

ΤΕΥΧΟΣ 50

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1988

350 ΔΡΧ.

PIXEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME-MICROS & PCs

SOFTWARE FILE
ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΡΑΤΕ
GAMES

■ ΘΕΜΑΤΙΚΟ/ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΟ
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΥΛΗΣ
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΤΕΥΧΩΝ

■ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ TELEDATA:
ΤΩΡΑ ΤΟ VIDEOΤΕΧ
ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

50
ΤΕΥΧΗ

EXTRA ΤΕΥΧΟΣ
"ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΑ
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ"

EURO PC

Ο HOME PC ΤΟΥ '89;

είμαστε απαραίτητοι φίλοι σας!

COMPUTER SHOP



**ΜΙΣΑΡΟ
ΠΑΡΑΚΕΤ**

**OLIVETTI PC 1
2 D.D. 720 KB/ 3 1/2"**

**MONITOR HX 12
125.000 ΔΡΧ.**

COLOR MONITOR

**M.R. 14"
150.000 ΔΡΧ.**

CAIN

τώρα στον ΠΕΙΡΑΙΑ

ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 34 & ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ • ΤΗΛ. 4123694-4122937-4120259

24 ΑΚΙΔΕΣ

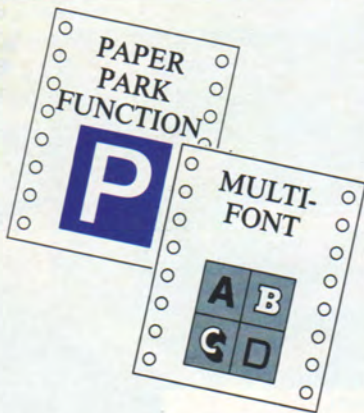
Ο LC με 24 ακίδες



Ποιότητα

γραφής **star** με χαμηλό κόστος:

Star LC 24 - 10 .



Κεφαλή εκτύπωσης με 24 ακίδες, που εξασφαλίζει ποιότητα γραφομηχανής.

Δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσεως απλών σελίδων με την παρουσία συνεχούς μηχανογραφικού χαρτιού («παρκάρισμα χαρτιού»). Δυνατότητα επιλογής του τύπου χαρτιού, ημιαυτόματη είσοδος απλής σελίδας, τροφοδοσία με τράκτορα και τριβή, χαμηλή κοπή χαρτιού και αυτόματη κοπή μηχανογραφικού χαρτιού.

Ενσωματωμένες τέσσερις διαφορετικές οικογένειες χαρακτήρων με γράμματα εκτυπούμενα πλάγια (italics), αναλογικά, με σκιές ή τονισμένα. Οι ομάδες χαρακτήρων ASCII και IBM καθορίζονται από τον χρήστη.

Υποδοχή ηλεκτρονικής κάρτας για διαφορετικές οικογένειες γραμμάτων ή άλλης ειδικής κάρτας επεκτάσεως μνήμης (32 KB).

Πολλές λειτουργίες του εκτυπωτή γίνονται με το πάτημα ενός πλήκτρου όπως π.χ. η **αθόρυβη λειτουργία**.

Standard παράλληλη επικοινωνία 8 bit (centronics). **Συμβατός με διάφορους εκτυπωτές** (IBM Proprinter X24, ESC/P, κλπ.).

Ταχύτητα εκτύπωσης 170/142 cps (στα 12/10 cpi) σε απλή γραφή και 57/47 cps σε γραφή ποιότητας γραφομηχανής (LQ) αντίστοιχα.

star

Πρώτοι σε Πωλήσεις



info-quest

computers & peripherals

“Η ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ..”

ΣΑΡΑΒΑΚΟΣ-VEGAS

Ο ΠΡΩΤΟΣ ΤΗΣ ΜΠΑΛΑΣ
ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΩΤΟ ΤΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Είναι και οι δύο ταχύτατοι, ευέλικτοι, δυνατοί, νικητές!
Επί πλέον ο VEGAS έχει μνήμη 640KB, επεξεργαστή V20 με συχνότητα λειτουργίας 4,77 MHz ή 8/10 MHz, εργονομικό πληκτρολόγιο, είναι απόλυτα συμβατός με τον IBM-XT, έχει 2 disk drives 360KB ή disk drive και σκληρό δίσκο 20MB, ρολόι πραγματικού χρόνου, δυνατότητα επιλογής καρτών επικοινωνίας ή video και φυσικά την υποστήριξη της HANTAREX!



Η HANTAREX με την πολυετή πείρα στην κατασκευή προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, διαθέτει σήμερα μια πλήρη σειρά προϊόντων. Επαγγελματικά και βιομηχανικά monitors για όλους τους χώρους εφαρμογής. Τροφοδοτικά τεχνολογίας switching υψηλής αξιοπιστίας για επαγγελματική χρήση. Computers PC, PC/XT, PC/AT και VS386. Με οδηγό την παράδοσή μας στην άριστη ποιότητα και την αποτελεσματική υποστήριξη των προϊόντων μας, συνεχίζουμε τη δυναμική ενημέρωση της παραγωγής μας σύμφωνα με τις επιλογές της αγοράς.

 **HANTAREX®**

ΗΧΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

PHILIPS MOVING SOUND

Βρείτε ποιά μοντέλο PHILIPS MOVING SOUND δείχνει η κάθε διαφήμιση και κερδίστε. Στις πιο κάτω τρεις διαφημίσεις που εμφανίστηκαν πρόσφατα στα περιοδικά... κρύψαμε 3 από τα νέα μοντέλα PHILIPS MOVING SOUND.

Βρείτε ποιά μοντέλο MOVING SOUND εμφανίζεται σε κάθε διαφήμιση, δείτε τον αριθμό που αντιστοιχεί στο μοντέλο στην κάτω φωτογραφία της νέας σειράς PHILIPS MOVING SOUND, συμπληρώστε τον στο δελτίο συμμετοχής δίπλα ακριβώς στο γράμμα της κάθε διαφήμισης, στείλτε μας το δελτίο και με λίγη τύχη κερδίστε.



A

Ακούτε και φωνιτεύετε!



Γιατί σήμερα PHILIPS MOVING SOUND είναι φθηνός!
Είναι ευάδελ! Είναι ρυθμιζόμενος!
Είναι τροπικός ζυγής!
Είναι και... φωνιτεύει!

MOVING SOUND



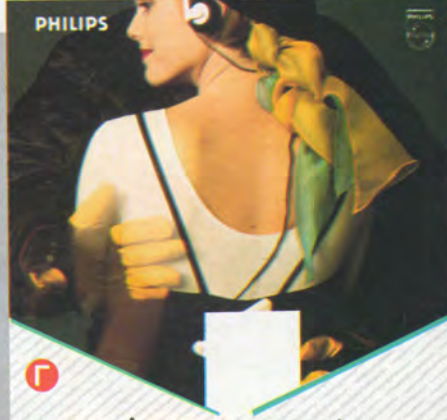
B

Ακούτε και φωνιτεύετε!



Γιατί σήμερα PHILIPS MOVING SOUND είναι φθηνός!
Είναι ευάδελ! Είναι ρυθμιζόμενος!
Είναι τροπικός ζυγής!
Είναι και... φωνιτεύει!

MOVING SOUND



Γ

Ακούτε και φωνιτεύετε!



Γιατί σήμερα PHILIPS MOVING SOUND είναι φθηνός!
Είναι ευάδελ! Είναι ρυθμιζόμενος!
Είναι τροπικός ζυγής!
Είναι και... φωνιτεύει!

MOVING SOUND



1^{ος} ΕΝΑ ΡΑΔΙΟΜΑΓΝΗΤΟΦΩΝΟ D 8304/00T
ΛΙΑΝ. ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 50.320 (ΦΩΤΟ. Νο 1)

2^{ος} ΕΝΑ ΡΑΔΙΟΜΑΓΝΗΤΟΦΩΝΟ D 8082/00T
ΛΙΑΝ. ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 42.840 (ΦΩΤΟ. Νο 2)

3^{ος} ΕΝΑ ΡΑΔΙΟΜΑΓΝΗΤΟΦΩΝΟ D 8038/00T
ΛΙΑΝ. ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 36.040 (ΦΩΤΟ. Νο 3)

4^{ος}-13^{ος} ΑΠΟ ΕΝΑ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ / ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ
ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ D 6545/00T
ΛΙΑΝ. ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 12.650 (ΦΩΤΟ. Νο 5)

14^{ος}-23^{ος} ΑΠΟ ΕΝΑ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ
ΧΡΗΣΗΣ D 6521/00T
ΛΙΑΝ. ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 8.840 (ΦΩΤΟ. Νο 7)

24^{ος}-33^{ος} ΑΠΟ ΕΝΑ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ
ΧΡΗΣΗΣ D 6516/00T
ΛΙΑΝ. ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 8.430 (ΦΩΤΟ. Νο 8)

34^{ος}-43^{ος} ΑΠΟ ΕΝΑ ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ
ΧΡΗΣΗΣ D 1927/00T
ΛΙΑΝ. ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 4.870 (ΦΩΤΟ. Νο 6)

ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

1. Στον ΗΧΟΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ PHILIPS MOVING SOUND έχουν δικαίωμα συμμετοχής όσοι είναι μόνιμοι κάτοικοι Ελλάδος και αποδέχονται ανεπιφύλακτα τον κανονισμό του διαγωνισμού.
2. Εξαιρούνται οι υπάλληλοι της ΦΙΛΙΠΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕ και οι οικογένειές τους καθώς και οι υπάλληλοι της διαφημιστικής εταιρείας PRO-AD ΑΕ.
3. Κάθε άτομο έχει δικαίωμα συμμετοχής μ' ένα μόνο δελτίο.
4. Το δελτίο συμμετοχής με τα στοιχεία του διαγωνιζόμενου πρέπει να ταχυδρομηθεί το αργότερο μέχρι τις 23/12/88 (σφραγίδα ταχυδρομείου), στην PRO-AD ΑΕ, Βασ. Σοφίας 75, 115 21, ΑΘΗΝΑ, με την ένδειξη: Για τον ΗΧΟΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ PHILIPS MOVING SOUND.
5. Μεταξύ εκείνων που θ' απαντήσουν σωστά θ' ακολουθήσει κλήρωση που θα πραγματοποιηθεί

στα γραφεία της εταιρείας, ΦΙΛΙΠΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕ, 25ης Μαρτίου 15, ΤΑΥΡΟΣ, την Δευτέρα 23 Ιανουαρίου 1989, στις 11 π.μ., παρουσία εκπροσώπων της εταιρείας ΦΙΛΙΠΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕ, της διαφημιστικής εταιρείας PRO-AD ΑΕ και της συμβολαιογράφου κ. Άννας Σακελλαροπούλου. Τα ονόματα των νικητών θα δημοσιευτούν στις εφημερίδες: ΝΕΑ, ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ στα φύλλα της 30/1/89.

7. Όσοι κερδίσουν το δώρα, θα ειδοποιηθούν γραπτά για να τα παραλάβουν.
8. Ο κανονισμός του διαγωνισμού στο σύνολό του, καθώς και οι σωστές απαντήσεις έχουν κατατεθεί στη συμβολαιογράφο κ. Άννα Σακελλαροπούλου, Φειδίου 7, ΑΘΗΝΑ.
9. Η εταιρεία έχει το δικαίωμα ν' ανακαλέσει οποτεδήποτε την προκήρυξη του διαγωνισμού ή να μεταβάλει τις ημερομηνίες.

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Προς την PRO-AD ΑΕ Βασ. Σοφίας 75 115 21 ΑΘΗΝΑ
με την ένδειξη «Για τον ΗΧΟΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ PHILIPS MOVING SOUND»

ΟΝΟΜΑ _____ ΗΛΙΚΙΑ _____
ΕΠΩΝΥΜΟ _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____
ΠΟΛΗ _____
Τ.Κ. _____ ΤΗΛ. _____

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ
Σημειώστε στο τετράγωνο
το σωστό αριθμό

ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ Α
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ Β
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ Γ

Δελτία συμμετοχής για το διαγωνισμό θα βρείτε και στα καταστήματα με το
σημά PHILIPS MOVING SOUND.

Τα δώρα της MICRO LAND για τα φετινά Χριστούγεννα συμφέρουν



Σε κάθε αγορά PC διαλέξτε 2 από τα παρακάτω δώρα:

- ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
- ADDRESS® THE MICROLAND
- ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ 50 ΘΕΣΕΩΝ και 10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ VERBATIM
- ΚΑΛΥΜΜΑ
- ΕΚΠΤΩΣΗ 10% ΓΙΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ 1 ΕΤΟΥΣ.



Σε κάθε αγορά home, διαλέξτε 1 δώρο:

- 2 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΜΕ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ
- ΚΑΛΥΜΜΑ
- ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΣΤΟ **PIXEL**

Authorized dealer

EPSON	Multitech	SAMSUNG Electronics	Tulip	AMSTRAD	SSP	Seagate	CONTEC
SHARP	ErgoData Authorized Dealer	stark	MiniScribe	commodore	LOGITECH	HEWLETT PACKARD	



MICRO LAND®

ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ 87, ΠΕΙΡΑΙΑΣ (πλησίον ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ), ΤΗΛ.: 41.18.736
ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ & ΜΠΟΤΑΣΗ 14, ΑΘΗΝΑ (έναντι του ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ), ΤΗΛ.: 36.26.192

SOFTWARE
ΜΠΟΤΑΣΗ 9 & ΣΟΛΩΜΟΥ,
ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 36.31.964

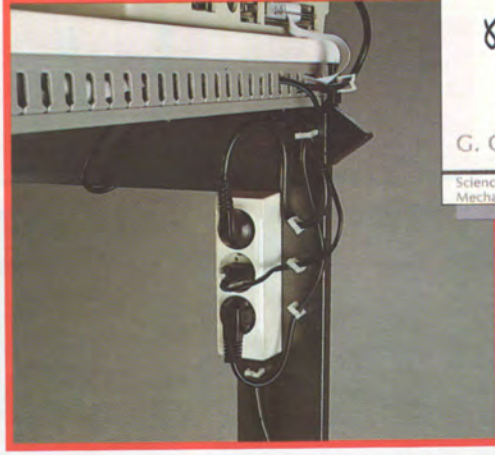
τηλεφωνήστε μας
για άμεση παράδοση
τηλ. 9932314

G. G. MOULINOS Director

Sciences Exactes U.C.L. Belgique
Mechanical Engineering M.P.Sc. Canada

tel. 9932314
telex: 213082 DEVA

PIVOT POINT
SYSTEMS SUPPORT



*χωνδρίστε τη μορφή των γραφείων
που θα έρθουν.*



R-PCP 400

Επειδή τα πολύτιμα Computers δεν τοποθετούνται πάνω σε γραφεία και επιπλάκια με ρόδες, αλλά υποστηρίζονται από ειδικά RACKS, δημιουργώντας ολοκληρωμένους Σταθμούς Εργασίας.

15 ΜΟΝΑΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ολόκληρος Σταθμός Εργασίας που διαθέτει λειτουργικές θέσεις για: κεντρική μονάδα επεξεργασίας, οθόνη, πληκτρολόγιο, mouse, κάθε είδους εκτυπωτή, TELEFAX, δισκετοθήκες, modem, γραφική ύλη, τηλέφωνο και δυνατότητα αποθήκευσης για 4000 φύλλα χάρτου εκτυπώσεως τουλάχιστον.
- Επιτέλους, για πρώτη φορά ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ. Το RACK αντιμετωπίζει άνετα τις ιδιομορφίες των συσκευών και του χειριστή, με αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη απόδοση και των δύο.
- Ειδικό αντιστατικό περιθώριο ασφαλείας και επενδύσεις αλουμινίου.
- Ειδική, αναδιπλούμενη θάση χάρτου εκτυπώσεως.
- Αλουμινένιος οδηγός τροφοδοσίας χάρτου.
- Σύστημα αποθηκεύσεως και προστασίας καλωδιώσεως.
- Ελαστικά stop έναντι τοίχου.
- Αυτόματη τροφοδοσία ρεύματος.
- Ρυθμιζόμενη απόσταση πληκτρολογίου - οθόνης.
- Ρυθμιζόμενα πέλματα εδράσεως.
- Ανταλλακτικές επιφάνειες εργασίας.
- Μοντέρνα, Αγγλική, αντιστατική βαφή με εγγύηση για 4 χρόνια.
- Διατίθεται κατόπιν αυστηρού ποιοτικού ελέγχου και καλύπτεται από σειρά κατοχυρώσεων και σήμα αυθεντικότητας.
- Προσφέρεται σε KIT.
- Λειτουργικό μέλος της σειράς των 17 RACKS που παράγουμε στον τομέα της Πληροφορικής.

PIVOT POINT[®]
SYSTEMS SUPPORT

21.900

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

16 Γεγονότα... Φήμες...
Σχόλια.

26 Εδώ Λονδίνο.

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

13 Τα νέα του Pixel

14 Hi-Tech

140 Αλληλογραφία

145 Αγγελίες

152 Βιβλία

154 Διήγημα

157 Οδηγός Αγοράς

161 Ο Διαγωνισμός των Gamers:



■ Παιξτε Road Blasters και κερδίστε 20 παιχνίδια της U.S. Gold και 5 καπέλα jockey

166 MicroΔιάλειμμα

ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

32 Πρώτα Βήματα

39 PC Club:

■ Συμπύση αρχείων

54 Peek & Poke.

110 Hints 'n' Tips

131 Επεμβάσεις

- Typhoon για Spectrum
- Samurai Warrior για Amstrad
- Salamander για Commodore
- Sidearms για Atari.

ΤΕΣΤ

49 Schneider Euro PC:

■ Ο home PC του '89;



125 Επιπλέον:

■ TV Tuners.

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS Α.Ε. ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΝΙΚΟΣ ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΠΑΠΑΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΓΑΘΗ ΑΛΛΙΩΤΗ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ: ΑΓΑΘΗ ΑΛΛΙΩΤΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: ΑΡΕΤΗ ΚΟΝΤΑΡΙΝΗ, ΝΙΚΟΣ ΑΓΛΙΑΣΤΗΣ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΜΑΝΟΥΣΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ: ΛΟΥΚΙΑ ΤΑΛΙΑΔΡΟΥ, ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΑΝΔΑΛΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΟΥΡΟΥΛΗΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΠΩΡΟΣ ΝΤΙΝΟΣ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: ΚΙΚΗ ΜΕΛΕΤΖΗ, ΧΡΥΣΑ ΓΑΝΤΕΛΑΚΟΥ, ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΛΕΣΟΥ, ΣΑΡΑΝΤΟΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΠΑΝΗΣ ΤΖΙΦΑΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ: ΠΟΠΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ PIXEL ΒΟΥΤΙΟΠΗ: ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΛΕΣΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ: ΣΟΦΙΑ ΚΟΤΟΡΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΕΥΣΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: ΠΩΡΟΣ ΚΟΡΜΠΛΑΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΘΟΔΩΡΟΣ ΚΟΚΟΡΗΣ, ΑΛΕΚΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΥΛΗΣ: ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: ΙΩΑΝΝΑ ΜΑΛΕΣΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΚΗ, ΜΑΙΡΗ ΛΥΜΠΕΡΗ, ΜΑΡΙΑ ΦΙΛΙΠΠΟΥ, ΕΛΕΝΗ ΣΑΛΑΜΑΝΟΥ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ: ΠΑΝΗΣ ΛΟΥΛΗΣ, ΜΑΡΚΟΣ ΠΟΥΛΥΖΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ: ΜΑΡΙΑ ΤΣΑΜΠΛΑΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΡΑΠΤΗ, ΚΑΖΙΣΙΑΝΗ ΜΟΚΟΠΟΥΛΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ: ΠΛΟΥΜΙΣΤΗ ΣΠΟΡΟΥΛΟΥ ΣΥΝΤΑΞΗ: ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΟΛΔΑΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΝΤΙΝΑ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΦΩΤΙΣΤΗΣ ΟΙΚΕΙΟΦΘΕΣΙΑ: INTERGOT ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ, ΧΡΩΜΑΝΑΛΥΣΗ, Δ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΩΝ - ΜΟΝΤΑΖ: ΑΣΟΙ ΤΖΙΦΑ Ο.Ε. ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ΧΑΔΙΜΕΝΟΣ ΑΕΒΕ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: ΣΤΥΡΟΣ ΓΚΟΥΝΤΑΡΑΚΗΣ PIXEL: ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME MICROS & PCs ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ: Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520 FAX: 9216847 ΓΡΑΦΕΙΑ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ: ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24, ΤΗΛ: 262663, 264664 ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ: (11 ΤΕΥΧΗ) 3.630 ΔΡΧ, ΤΡΑΠΕΖΕΣ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ, Ν.Π.Δ.Δ.: 7.260 ΔΡΧ, ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ: ΑΜΕΡΙΚΗ: 4.510 ΔΡΧ, ΕΥΡΩΠΗ: 3.850 ΔΡΧ, ΚΥΠΡΟΣ: 3.850 ΔΡΧ. ΕΠΙΛΗΨΕΙΣ: ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ PIXEL, Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Οι κατασκευές, όπως και κάθε άρθρο που δημοσιεύεται στο περιοδικό PIXEL, αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία του περιοδικού και της εκδότριας εταιρίας COMPUPRESS Α.Ε. Οποδήποτε αναπαραγωγή άρθρων ή μέρους αυτών, καθώς και εμπορική εκμετάλλευσή τους, χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη, διώκεται σύμφωνα με το νόμο.

PUBLISHED BY: COMPUPRESS S.A. PUBLISHER: Nikos Manousos ASSISTANT MANAGER: Vangelis Papalios ACCOUNTING MANAGER: Agapi Lalioti ADVERTISING SALES: Aneti Kontarini, Nikos Agliassotis, Margarita Manousou ATHENS OFFICE: 44 Syngrou Av., tel. 9238672-5, 9225520, FAX 9216847 THESSALONIKI OFFICE: Ploumisti Simopoulou, 7 Aristotelous st., tel. 262663, 264664.

ΧΟΜΕΝΑ

ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ

34 50 Τεύχη Pixel

58 Teledata:

■ Η αληθινή databank.

101 Κατάλογος ύλης Pixel

■ Τι δημοσιεύσαμε στα πενήντα τεύχη του περιοδικού.

Το Pixel
γιορτάζει.

REVIEWS

64 PC Review:

- Apollo 18 της Accolade
- Game Over II της Dinamic
- Quadralien της Logotron.

70 Software file:

■ Μαύρη ζώνη.

KARATE GAMES

76 Software Review!

- Pac - Mania της Grand Slam.
- Menace της Ackerlight.
- Live and Let Die της Domark.
- Cybernoid II της Hewson.
- Samurai Warrior της Firebird.
- Taito Coin-op Hits της Taito.

86 Special Review:

■ Where Time Stood Still.



92 Top Games

94 Προσεχώς

96 Με μια ματιά

118 Εφαρμογές για Pixel Users:

- Lotus 1-2-3 της Lotus.
- STAC της Incentive Software.

162 Arcade:

- Kick off της Namco.
- Cabal της TAD.

164 Video Review:

- Aliens της CBS/FOX
- Superman IV της MTC video



ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΑΥΓΟΥΣΤΙΝΟΣ ΤΣΙΡΙΜΟΚΟΣ, ΠΙΡΡΟΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ, ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΙΡΡΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΚΩΣΤΑΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΝΙΚΟΣ ΝΑΣΟΥΦΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΥΛΗΣ, ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΛΑΜΑΡΑΣ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΝΑΡΑΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΙΡΡΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, ΑΡΗΣ ΠΑΟΥΡΗΣ, ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΣ, ΜΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΧΑΡΗΣ ΓΑΚΙΔΗΣ, ΣΤΑΘΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ, ΑΝΤΙΔΟΚΡΙΤΗΣ ΕΣΦΕΡΙΚΟΥ, ΑΓΓΙΑ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, USA: ΣΠΥΡΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΗΣ, ΓΑΛΙΑ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΒΛΑΝΤΑΚΗΣ, ΕΚΤΕΛΕΣΙΑΣΤΙΚΟΣ ΜΠΑΡΜΠΑΝΗΣ, ΜΑΝΩΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗ: ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: ΠΕΤΗ ΜΟΡΑΛΗ, ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΑΝΝΑ ΣΑΜΒΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ΜΑΡΚΟΣ ΧΟΥΖΟΥΡΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: "PERSONAL COMPUTER WORLD" ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΣΦΥΛΛΟΥ: ΕΚΤΟΡ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣ ΕΣΦΥΛΛΟΥ: ΚΩΣΤΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΑΚΗΣ.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΩΝ ΜΑΚΕΤΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ ADVERTISING SECTION ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΕΓΓΡΑΦΗ ΑΔΕΙΑ ΤΟΥ ΕΚΔΟΤΗ Ή ΤΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΩΝ...

EDITOR IN CHIEF: Christos Kyriakos ASSISTANT EDITOR IN CHIEF: Anthony Lekopoulos EDITORS: Avgoustinos Tsirimokos, George Kyparissas, Vassilis Terzopoulos, George Vasilakis, Kostas Vasilakis, Dimitris Assimakopoulos, Nikos Nasoufis, Dimitris Pavlis, Lefteris Kalamaras, Christos Michopoulos CONTRIBUTING EDITORS: John Pournaras, John Rigopoulos, George Elefathiou, Aris Paouris, Apostolis Mourelatos, Manos Nikolau, Kostas Papagiannakopoulos, Charis Gakidis, Stathis Efthimiou, CORRESPONDENTS IN FOREIGN COUNTRIES: UK: Vassilis Konstantinou, FRANCE: Antoine Vliantakis, USA: Spyros Peristeris PROOF READING: Pepl Mirali, Mando Karagianni, Anna Xanthaki PHOTOGRAPHY: Markos Chouzouris EXCLUSIVE RIGHTS FOR GREECE: Personal Computer World COVER: Hector Haralampous COVER PHOTOGRAPHER: Kostas Eleftherakis.

**Η
ΑΝΟΔΙΚΗ ΜΑΣ
ΠΟΡΕΙΑ**

**ΕΓΓΥΗΣΗ
ΤΗΣ
ΕΚΛΟΓΗΣ
ΣΑΣ**

HARDA

COMPUTERS & SYSTEMS

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ: Η/Υ • ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΚΔΟΤΙΚΑ • ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΕΣ
• ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ LASER • ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ • ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΛΛΑΒΙΣΜΟΣ**

1.

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

COMPUPRESS ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

ΔΕΛΤΙΟ TOP GAMES

COMPUPRESS ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

ΤΜΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

COMPUPRESS ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ PIXEL

Φίλοι αναγνώστες, το τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας είναι ιδιαίτερα γιορτινό, γιατί εκτός από τα Χριστούγεννα, έχει και μια δικιά του, πολύ προσωπική γιορτή. Το PIXEL, το περιοδικό που αγκαλιάσατε με την αγάπη σας τόσα χρόνια, έγινε κιόλας 50 τευχών. 50 τεύχη που ολοκληρώθηκαν μέσα από τις δικές σας παρατηρήσεις, που διαμορφώθηκαν το ένα μετά το άλλο με γνώμονα εσάς, το αναγνωστικό μας κοινό.

Τι να πρωτοπεί κανείς για την εντυπωσιακή πορεία του περιοδικού μας (σας). Θα μπορούσαμε να γράψουμε χιλιάδες σειρές, όπως κάνετε και σεις κάθε μήνα στα γράμματα που μας στέλνετε. Δεν θα σας κουράσουμε όμως, αλλά μόνο θα πούμε ένα μεγάλο ευχαριστώ σ' εσάς, που οι περισσότεροι μας διαβάζετε από τα πρώτα μας τεύχη, και έχετε το PIXEL σαν ένα από τους καλύτερους φίλους σας.

Όμως, δεν θα μπορούσαμε σ' αυτό το γιορταστικό τεύχος να ξεχάσουμε αυτό που όλοι μας έχετε ζητήσει. Δημοσιεύουμε λοιπόν το συνοπτικό κατάλογο ύλης όλων των προηγούμενων τευχών. Απ' ό,τι θα δείτε, καταβάλαμε κάθε προσπάθεια να ομαδοποιήσουμε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ό,τι υπάρχει σε κάθε προηγούμενο PIXEL, άλλοτε με αλφαβητική σειρά και άλλοτε με τον αύξοντα αριθμό του τεύχους που δημοσιεύθηκε, για να μπορείτε να βρίσκετε εύκολα ό,τι γράφτηκε στα 50 τεύχη και στο χρονικό διάστημα των πέντε ετών που κυκλοφορεί το PIXEL.

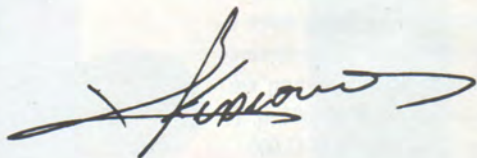
Βέβαια, το τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας δεν περιορίζεται στον κατάλογο ύλης, αλλά περιλαμβάνει τις γνωστές μόνιμες στήλες, καθώς και κάποια θέματα που ξεχωρίζουν. Ο λόγος για το νέο home PC της Schneider, το EURO PC. Πρόκειται, όπως θα δείτε, αν ανατρέξετε στο τεστ, για ένα ιδιαίτερα καλοσχεδιασμένο συμβατό που ακολουθεί τα πρότυπα του Atari ST και της AMIGA (στην εξωτερική εμφάνιση βέβαια). Είναι γεγονός λοιπόν ότι η μέση λύση ανάμεσα στο home και στο Personal Computing γίνεται δεκτή από ολοένα και περισσότερους σοβαρούς κατασκευαστές.

Στο ίδιο τεύχος, ακόμη, φιλοξενούμε μια πρώτη παρουσίαση της TELEDATA, μιας databank που για πρώτη φορά στην Ελλάδα συνοδεύει τις άφθονες πληροφορίες που παρέχει με έγχρωμα γραφικά. Η μέθοδος που επιτυγχάνεται κάτι τέτοιο διαφέρει από τους μέχρι τώρα γνωστούς τρόπους επικοινωνίας. Πρόκειται για το ήδη γνωστό σε άλλες χώρες VIDEOTEX, που έχει καθιερωθεί σαν μια νέα μέθοδος παροχής πληροφοριών.

Εκτός από το PIXEL όμως έχουμε ετοιμάσει για σας ένα μικρό δώρο για τις γιορτές, όπως σας είχαμε υποσχεθεί από το προηγούμενο τεύχος. Το δεύτερο τεύχος μας, όπως είδατε, είναι ένα αρκετά πλήρες αφιέρωμα στα παιχνίδια που μπορείτε να βρείτε κατά τη διάρκεια των εορτών και όχι μόνο. Πρόκειται για παιχνίδια που καλύπτουν ένα ευρύ ηλικιακό φάσμα, κάποια απ' αυτά μπορούν να γίνουν ευχάριστο και δημιουργικό hobby (π.χ. αερομοντελισμός) και σίγουρα θα τα βρείτε ιδιαίτερα ενδιαφέροντα.

Σας αφήνουμε όμως να απολαύσετε το διπλό PIXEL, μαζί με τις θερμότερες ευχές μας για καλές γιορτές. Σε λίγες μέρες το PIXEL 50 θα είναι παρελθόν... Να τα εκατοστήσουμε...

Ο αρχισυντάκτης



H

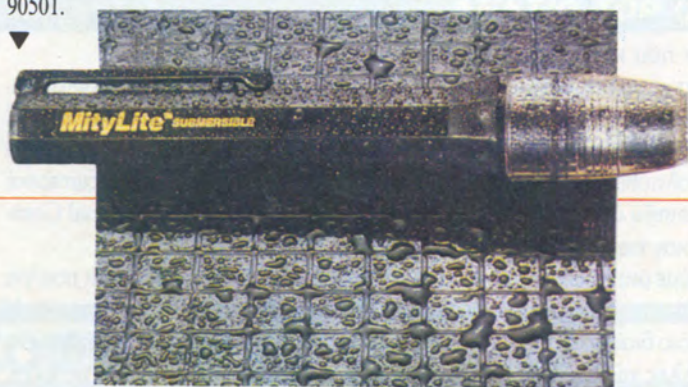
i

T

ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΥΛΗ

ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

MITY LITE ΛΕΓΕΤΑΙ ο κομψός αυτός φακός που δεν ξεπερνά σε μήκος τα 12,5 cm. Έχει ισχύ 4.000 κεριών, είναι ικανός να δουλεύει κάτω απ' το νερό και η πανίσχυρη δέσμη του ξεπερνά την απόσταση των 500 m. Και όλα αυτά μόνο για 10 \$. Εκπληκτικό έτσι; Η διεύθυνση της κατασκευάστριας εταιρίας είναι: Pelican Products 2255 Jefferson St. Torrance California 90501.



ΚΡΑΤΑΤΕ ΤΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ

TΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΤΟ radar αυτό πάνω από την τηλεόρασή σας και ρυθμίστε την επιθυμητή απόσταση για να παρακολουθείτε T.V. Αν κάποιος πλησιάσει κοντά, το radar θα προειδοποιήσει αρχικά αναβοσβήνοντας τα led. Αν δεν απομακρυνθεί θα κλείσει την τηλεόραση και θα την ανοίξει όταν διαπιστώσει ότι

έχει φύγει από μπροστά. Προστατέψτε λοιπόν τα μάτια σας και κυρίως τα μάτια των παιδιών σας. Κοστίζει 15.500. ΕΡ. ΚΑΛΟΓΕΡΑΤΟΣ Ακαδημίας 57 τηλ. 3638778.



MOUSE... Η ΝΕΑ ΓΕΝΙΑ

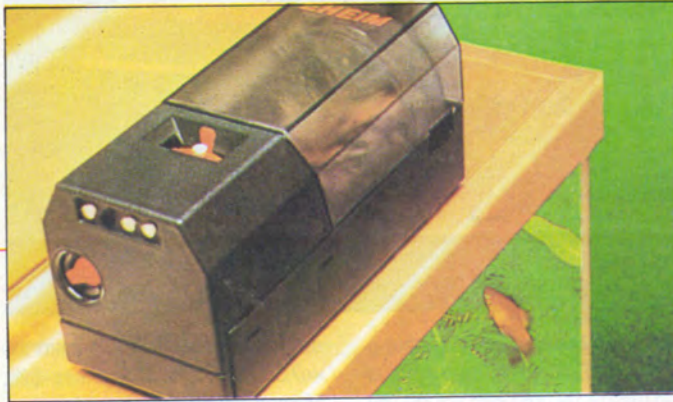
MΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΗΝ ΜΟΙΑΖΕΙ, είναι όμως mouse που συνδέεται μάλιστα με PC και δεν χρειάζεται καμιά επιφάνεια για να κινηθεί. Ο αισθητήρας που βρίσκεται τοποθετημένος στην άκρη του επιτρέπει να καταγράφει οποιαδήποτε εναέρια κίνηση και να την μεταφέρει στην οθόνη. Η τιμή του όμως (περίπου 42.000 δρχ. στην Αμερική) είναι εξωπραγματική. Για πληροφορίες γράψτε στην ISCAN Inc. 125 Cambridgepark Dr., Cambridge, Mass. 02238.



Ε Ε Ε

COMPUTER ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΝΥΔΡΕΙΟ!

Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΥΤΗ της ΕΗΕΙΜ αναλαμβάνει το τάισμα των αγαπημένων σας ψαριών. Προγραμματίζεται για όσα ταΐσματα θέλετε καθημερινά. Η ποσότητα τροφής που δέχεται είναι αρκετή για 2 ταΐσματα τη μέρα επί 1 μήνα. Λειτουργεί με μπαταρία και κοστίζει 6450 δρχ. Treasure ΕΠΕ Πατησίων 48 τηλ. 8231800.

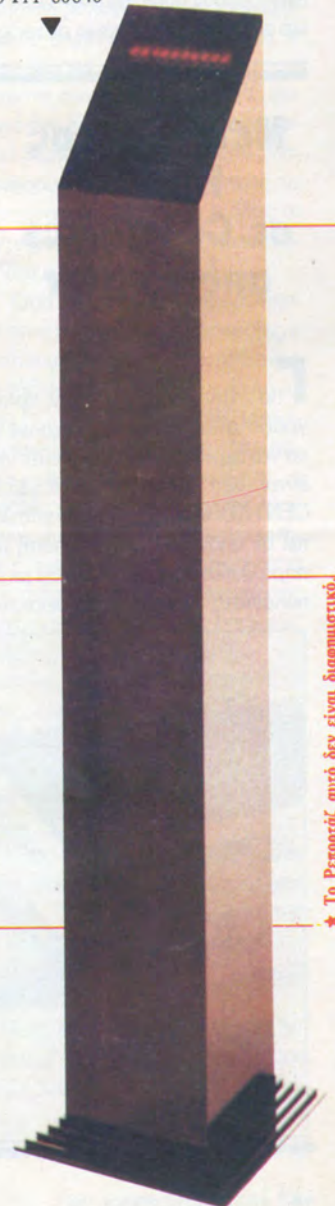


ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΛΑ!!!

ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΚΑΙΡΙΑ της επέτειου των 50 τεύχων του Pixel δεχθήκαμε σαν δώρο το ιδιόρρυθμο αυτό ρολόι που σας παρουσιάζουμε. Μπορεί να μετρά την ηλικία σε δευτερόλεπτα. Έτσι τώρα μπορείτε να γνωρίζετε κάθε λεπτό την ακριβή ηλικία σας. Στην Αμερική η τιμή του είναι 74.500 δρχ. Fluxion Clock 5549 N. Lake wood Ave. Chicago I11 60640

ΚΥΑΛΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

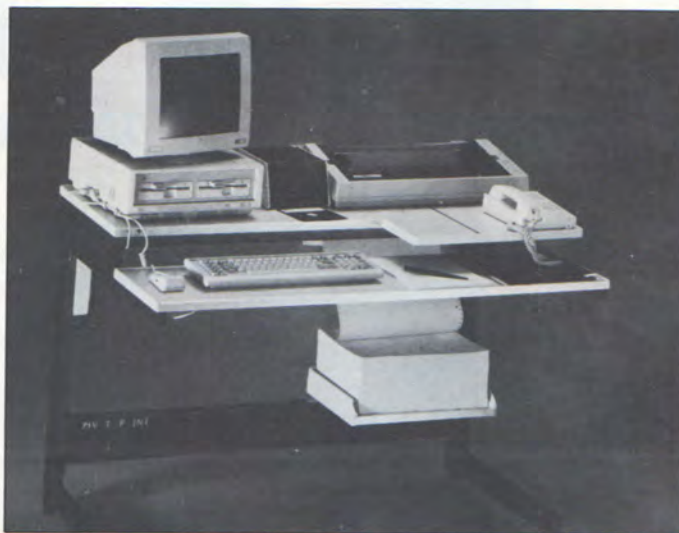
ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ να ασχολήστε πια με την εστίαση όσο θα παρακολουθείτε την αγαπημένη σας ομάδα να παίζει. Τα Perma focus 2000 εστιάζουν αυτόματα και δίνουν δυνατότητα μεγέθυνσης 7X. Η τιμή τους στην Αμερική είναι 13.500 δρχ. Sync Syr 1000, M-78 York, PA 17405.



Pivot Point

Δύο πολύ
εργονομικές
λέξεις

Στη μεγάλη παρέα των εταιριών που έχουν σχέση με την Πληροφορική, μήπε πρόσφατα ένα μέλος. Το όνομα της εταιρίας είναι Pivot Point και αποκλειστική ασχολία της η εργονομία του χώρου που εμείς ονομάζουμε μηχανογραφημένο. Υπολογιστές, περιφερειακά, Telefax και Telex λειτουργούν πολύ πιο άνετα εάν είναι τοποθετημένα επάνω σε racks,



τα οποία, όπως η ίδια η εταιρία υποστηρίζει, επιτυγχάνουν εργονομία μεταξύ του χειριστή και των συ-

σκευών, με αποτέλεσμα φυσικά την καλύτερη απόδοση και των δύο. Μερικά από τα πλεονεκτήματα που

υπόσχεται το Pivot Point είναι: Ρυθμιζόμενες επιφάνειες εργασίας, ρυθμιζόμενη τάση και αποθήκευση χάρτου εκτυπώσεως, ρυθμιζόμενη έδραση συσκευών, προστασία συνδέσεων, βυσμάτων και καλωδιώσεων, αυτόνομη τροφοδοσία ρεύματος, αντιστατικές βαφές (έχουν κι αυτές σημασία;) και πολλά ακόμη. Η αισθητική και η αντοχή των επίπλων δεν έχει θυσιαστεί, όπως ίσως θα περιμένατε. Η σειρά καλύπτει 17 racks και το καθένα καλύπτει μια ορισμένη ανάγκη. Όσο για τις τιμές, η Pivot Point μας εγγυάται ότι δεν ξεπερνά τις συνηθισμένες τιμές των επίπλων της κατηγορίας αυτής. Αλλά τι να σας λέμε εμείς... καλύτερα να επικοινωνήσετε οι ίδιοι με την Pivot Point: τηλ. 9932314.

Μετατροπέας RS232 σε Centronics από τη Star

Για την οικογένεια των πολυγραφοτάτων «αστεριών» έχουμε ένα νέο περιφερειακό. Πρόκειται για έναν νέο μετατροπέα RS232-CENTRONICS, ο οποίος θα επιτρέπει σε οποιονδήποτε εκτυπωτή με παράλληλη θύρα να συνδεθεί με υπολογιστή που διαθέτει σειριακό

port. Το κουτάκι αυτό αποκωδικοποιεί το σήμα που έρχεται από τον υπολογιστή, εξηγώντας ταυτόχρονα στο χρήστη πώς θα πρέπει να ρυθμίσει τα DIP switches. Πέρα όμως από αυτά, επιτρέπει λειτουργίες handshaking, Χον-Χoff, αυτόματη ρύθμιση της ταχύτητας (Baud rate), odd, even και parity και όλα γενικά τα γνωστά χαρακτηριστικά της σειριακής επικοινωνίας. Το interface για τα... interface τροφοδοτείται από την θύρα, centronics, το ονοματάκι του είναι SPC-10 και κοστίζει 55 λίρες.

Άντε να λύσουμε ένα-ένα τα προβληματάκια μας...

Η τελευταία λέξη των game pads λέγεται Nintendo



■ εχάστε αυτά που ξέρατε. Από εδώ και μπρος, για να παίξετε DE-KATHLON ή OLYMPICS, θα πρέπει να έχετε βγάλει όλο το Ολυμπιακό πρόγραμμα προπόνησης, και να 'χετε και μερικά αναβολικά στην άκρη, γιατί οι καιροί είναι δύσκολοι. Μιλάμε για το νέο pad της Nintendo, το οποίο ούτε λίγο ούτε πολύ το απλώνετε στο πάτωμα και αρχίζετε να τρέχετε, να πηδάτε και γενικά να αγωνίζεστε real-time, ενώ το pad καταγράφει κάθε σας κίνηση και τη μεταφράζει σε κίνηση

του sprite! Το νέο αυτό περιφερειακό συνδέεται προς το παρόν μόνο στα game consoles της ίδιας εταιρίας και συνεργάζεται με ένα ειδικό αθλητικό παιχνίδι. Μέσα στο pad αυτό βρίσκονται διάφοροι αισθητήρες, οι οποίοι «νιώθουν» πολύ περισσότερες τέσσερις από τις καθιερωμένες κινήσεις των απλών joysticks. Περιττό βέβαια να σας πούμε πόσο βελτιώνεται το game play των παιχνιδιών. Φανταστείτε μόνο να παίξετε Street Fighter ή Target Renegade...



Betacom

Ή πώς να μετεμψυχώσετε ένα PC σε AT!

Επιτέλους, κάτι πρωτότυπο. Γιατί, όπως και να το κάνουμε, ο χώρος των συμβατών πάσχει από πρωτοτυπία και νέες ιδέες. Ο λόγος γίνεται για την BETACOM, μια νέα εταιρία που έχει σκοπό να ταράξει τα νερά. Πώς;

Κατ' αρχήν να σας τη συστήσουμε. Στην πραγματικότητα η BETACOM δεν είναι τόσο νέα, μια και έχει ξεκινήσει εδώ και αρκετούς μήνες σαν υποκατάστημα ξένης εταιρίας. Κύριες δραστηριότητές της είναι η εισαγωγή hardware, δηλαδή υπολογιστών και εξαρτημάτων. Η πρώτη έκπληξη είναι εδώ: τα συμβατά XT της εταιρίας τρέχουν στα 15MHz! Ελπίζω να ξέρετε την ταχύτητα ενός μέσου AT: γύρω στα 12MHz, και φυσικά 12 πολύ ακριβότερα MHz. Για πρώτη φορά λοιπόν, ένα μηχάνημα που δεν στηρίζεται στον 80286 δείχνει να ξεπερνάει τις επιδόσεις πολύ ακριβότερων συναδέλφων του. Όμως δεν είναι μόνο αυτό. Μια ακόμη δουλειά που αναλαμβάνει η BETACOM είναι η μετατροπή ενός οποιουδήποτε XT σε AT, σε πολύ μικρό χρόνο και με ελάχιστο κόστος. Η μετατροπή είναι πραγματικά ανώδυνη και απλή: χρησιμοποιούνται οι παλιές μνήμες του υπολογιστή, ρυθμίζονται οι ταχύτητες στα buses και γίνονται ακόμη μερικές μετατροπές που ολοκληρώνουν το upgrade. Αν έχετε αμφιβολία για το αν η μετατροπή αυτή είναι αξιόπιστη, σας πληροφορούμε ότι συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας (προσέξτε το νούμερο) 18 μηνών, ίσως τη μεγαλύτερη εγγύηση που έχουμε ποτέ συναντήσει. Όσο για το service, δεν νομίζω ότι πρέπει ακόμη να ανησυχείτε. Το XT το έχουμε ήδη βάλει στο μάτι για κάποιο προσεχές PC test, και τα στοιχεία της BETACOM είναι: Αδριανουπόλεως 4, τηλ. 6525509.

Index-C '88

Οι εντυπώσεις μας

Τι γίνεται κάθε χρόνο και Οκτώβρη τέτοια εποχή; Μα, φυσικά, η INDEX-C, η οποία έκλεισε φέτος τα πέντε της χρόνια. Η έκθεση, ως γνωστόν, ασχολείται με τους υπολογιστές και τον αυτοματισμό γραφείου και παρουσιάζει ενδιαφέροντα προϊόντα, αλλά δυστυχώς μόνο για τους επιχειρηματίες. Εμείς οι home και home PC users μένουμε όλο και περισσότερο παραπονεμένοι.

Κατ' αρχήν θα πρέπει να σημειώσουμε ότι φέτος η έκθεση ήταν πολύ μικρότερη από τις προηγούμενες, κάτι που άρεσε ιδιαίτερα στα ... πόδια μας, αλλά όχι και στους επισκέπτες. Ο συνολικός αριθμός περιπτέρων ήταν 105, ενώ οι τρεις προηγούμενες INDEX-C είχαν ξεπεράσει τις 130 συμμετοχές. Κάτι ακόμη που μας έκανε αμέσως εντύπωση ήταν η διακριτική απουσία των μεγάλων εταιριών, τις οποίες είχαμε συνηθίσει προηγούμενες να δεσπόζουν με εντυπωσιακά περίπτερα. Το φαινόμενο αυτό είναι διεθνές και δεν παρουσιάζεται μόνο εδώ, γι' αυτό καλά θα κάνουμε να μην κατηγορήσουμε την INDEX. Το κακό είναι ότι τη νοοτροπία αυτή αρχίζουν να ακολουθούν και οι μικρότερες εταιρίες.

Τα περίπτερα δεν παρουσιάζαν κάτι το πραγματικά πρωτότυπο, αν θυμηθούμε το παρελθόν (θυμάστε τον πολύχρωμο παπαγάλο στο περίπτερο της PARROT, το '86;). Τα πάντα ήταν πολύ σοβαρά. Αυτό όμως που είχε διαφορά ήταν η εξυπηρέτηση του κοινού. Οι εκθέτες είχαν αναλάβει να εξηγήσουν και τις πιο παράξενες απορίες πάνω στα προϊόντα τους, ίσως γιατί η προσέλευση νέων επιχειρηματιών, που δεν έχουν σχέση με τους υπολογιστές και θέλουν να μηχανογραφηθούν, ήταν φέτος ιδιαίτερα έντονη.

Ο κορμός της έκθεσης ήταν τα



Το περίπτερό μας: εμείς, το μικρό μας αδελφάκι PIXEL JUNIOR και η κυρία PIXEL BOUTIQUE.

PCs. Τα XT είχαν μαζέψει τους περισσότερους φοιτητές και μαθητές, ενώ κυριαρχούσαν τα AT και τα συστήματα 386. Αλλά καιρός είναι να δούμε τι έγινε με τα home μας.

Η παρουσία των «σπιτικών» μηχανημάτων στην έκθεση ήταν γενικά αξιόπρεπης, αλλά δεν ήταν και αυτή που έπρεπε να είναι. Τις προηγούμενες χρονιές, τουλάχιστον, είχαμε δει πολύ καλύτερες παρουσιάσεις. Εξαιρέση αποτελούσαν τα home PCs, τα οποία κερδίζουν όλο και περισσότερους οπαδούς. Η Olivetti είχε δώσει ιδιαίτερο βάρος στην παρουσίαση των «χαϊδεμένων» της εταιρίας, των Prodest, τα οποία παρουσίαζε με νέα περιφερειακά, joysticks και ποντίκια, σοβαρά προγράμματα και games. Τα νέα Sinclair PC200 αντιπετυπίζονταν σαν αξιοπεριεργα όντα από τους επισκέπτες, ενώ τους πρώτους φίλους έδειξε να αποκτά το EURO PC, αν και δεν έχει γίνει ακόμη γνωστό στο πλατύ κοινό. Όσο για τα 16-bit, η Memox, στο περίπτερό της, έριξε όλο το βάρος της παρουσίασης στην Amiga. Παρ' όλα αυτά, η παρουσίαση ήταν μέτρια. Οι «κυρίες» ήταν συνδεδεμένες με τα monitors τους και με τρεις ακόμη τηλεοράσεις, και όλες οι οθόνες έδειχναν το ίδιο φιλμ. Τι ήθελε να δείξει με αυτό η Memox, δεν πολυκατάλαβα... ότι τα monitors της κάνουν και για τηλεοράσεις; Ότι η Amiga ψηφιοποιεί κοινές εικόνες άσφογα και σε real time; Ήταν το μόνο που μπόρεσα να συμπεράνω. Τα ATARI, από την

άλλη μεριά, ήταν πιο αξιοπρεπή και ασχολούνταν με την παρουσίαση εξειδικευμένων πακέτων για πολιτικούς μηχανικούς και ιατρικά επαγγέλματα, ενώ υπήρχαν και τα γνωστά demos. Τα ATARI PC φυσικά δεν έλειπαν. Όσο για τα μικρά 8-μπιτα, ανέλαβαν να τα φιλοξενήσουν στα περίπτερά τους τα computer shops και όχι οι ιδίες οι αντιπροσωπίες, οι οποίες έκαναν ό,τι δεν τα ήξεραν.

Όσο για τα περιφερειακά, είχαμε αρκετές αξιόλογες παρουσίες, ιδιαίτερα στο χώρο των εκτυπωτών. Εκτός από τη STAR, η οποία λόγω των LC-10 και των LC-2410 συγκέντρωνε τους περισσότερους επισκέπτες, εντύπωση προκάλεσε η Kodak, η οποία παρουσίασε έναν πολύ ελκυστικό ink jet εκτυπωτή. Σε μέγεθος λίγο μεγαλύτερο από ένα τεύχος του PIXEL, ο εκτυπωτής αυτός τύπωνε θαυμάσιες έγχρωμες σελίδες, εντελώς αθόρυβα. Το σπουδαίο όμως ήταν η τιμή του. Ο μικρούλης αυτός ink jet κόστιζε πολύ λιγότερο από πολλούς 9-pin εκτυπωτές και είναι σίγουρα μέσα στο στόχαστρο πολλών home users.

Όσο για μας, είχαμε φυσικά το δικό μας περίπτερο, γεμάτο από PIXEL, PIXEL junior, δωράκια της PIXEL Boutique, βιβλία για υπολογιστές και, φυσικά, πολλούς πολλούς φίλους.

Αυτά λοιπόν... δεν νομίζω να ξεχάσαμε τίποτα. Και του χρόνου INDEX-C!

ΕΙΜΑΣΤΕ ΚΟΝΤΑ ΣΑΣ

(ΚΑΙ ΟΧΙ ΜΟΝΟ ΣΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ...)

Στη Νέα Σμύρνη



ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΜΗΝΟΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ/ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΕ LC10 STAR
ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ

Κι ακόμα...

- 1.** Υπολογιστές AMSTRAD, COMMODORE, PHILIPS, AMIGA ΜΕ ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ.
- 2.** Αναλώσιμα, Δισκέτες, Φίλτρα Οθόνης, Έπιπλα, Βιβλία ΣΕ ΤΙΜΗ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ.
- 3.** Μεγάλη ποικιλία προγραμμάτων σε MSX
- 4.** Όλα τα τελευταία παιχνίδια για AMSTRAD, COMMODORE 64, AMIGA, PC.
- 5.** Service από ειδικευμένους τεχνίτες.

Γιατί να πάτε πιο μακριά λοιπόν;

COMPUTER CENTER

ΠΑΡΑΔΟΣΗ
ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

ΠΛΑΣΤΗΡΑ 78 • ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ • ΤΗΛ.: 93.37.510-93.55.130

...α... γεγονότα... φήμες... σ...

Το νέο κατάστημα του Thomas Soft

Σολωμού 30 θα είναι από εδώ και μπρος το στέκι των Commodore και Atari users. Το Thomas Soft αποφάσισε να μετακομίσει, όχι για να ... χωρίσει, ασφαλώς, αλλά για

να έρθει πιο κοντά στους πιστούς του οπαδούς. Το νέο κατάστημα δεν προβλέπεται να έχει σημαντικές αλλαγές από το προηγούμενο: Η ατέλειωτη ποικιλία προγραμμάτων που ξέραμε μέχρι τώρα υπάρχει κι εδώ, ανανεωμένη και συνεχώς ενημερωμένη με τους τελευταίους τίτλους software. Μόνο που τώρα πια θα περπατάτε λιγότερο. Το νέο Thomas Soft σας περιμένει.

Ο Bruce Willis ... coin-op!

Ο καλός, γλυκός και πονηρός Bruce έγινε ο κακός, άγριος και μοχθηρός Bruce, φόρεσε δύο φορητά κανονάκια και αποφάσισε να απελευθερώσει τον κόσμο από τους τρομοκράτες. Και σαν να μην έφταναν όλα αυτά, θα τον έχουμε σε λίγο καιρό και σε high resolution στις οθόνες μας! Μην γελάτε καθόλου, το πολύ σε έναν μήνα θα πρέπει να έχει κυκλοφορήσει το coin-op στην Amiga και στον 64. Τη δουλειά έχει αναλάβει η Mediagenic, η οποία υπόγραψε πρόσφατα τα δικαιώματα για τη χρησιμοποίηση της φασούλας του Bruce και του τίτλου της ταινίας "Die Hard".



Την υπόθεση την ξέρετε; ο ντέεκτιβ της Νέας Υόρκης, John McClane, είναι η μόνη ελπίδα των ομήρων μιας τρομοκρατικής ομάδας, που βρίσκεται οχυρωμένη σε έναν τεράστιο ουρανοξύστη την ημέρα των Χριστουγέννων. Μέχρι που έρχεται ο Bruce και... χε,χε,χε!

Ο ΟΠΑΠ μηχανογραφείται

Φίνεται πως ο γραφικός τύπος του υποψήφιου δεκατριάρη με τα μισοφαγωμένα νύχια έχει περάσει πια ανεπισημασμένα. Κι αυτό γιατί ο ΟΠΑΠ αποφάσισε να μηχανογραφήσει τις υπηρεσίες του. Καιρός ήταν, θα μου πείτε, μια και ο ΟΠΑΠ έχει ανάγκη από ταχύτητα και ακρίβεια στα καθήκοντά του. Η ταξινόμηση των δελτίων και η καταγραφή των κερδών θα γίνονται πια ηλεκτρονικά, αφού τα δελτία «περαστού» στους υπολογιστές. Όλα αυτά βέβαια πιστεύεται ότι θα αυξήσουν αισθητά την ταχύτητα αναγγελίας των κερδών, έτσι ώστε ο χρόνος ανάμεσα σε αυτά και το τέλος των αγώνων να περιοριστεί σε

επίπεδα πολύ μικρότερα από τα σημερινά. Υπεύθυνη για την εγκατάσταση και μηχανογράφηση είναι η MAEL, θυγατρική εταιρία της OLIVETTI. Συνεπώς μπορούμε να είμαστε ήσυχοι, όχι μόνο γιατί η OLIVETTI δεν είναι τυχαία εταιρία, αλλά ακόμη γιατί το ΠΡΟ-ΠΟ έχει πατρίδα την Ιταλία. Ποιός λοιπόν θα καταλάβαινε καλύτερα τον πόνο ενός δεκατριάρη που περιμένει τα κέρδη του, από τους ίδιους τους Ιταλούς; Πάντως, αν δείτε κανένα νέο σύνθημα του τύπου «τα computers στην υπηρεσία του ελληνικού αθλητισμού», να μη λέτε ότι δεν σας το 'παμε...

α... γεγονότα... φήμες... σχ

Καθιστικό για εκτυπωτές από τη Simco

Τα νέα συνολάκια της SIMCO προβλέπεται να «φορεθούν» πολύ από τους εν Ελλάδι εκτυπωτές. Μιλάμε για τη σειρά των racks για εκτυπωτές, τα οποία θα λύσουν αρκετά από τα γνωστά σας προβλήματα. Τα επιπλάκια έχουν τεράστιο χώρο για τοποθέτηση χαρτιού, με-

γάλου και μικρού, και τα μεγέθη τους επιτρέπουν την τοποθέτηση διαφόρων μεγεθών εκτυπωτών. Ένα ακόμη πλεονέκτημα που παρουσιάζουν είναι η εύκολη προσαρμογή τους στις ανάγκες του χρήστη, αφού μπορεί να αποσυναρμολογήσει τα ράφια που το αποτελούν και να τα διαμορφώσει όπως αυτός θέλει. Τα μοντέλα υπάρχουν σε τρία χρώματα, οπότε από αισθητική άποψη μάλλον δεν θα πρέπει να ανησυχείτε. Να σας δώσουμε και τα στοιχεία της SIMCO: Καραμπλιά 16, Νέα Σμύρνη.



Pixel Mixer

Ο τυχερός νικητής
του διαγωνισμού

Το 3ο Σαλόνι Πληροφορικής δεν είχε μόνο εκθέτες και επισκέπτες, είχε και τυχερούς. Φυσικά μιλάμε για τον διαγωνισμό μας, ο οποίος έγινε στα πλαίσια της εκδήλωσης και είχε για δωράκι τον απίθανο PIXEL ομική της PIXEL BOUQTQUE μας. Το τι έγινε φυσικά με τις συμμετοχές δεν χρειάζεται να σας το περιγράψω, αλλά μπορώ να σας δείξω τον νικητή του διαγωνισμού και μέλλοντα D.J. τη στιγμή της «απονομής». Του ευχόμαστε καλά εφέ και πολλές computerized μίξεις!



ίσως δεν βάζουμε

τα γυαλιά στους κομπιούτερς.

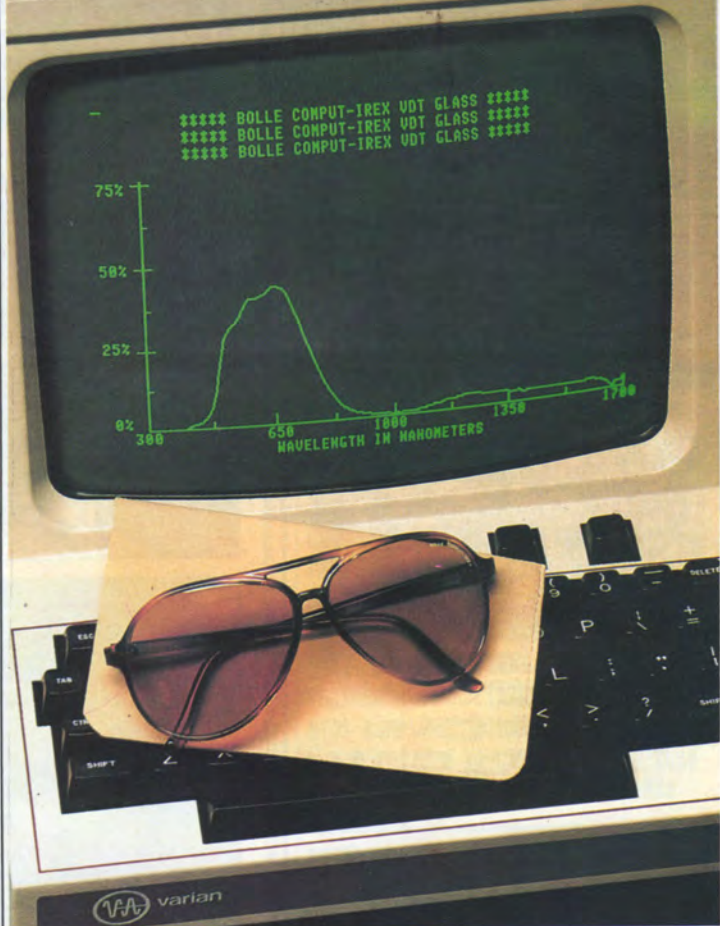
μπορούμε όμως

να ξεκουράσουμε τα μάτια σας!

bolle

COMPUT-IREX VDT GLASS

ΘΑ ΤΑ ΒΡΕΙΤΕ
Σ' ΟΛΑ ΤΑ
ΚΑΛΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ



ΜΗΝΑΣ ΚΟΚΚΟΡΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ

εισαγωγές - αντιπροσωπείες

Χαροκόπου 39, 176 71 Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. (01) 951 1876 - 951 7924

ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ

Η νέα ζωντανή και πολύχρωμη σειρά «ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ», απευθύνεται αποκλειστικά σε παιδιά 8-12 ετών, που ξεκινούν την πρώτη τους γνωριμία με τον συναρπαστικό κόσμο των υπολογιστών. Μια παρέα από συμπαθητικά φαντάσματα και τερατάκια δείχνουν στους νεαρούς αναγνώστες τις δυνατότητες που έχει ένας κομπιούτερ, πως δουλεύει και πως προγραμματίζεται. Τα διασκεδαστικά προγράμματα των βιβλίων μπορούν να τρέξουν στους περισσότερους οικιακούς υπολογιστές.

Μαθαίνω τον κομπιούτερ

Αυτή η πολύχρωμη παρουσίαση, εξηγεί με απλά λόγια, τι είναι ένας κομπιούτερ, πως δουλεύει και τι μπορεί να κάνει. Περιλαμβάνει σύντομα προγράμματα και επεξηγηματική εικονογράφηση.



Παίζω με τον κομπιούτερ

Το βιβλίο είναι γεμάτο με προγράμματα που δίνουν τη δυνατότητα να στέλνει μηνύματα, να παίζει παιχνίδια, να σχεδιάζει και πολλά άλλα. Ένα βιβλίο που δεν χρειάζεται ειδικές γνώσεις προγραμματισμού.



Ο ΠΡΩΤΟΣ ΜΟΥ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ



- 1 ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΟΝ ΜΙΚΡΟ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ J. Tatchell & B. Bennett
- 2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΓΓΛΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΤΑ B. Reffin Smith
- 3 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΤΗΝ BASIC G. Waters
- 4 ΟΔΗΓΟΣ BASIC B. Reffin Smith & L. Watts
- 5 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ I. Graham
- 6 Ο ΜΙΚΡΟ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΣΑΝ ΒΟΗΘΟΣ J. Tatchell & N. Cutler
- 7 ΓΛΩΣΣΑΡΙ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ C. Stockley



Ιπποκράτους 44
Αθήνα 10680
Τηλ.: 3625054-55

Byte

Ένα νέο κέντρο σπουδών

Είναι ένα νέο κέντρο σπουδών. Το ονομάτι του είναι Byte και μέσα στο πλήθος των σχολών προγραμματισμού φιλοδοξεί να δώσει κάτι περισσότερο. Στους χώρους του λειτουργούν ολιγομελή τμήματα εκμάθησης με δύο κύκλους σπουδών: ετήσιους και βραχυχρόνιους.

Ειδικότερα λειτουργούν: Τμήματα Προγραμματισμού Η/Υ, Αναλυτών συστημάτων και χειριστών, καθώς και σεμινάρια με μεγάλο αριθμό θεμάτων γύρω από την Πληροφορική (εισαγωγή στην επεξεργασία πληροφοριών, λειτουργικά συστήματα και γλώσσες προγραμματισμού, βάσεις δεδομένων και δίκτυα, αυτοματισμός γραφείου και software engineering, επεξεργασία κειμένου κ.λπ.). Κάτι που θα πρέπει να τονίσουμε είναι ότι τα τμήματα έχουν αναλάβει καθηγητές με πείρα σε δημόσιους οργανισμούς (π.χ. ΕΛΚΕΠΑ). Τα μαθήματα περιλαμβάνουν και πρακτική άσκηση σε συστήματα συμβατών. Για όσους ενδιαφέρονται, δεν έχουμε παρά να σας δώσουμε τη διεύθυνση του Byte: Δελφών 68, δίπλα στη σχολή των ΤΕΙ Αιγαλέω.



Επιδημία Virus στον C-64 και στο ... πεντάγωνο!

Αμ, πώς... θα ξέφευγε ο Commodore και το... Πεντάγωνο από τα μικρόβια; Ακούστε λοιπόν: Μέχρι και cartridge κυκλοφόρησε στην Αγγλία για τους ταλαιπωρημένους χρήστες του C-64, το οποίο ψάχνει γρήγορα να βρει αν υπάρχει πρόβλημα με τα κυριότερα τσιπάκια του υπολογιστή. Το να ψάξει μόνος του ο χρήστης να βρει τι δεν πάει καλά είναι μάλλον ατυχής σκέψη, εκτός κι αν δεν έχει πρόβλημα να ελέγξει κάθε πλήκτρο του πληκτρολογίου, τα joystick ports, τις θύρες serial, user και cartridge και μερικά ακόμη εκατομμύρια πράγματα (περίπου). Αλλά και στο Πεντάγωνο τα πράγματα δεν είναι καλύτερα. Οι διασημότεροι επιστήμονες κάνουν τα πάντα, προκειμένου να σώσουν τους απελπισμένους στρατιωτικούς από την αυτοκτονία. Ο λόγος είναι ένα θεότρολο virus, που επιμένει να σβήνει το EOF (end of file) των αρχείων, οπότε τα αρχεία να μην υπάρχουν, αλλά δεν διαβάζονται.

Μαμάααααα.....

Η Sega μπαίνει δυναμικά στο χορό των game consoles

Με το Megadelve

Και μάλιστα με τον πρώτο της 16-μπιτο υπολογιστή για παιχνίδια (τα γνωστά μας game consoles). Το όνομά του είναι Megadelve και οι hardware δυνατότητές του είναι καταπληκτικές. High resolution graphics, στερεοφωνικός ήχος υψηλών προδιαγραφών και πολλοί συνεπεξεργαστές που θα βάζουν φωτιά στα πόδια των αντιπάλων sprites, αλλά και του δικού σας. Οι αναγγελίες της Sega όμως δεν σταματούν εδώ. Κάτι ακούστηκε για νέα modems και πολλά παιχνίδια για τους home. Ό,τι και να βγάλει, ευπρόσδεκτο.

Οι νέοι Samurai της Sony

Δύο MSX με πλήθος δυνατότητες

Η κυκλοφορία των δύο νέων αυτών MSX2 PCs είχε ήδη αναγγελθεί από τον Οκτώβριο, αλλά... ξέρετε τώρα, οι γνωστές καθυστερήσεις. Εμείς πάντως ξέρουμε αρκετά πράγματα γύρω από τα νέα μηχανήματα του Ιαπωνικού γίγαντα. Πρόκειται για δύο υπολογιστές που ενσωματώνουν όλα τα νέα χαρακτηριστικά του MSX2 standard, δηλαδή εκτεταμένες δυνατότητες στα γραφικά και τον ήχο,

πλήθος από υποδοχές για σύνδεση με συσκευές audio/video και νέα εξελιγμένη BASIC. Τα ονόματα των υπολογιστών είναι HB-F1XDJ και HB-F1XDmk2 (πιο κρυπτογραφημένα δεν γίνονταν;). Και τα δύο ενσωματώνουν ένα drive των 3,5 ιντσών, καθώς και διάφορα πακέτα στη ROM, που θα σας λύσουν τα χέρια στη δημιουργία παιχνιδιών, όπως sprite editor και πρόγραμμα μουσικής. Οι γραφικές τους δυνατότητες είναι ιδιαίτερα αυξημένες: 19268 χρώματα με τη βοήθεια ειδικευμένων chips, ενώ έχει προσεχθεί ιδιαίτερα το οριζόντιο scrolling με τεχνικές hardware και software. Σαν επεξεργαστής παραμένει ο γερο-Z80A, αλαφρωμένος κάπως από το βάρος των καθηκόντων του, λόγω της παρουσίας των special chips. Όσο για τη ROM, περιλαμβάνει 64K για τα ενσωματωμένα προγράμματα και την BASIC, η οποία παρέχει συν τοις άλλοις και ένα λεξικό 150.000 λέξεων. Όμορφα μηχανάκια, έτσι;



Διεθνές club υποστήριξης των Olivetti

Ε, λοιπόν, αυτή είναι η ιδέα! Η Olivetti αποφάσισε να δημιουργήσει ένα διεθνές club, με μέλη καταξιωμένες εταιρίες κατασκευής και υποστήριξης software και εξαρτημάτων επέκτασης για τους υπολογιστές της. Οι εταιρίες αυτές αναλαμβάνουν την υποχρέωση να δώσουν στην αγορά νέα περιφερειακά και add-ons, που θα είναι πλήρως συμβατά με τη σειρά των ιταλικών υπολογιστών, ενώ από την άλλη μεριά η Olivetti ανέλαβε να τους παρέχει δωρεάν χρή-

ση των υπολογιστών της και των λειτουργικών της συστημάτων, καθώς και ετήσια τεχνική υποστήριξη και ενημέρωση πάνω στα νέα της προϊόντα. Και μην νομίζετε ότι οι εταιρίες αυτές είναι τυχαίες. Στα μέλη του club συμπεριλαμβάνονται οι MICROPRO CORPORATION, NOVELL INC, S.P.I. και ORACLE CORPORATION, ενώ δεκάδες άλλες επιχειρήσεις βρίσκονται στο στάδιο των διαπραγματεύσεων. Τυχρέ PRODEST!

KISWARE COMPUTERS & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

COMMODORE PC1 : 512 KB,
HERC+COLOR, 1x360kb, 12" Mon. 99.000
OLIVETTI PC 1 : 512 KB,
1DD 720KB 3.5", MON. OLIV. 130.000
COMMODORE PC10-III (9.54MHz) 168.100
PROFEX XT 111 ?
AT PROFEX 286, 10MHz, 1Mb RAM
BGA κάρτα, 1x1.2Mb 250.000
AMIGA 500+TV Modulator 107.760
COMMODORE 64+κασσετόφωνο 34.480
AMSTRAD 6128 gr 59.500
AMSTRAD 6128 color 85.350
EKTYPIOTHE STAR LC-10 52.600
" STAR LC-10 COLOR 64.655
" CITIZEN 120D 36.200
" STAR WD-15 (180CPS/A3) 111.200
" STAR WR-15 (240CPS/A3) 131.030
" STAR WB24-10 (24PINS) 123.280
AMIGA MONITOR PROFEX (STEREO) 64.600
BGA MONITOR PROFEX 73.300
AMIGA 2o DRIVE PROFEX 29.900
HARDDISK SEAGATE 20MB+Contr 54.000
ΟΙ ΗΙΟ ΚΑΤΩ ΤΙΜΕΣ ΕΙΝΑΙ ΜΕ ΦΠΑ

DISKS 5 1/4" 10+ 50+	10+	50+
NONAME	99	90
VERBY	200	190
C=(RPS)	250	200
DATALIFE	260	220
DISKS 2DD 3.5" 135TPI		
NONAME	300	270
VERBATIM VERBY	420	380
FUJI	450	400
MAXELL 3" (CPC 6128)	550	520

ΑΣΕΣΟΥΡΑ (WORD DATA) κ.ά.
HANDY SCANNER (αναγν. κειμ.) 95.000
ΔΙΣΚ/ΘΗΚΗ των 40/50 (ΚΑΒΙΑΙ) 1.950
ΔΙΣΚ/ΘΗΚΗ των 80/100 (ΚΑΒΙΑΙ) 2.800
ΥΑΡΤΙ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟ (1000φ) 1.950
MOUSE για ΣΥΜΒΑΤΑ (Genius) 12.000
JOYSTICK QSI = 2100, TURBO = 3.800
GAMEPORT-CARD(PC)+JOYST.QSI 9.900
FINAL CARTR. II=10.000, III=14.000
ΦΙΑΤΡΟ ΘΘΩΝΗΣ 12"=4.000, 14"=4.500
ΒΑΣΗ MONITOR 12"=3.000, 14"=4.000
ΒΑΣΗ PRINTER 80 ΣΤΗΛ. 4.000
ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΑΠΟ 1.000
MIDI-SAMPLERS -ΒΙΒΛΙΑ-ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ
S B R V I C E Sp-C64-CPC-AMIGA-Συμβ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ & GAMES

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ : Β.ΟΑΓΑΣ 93 (Κητόσαρη)
ΤΗΛ: 031- 857.551, 831.260
ΑΔΕΣΑΝΑΡΧΙΑ: ΠΕΑΟΠ/ΨΗΣΟΥ 23(0333)23802
ΒΕΛΠΟΔΗ ΚΟΖ.: Π.ΜΕΛΑ 12 (0468) 22344



MIKPO XOPRA[®]
computer systems

ΠΡΩΤΕΥΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ Η/ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

ΠΡΩΤΕΥΣ JUNIOR

Το μικρό μεγάλο κομπιούτερ, για οικονομικό ξεκίνημα στην Πληροφορική χωρίς να στερηθεί ο νέος απαιτητικός χρήστης τις υψηλές επιδόσεις, τα κομψό και την επεκτασιμότητα των μεγάλων.

ΠΡΩΤΕΥΣ II

Ο ταχύτερος κεντρικός επεξεργαστής V20, ο κορυφαίος εξοπλισμός του και οι επαγγελματικές προδιαγραφές του τον τοποθετούν στην κορυφή των XT συμβατών υπολογιστών.

ΠΡΩΤΕΥΣ III

Είναι ο ταχύτερος AT συμβατός υπολογιστής υψηλών επιδόσεων με επεξεργαστή 80286 32 bit. Προσφέρεται για χρήστες που απαιτούν πολύ γρήγορες απαντήσεις, από πολύπλοκα προγράμματα, για οργάνωση δικτύων σαν file server και γενικά για επίλυση σύνθετων μηχανογραφικών οργανώσεων, με επιλογή 6/8/10/12 (1MB RAM).

ΠΡΩΤΕΥΣ IV 386

Το απόλυτο κομπιούτερ, η τελευταία λέξη της τεχνολογίας, με επεξεργαστή 80386 αρχιτεκτονική 32 bit και 32 bit bus επιλύει και τις πιο σύνθετες περιπτώσεις μηχανογράφησης είτε σαν ένα σύστημα multi user είτε σε Δίκτυο, με επιλογή 6/12/21 MHZ (2 MB RAM).

* όλα τα μόνιτορ του ΠΡΩΤΕΑ είναι διπλής συχνότητας και υψηλής ανάλυσης.



Megasoft
software applications

Δώστε στον
Υπολογιστή σας τα
φτερά του Ερμή



αποθήκη
πελάτες-προμηθευτές
τιμολόγηση
λογιστική
απλούστατο στην
χρήση, πολύ δυναμικό

MIKPO XOPRA[®]
computer systems

ΕΝΩΤΙΚΩΝ 9-546 27 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. (031) 52 50 92-53 44 60
ΤΛΧ. 410113

... γεγονότα... φήμες... σχόλια... γεγ

Το κυνήγι του Άγιου Δισκοπότηρου

Ένα αληθινό
adventure

Αυτή την εποχή όλα τα Εγγλεζάκια βρίσκονται στην εξοχή και σκάβουν. Όχι, όχι! Αιτία δεν είναι η νέα ασθένεια τυφλοποντικίαση, αλλά το παιχνίδι της Mandarin και Level 9, οι οποίες προκήρυξαν ένα διαγωνισμό για την ανακάλυψη του Άγιου Δισκοπότηρου, όχι βέβαια του κανονικού, αλλά ενός ομοιώματός του, αξίας 5000 λιρών! Οι παίκτες πρέπει να μαζέψουν στοιχεία, από τα οποία τα τέσσερα βρίσκονται σε έναν τηλεφωνικό αριθμό. Τα

στοιχεία αυτά βέβαια δεν δίνουν ακριβείς διευκρινίσεις για το πού μπορεί να βρίσκεται το μαγικό κυπελλάκι. Οι πρώτοι 36 παίκτες που θα μαζέψουν σωστά τις τοποθεσίες θα έχουν ένα δεύτερο σετ από στοιχεία, τα οποία θα τους οδηγήσουν στο μέρος όπου είναι θαμμένος ο θησαυρός. Οι λιγότερο τυχεροί, όσοι δηλαδή δεν κατορθώσουν να βρουν τους αριθμούς της πρώτης φάσης του παιχνιδιού, δεν έχουν παρά να παίξουν το Lancelot. Οι αριθμοί βρίσκονται εκεί! Παρ' όλα αυτά, οι υπεύθυνοι πιστεύουν ότι τα στοιχεία δεν είναι δύσκολο να τα μαζέψει κανείς, αρκεί να έχει μια στοιχειώδη γνώση του μύθου για το Δισκοπότηρο, το Βασιλιά Αρθούρο και τους Ιππότες της Στρογγυλής Τραπέζης. Όσο για τον πρώτο τυχερό ή τυχερή που θα το ανακαλύψει, θα το βρει στο σπίτι του με το όνομά του σκαλισμένο πάνω στο έπαθλο! Όσοι αναγνώστες προγραμματίζετε κανένα παζιδάκι στην Αγγλία για τις διακοπές, μην ξεχάσετε το φτυαράκι σας...



Μετατρέψτε το video σας σε... floppy!

Με τη βοήθεια του αυτοfax imager

Δεν είναι απαραίτητο να βλέπετε μόνο ταινίες στο video σας. Μπορείτε άνετα πια να δείτε και τα ... δεδομένα σας, αν σας αρέσει.

Ο τρόπος λέγεται autofax imager και στην πραγματικότητα πρόκειται για μια πλακέτα

που προσαρμόζεται σε ένα expansion slot των PC σας. Με τη βοήθειά του μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το video σας σαν ένα πανίσχυρο tape streamer, το οποίο κρατά backup των αρχείων σας στις κασέτες του. Οι κασέτες μεταμορφώνονται σε floppy χωρητικότητας 110MB. Η ταχύτητα μετάδοσης των δεδομένων είναι αρκετά ικανοποιητική: 12000 bytes ανά δευτερόλεπτο, ή περίπου 1MB ανά λεπτό. Για την επαλήθευση των δεδομένων που αποθηκεύονται στην κασέτα, χρησιμοποιούνται ειδικές τεχνικές, κάτι που δίνει μεγάλη αξιοπιστία στο σύστημα. Να μην ξεχάσουμε να σας πούμε ότι το imager συνεργάζεται άψογα και με VHS και με Beta κασέτες, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης των δύο από τα τρία είδη video που κυκλοφορούν.

Αν δεν είναι ΑΥΤΟ χρήσιο, τότε τι είναι;

ΤΩΡΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΙΑ ΔΙΣΚΕΤΑ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΑΣ

... **Μ**ια ΔΙΣΚΕΤΑ διαφορετική. Γιατί αντιμετωπίζει με σοβαρότητα και υπευθυνότητα τις ανάγκες σας. Γιατί διαθέτει την οργάνωση και τις δυνατότητες που μπορούν να ανεβάσουν την ποιότητα και την εξυπηρέτηση και να χαμηλώσουν τις τιμές.

Αυτή είναι η ΔΙΣΚΕΤΑ Ε.Π.Ε. Η μόνη που προσφέρει:

- Δισκέτες όλων των τύπων από 15 διαφορετικούς κατασκευαστές.
- Πλήρης σειρά από μελανοταινίες για εκτυπωτές.
- Μια ατέλειωτη γκάμα από καθαριστικά και αξεσουάρ και ό,τι άλλο αναλώσιμο υλικό ή εξοπλισμό απαιτούν

οι ανάγκες σας. Και φυσικά, σε τιμές που «βρίσκονται» με τις ανάγκες σας και μάλιστα εγγυημένα.

Αυτή είναι η ΔΙΣΚΕΤΑ Ε.Π.Ε. Η μόνη που κάθε μήνα έχει και μια προσφορά - έκπληξη για σας.

Γι' αυτό λοιπόν, όταν πρόκειται για αναλώσιμο υλικό, μην «αναλώνεστε» ψάχνοντας.

Ελάτε στη μόνη ΔΙΣΚΕΤΑ που μπορεί να καλύψει όλες τις ανάγκες σας.

ΚΑΙ ΤΩΡΑ

ΔΙΣΚΕΤΑ 
club

ΔΙΣΚΕΤΑ



συμβατοί με τις ανάγκες σας

ΔΙΣΚΕΤΑ Ε.Π.Ε. ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 45 - (4ος ΟΡ.) • ΤΗΛ. 7239 756-7224 277

ΔΙΑΘΕΣΗ: ΠΡΑΞΙΤΕΛΟΥΣ 23 (1ος ΟΡ.) • ΧΑΡΙΛΑΟΥ ΤΡΙΚΟΥΠΗ 65 & ΔΕΡΒΕΝΙΩΝ • ΤΗΛ. 3235 649-3233 988

Chips πάνω σε ... μέλισσες;



Το ότι τα PCs παίρνουν μαθηματικό συνεπεξεργαστή το ξέρετε. Το ότι και οι ... μέλισσες όμως παίρνουν εξωτερικά add-on τσιπάκι το ξέρατε; Κι όμως, κι όμως, έγινε κι αυτό. Οι επιστήμονες ενός ερευνητικού κέντρου στην Αμερική αποφάσισαν να «φυτέψουν» μια μικροσκοπική CPU στο σώμα των μελισσών, με μια εξίσου μικροσκοπική εγχείριση. Ο σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι η παρακολούθηση

και η καταγραφή της πορείας που διασχίζουν οι μέλισσες κατά τη διάρκεια των ταξιδιών τους μέσα στη χώρα. Το τσιπάκι αυτό έχει αναλάβει να καταγράψει και να στέλνει ασθενή σήματα, έτσι ώστε να γίνεται ταυτόχρονα ο εντοπισμός τους και η χάραξη της πορείας στο χάρτη. Καταπληκτικό, έτσι; Ελπίζω πάντως να τα βγάλουν τα τσιπάκια μετά, γιατί δεν έχω καμιά όρεξη να φάω ... ψηφιακό μέλι!

Ο διαγωνισμός των gamers: Overlander

Μα καλά, ΔΕΝ σας αρέσουν τα racing games; Ή είστε πολύ μικροί ακόμα και δεν επιτρέπεται να οδηγείτε; Δεν εξηγείται αλλιώς... Οι απαντήσεις σας ήταν αχαρακτήριστες! Ενώ την προηγούμενη φορά η κλήρωση περιλάμβανε το 80% των κουπονιών, τώρα δεν έγινε κλήρωση! Ξεχωρίσαμε μόλις δύο σωστές απαντήσεις, οι οποίες κερδι-

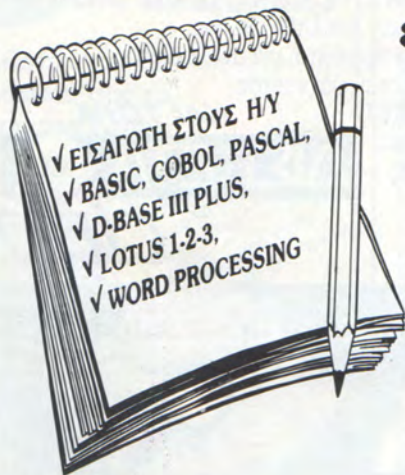
ζουν φυσικά τα δώρα άνευ κληρώσεως; Πρόκειται για το Γιάννη Κεσιδη, ο οποίος κατοικεί στην οδό Β. Φιλίππου 31, στη Νάουσα, και το Χρυσό Νεκτάριο, ο οποίος παίζει με τον Spectrum στην οδό Γ. Ψυχάρη 9. Και οι δύο μπορούν να επικοινωνήσουν με την Greek Software για τα δωράκια τους. Μπράβο παιδιά και ... προσέχετε τις στροφές!



MPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUT

ΟΜΗΡΟΣ ΑΓΓΛΙΚΑ COMPUTERS

Μέσα από τις τάξεις μας θα βγουν τα επιτυχημένα σιελέκη του 1992.



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 52, ΤΗΛ.: 36.19.356 - 36.12.675

MPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUT



Ελληνικό Manual για Amiga

Μήπως έχετε δει στα βιβλιοπωλεία το "Introduction to the Amiga 500"; Μήπως θα θέλατε πολύ να ήταν στα Ελληνικά; Ορίστε, η επιθυμία σας πραγματοποιήθηκε. Το βιβλίο μεταφράστηκε ήδη από την Μετοχ, φόρεσε και ένα ωραίο δεμένο εξώφυλλο και από εδώ και εμπρός θα διατίθεται από την Infovision, η οποία δείχνει ότι στρέφει

σοβαρά το ενδιαφέρον της στο επίσημο ενδιαφέρον μηχάνημα. Μαζί με το βιβλίο, οι χρήστες της Amiga θα μπορούν να προμηθευτούν επίσης το επίσημο σετ ελληνικών χαρακτήρων της αντιπροσωπίας, εάν δεν έχουν κάποιο σετ. Η διεύθυνση της τόσο χρήσιμης Infovision είναι Αλεξάνδρειας 79 και το τηλέφωνο 846-682.

Η Μικροηλεκτρονική προχωρά ακόμη ένα βήμα

Ανανεωμένη με νέα μηχανήματα η Μικροηλεκτρονική συνεχίζει την ανοδική της πορεία. Μετά την επιτυχημένη υποστήριξη των 16-bit home υπολογιστών, η εταιρία θα επεκταθεί και στα 16-bit PC συστήματα, ακολουθώντας το ρεύμα της εποχής. Από το μήνα αυτό λοιπόν

θα βρείτε συμβατά μηχανήματα XT και AT, τα οποία φυσικά θα υποστηρίζονται πλήρως με προγράμματα, βιβλία και περιφερειακά. Οι υποψήφιοι DOS-άδες ας σημειώσουν τη διεύθυνση: Κατσιμιδί 14, τηλ. 853-552.

Το Kisware

Ξανά με νέα προϊόντα

Το Kisware δεν λείπει να σταματήσει. Μόλις πριν από λίγο καιρό συμπλήρωσε τη σειρά των monitor της Profex που αντιπροσωπεύει με το EGA monitor της σειράς, το οποίο παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα στην Info-

system, μαζί με όλα τα υπόλοιπα μοντέλα της σειράς. Παρόντα ήταν επίσης τα Commodore PC1 και PC10, καθώς και τα PROFEX AT 286, πρώτα ξαδελφάκια της ίδιας εταιρίας.

Amiga Input Club

Η Amiga είναι σίγουρα το χαϊδεμένο μηχάνημα της συμπτωτεύουσας. Να πάλι κάτι για την «κυρία»: το γνωστό computer shop INPUT δημιούργησε πρόσφατα το Amiga Input Club. Σκοπός του είναι η εξοικείωση όλο και περισσότερων χρηστών με τις πολλές δυνατότητες του υπολογιστή, με παραπέρα στόχο την ανάπτυξη ελληνικού software με αξιώσεις. Οι δραστηριότητες

του Club όμως δεν σταματούν μόνο στις γνωστές δραστηριότητες. Ήδη έχουν ξεκινήσει πρωτότυποι διαγωνισμοί, οι οποίοι προβλέπεται να είναι τουλάχιστον διασκεδαστικοί. Μέχρι τα μέσα Δεκεμβρίου, πάντως, προλαβαίνετε να λάβετε μέρος στην καλύτερη παρουσίαση μουσικών κομματιών μέσα από την Amiga. Τι λέτε; Input, Θερμοπυλών 32, τηλ. 858-056.

ELITE A.E.B.E.

computer systems

ΔΗΜ.ΓΟΥΝΑΡΗ 48 54621 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΗΛ.:031/221106-276547

COMPUTERS

AMSTRAD

PC1640 SDMD	170.000
PC1640 DDMD	200.000
Color Display	+40.000
ECD Display	+80.000
PC1512 SDMM	145.000
PC1512 DDMM	175.000
Color Monitor	+40.000
CPC 6128 Mono	82.000
CPC 6128 Color	112.000

SINCLAIR

PC200	call
PC200 + Monitor	call
SPECTRUM+3	59.000

ATARI

PC1 + PCM124	153.000
Drive PCF554	30.500
520STFM	120.000
1040STFM	165.000
SM124 monitor	36.000
SC1224 monitor	85.000

OLIVETTI

PC1 + HANTAREX	139.000
----------------	---------

COMMODORE

AMIGA 500	135.000
1084 stereo	75.000

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR

LC10 mono	65.000
LC10 color	79.000
LC24-10	105.000

CITIZEN

120D	55.000
180E	65.000
MSP10E	71.000
MSP15E	89.000

AMSTRAD

DMP3160	call
DMP4000	84.500
LQ3500	88.500

PLOTTERS

SAKATA 800	59.000
HITACHI 672	call

ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

Miniscribe	call
SEAGATE	call
FileCARD20	79.000
FileCARD30	87.000
ATARI SH204	135.000
ATARI PCH	119.000

ΚΑΡΤΕΣ PC

MODEM 1200b	36.000
Game 2PORTS	8.500

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

CPC 6128

2o drive FD1	28.000
Modulator MP2	10.000
Light Pen LP1	5.500
Mouse STAR	13.000
RS-232C	16.000

ATARI ST

Drive SF314	49.000
Drive SF354	35.000
1040 Modulator	call
Καλώδιο SCART	5.500

AMIGA

TV modulator	9.500
Drive PROFEX	45.000
Drive 1010	52.000

JOYSTICKS

QUICKSHOT, JOYSTAR
ATARI, AMSOFT

ΔΙΣΚΕΤΕΣ

AMSOFT, JVC, ACCUTRACK
KODAK, XIDEX RPS, BASF
EAGLE, PRECISION, Bulk

**ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ
ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ LASE
BIBΛΙΑ, SOFTWARE
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ UNIBRAIN**

**ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΤΟΙΜΟΠΑΡΑΔΟΤΑ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΑΣ
ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΦΠΑ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ**



Ο Ανταποκριτής μας στο Λονδίνο, Βασίλης Κωνσταντίνου, περιγράφει

Ορίστε, φωνάξατε, φωνάξατε και αυτό το μήνα όλοι οι «γνωστοί» αποφάσισαν να ανακοινώσουν νέα μηχανήματα. Τι η ATARI ετοιμάζει του πουλιού το γάλα, τι η Commodore θέλει να φθηνώνει την Amiga, τι ο θείος έβγαλε νέα θεωρία για τα αυτοκίνητα του μέλλοντος, μέχρι και ο πρίγκιπας Κάρολος έγινε 40 χρονών.

Εντάξει, δεν χρειάζεται να ψάχνετε πια, τώρα η ATARI σας βρήκε τη λύση στο ερώτημα ποιο μηχάνημα θα πρέπει να αγοράσετε. Θα είναι το νέο εκπληκτικό ST που θα κοστίζει μόνο 100 λίρες (26.000 δρχ.)!

Το νέο έσκασε σαν βόμβα στην αγορά και μερικά από τα αγγλικά περιοδικά άρχισαν να προεξοφλούν τη διάλυση της αγοράς των home micros και γενικότερα των μηχανημάτων των 8 bit. Και δεν θα είχαν άδικο, αν δεν είχαν ξεχάσει κάτι πολύ σημαντικό. Ίσως το πιο σημαντικό από όλα. Ότι δηλαδή η ATARI δεν έχει ανακοινώσει ποτέ μηχάνημα που να είχε έτοιμο.

Έτσι, λοιπόν, για να κρατάμε και την παράδοση, το νέο ST ανακοινώνεται τώρα έτσι ώστε να σταματήσετε τις αγορές σας, αλλά θα κυκλοφορήσει... τον Αύγουστο (το νωρίτερο). Βέβαια μέχρι τότε κανείς δεν ξέρει τι θα έχει κυκλοφορήσει στην αγορά αλλά αυτό ποτέ δεν εμπόδισε την ATARI.

Για τους φανατικούς ονειροπόλους, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι το μηχάνημα θα είναι ένα πλήρες ST χωρίς μερικά από τα ολοκληρωμένα υποστήριξης περιφερειακών. Α! ναι και να μην το ξεχάσω. ΔΕΝ θα έχει πληκτρολόγιο. Βλέπετε θα είναι μια παιχνιδιομηχανή και φυσικά ποιός παιχνιδιάς χρειάζεται πληκτρολόγιο;

Το μόνο ερωτηματικό είναι αν θα περιέχει όλη τη μνήμη που περιέχει το σημερινό ST. Γιατί, εάν συνεχιστεί η σημερινή κατάσταση με τα ολοκληρωμένα μνήμης, τότε η ATARI εξετάζει την πιθανότητα να βάλει τη μισή μόνο. Με άλλα λόγια αν οι τιμές δεν πέσουν, το «φτηνό» ST θα έχει μόνο 256K RAM και...φυσικά ΔΕΝ θα τρέχει τα περισσότερα από τα προγράμματα που κυκλοφορούν για τα σημερινά ST. Παρ' όλα αυτά ένας από τους

ΑΠΟ ΣΤΙΓΜΗ ΣΕ ΣΤΙΓΜΗ

Ε ΟΧΙ ΚΑΙ NINJA

Απαγορεύτηκε πριν καν κυκλοφορήσει το απαίσιο και σιχαμένο «δωράκι» που ήθελε να μοιράσει η System 3 μαζί με το πρόγραμμά της «ο τελευταίος Ninja No 2», για να διαστρεβλώσει την αθώα παιδική ψυχή. Το σιχαμένο δώρο δεν ήταν άλλο από έναν αστερίσκο τύπου Shiraken, από αυτούς που οι περιφημοί Ninja χρησιμοποιούν στα φιλμ τους. Φυσικά ο αστερίας ήταν πλαστικός αλλά σίγουρα μπορεί να τραυματίσει, αν βέβαια σας χτυπήσει με ταχύτητα 70 χιλιομέτρων την ώρα.

Ευτυχώς όμως οι Άγγλοι παιχνιδάδες το είδαν και έχουν βαλθεί να σας προστατέψουν. Έτσι, θα υπάρχουν ειδικές επιγραφές πάνω στα κουτιά που θα σας προειδο-

ποιούν ότι τα περιεχόμενα του κουτιού «μπορεί» να είναι επιβλαβή για την υγεία σας! Ήμαρτον Θεέ μου.

«ΕΙΝΑΙ ΤΡΕΛΟΣ Ο ALAN SUGAR?»

Ο πόλεμος των περιοδικών αναζωπυρώνεται. Όχι βέβαια στην Ελλάδα αλλά στην Αγγλία, όπου κυκλοφόρησε το νέο εβδομαδιαίο περιοδικό COMPUTER EXPRESS, το οποίο αποβλέπει να εκτοπίσει το POPULAR COMPUTING WEEKLY, το οποίο βγαίνει εδώ και 6 χρόνια.

Το νέο περιοδικό έχει πολύ προσεγμένη εμφάνιση και χρησιμο-

ποιεί τα πιο μικρά στοιχεία που θα μπορούσε, για να χωρέσει όσο το δυνατόν περισσότερα στις σελίδες του.

Από το τεύχος ξεχώριζε ο τίτλος «Είναι τρελός ο Alan Sugar? όλη η αλήθεια στη σελίδα 12». Στη σελίδα 12 υπήρχε ένα γράμμα αναγνώστη που έλεγε μεταξύ άλλων ότι ο Sugar πρέπει να τρελάθηκε αλλιώς δεν εξηγείται το γεγονός ότι έβγαλε το PC200, το οποίο έχει μόλις 4 χρώματα, δηλαδή... 12 λιγότερα από το αρχικό SPECTRUM, χάρια ότι στα τέσσερα αυτά χρώματα περιλαμβάνονται το μαύρο και το άσπρο. Και κατέληγε στο γεγονός ότι ούτε PACMAN δεν μπορεί να παίζει κανείς, εκτός και αν το χρώμα του ενός φαντάσματος είναι το ίδιο με το λαβύρινθο. Όσο για τον ήχο ο αποστολέας του γράμματος γράφει ότι τουλάχιστον το αρχικό

SPECTRUM ονόμαζε την εντολή του ήχου BEEP, διαλύοντας έτσι και την παραμικρή ψευδαισθήση που μπορούσε να έχει ο μελλοντικός αγοραστής για τις ικανότητες του μηχανήματος.

Ποιός ήταν ο θαρραλέος συγγραφέας; Κάποιος C. Sinclair από το Cambridge.

ΚΑΙ Η TANDY ΣΤΑ ΦΤΗΝΑ

Το 1988 είναι φαίνεται η χρονιά των φτηνών συμβατών και των ακριβών ολοκληρωμένων μνήμης. Γι' αυτό λοιπόν η TANDY αποφάσισε να κατεβάσει και αυτή τις τιμές της εν' όψη Χριστουγέννων.

Ο Ν Δ Ι Ν Ο

και σχολιάζει τα τελευταία νέα της διεθνούς αγοράς υπολογιστών.

λόγους που η ATARI θέλει να παραδώσει το μηχάνημα τον Αύγουστο είναι ότι οι ειδικοί περιμένουν τις τιμές των μηνιών να πέσουν. Να δούμε λοιπόν.

Αλλά αν θέλετε να μπλέξετε τον εαυτό σας με μερικά πιο πολύπλοκα όνειρα, η ATARI ανακοίνωσε και μερικά ακόμα μηχανήματα, έτσι βρε αδελφέ για να έχουμε να λέμε.

Συγκεκριμένα ανακοίνωσε για μια ακόμη φορά το νέο ST, που θα είναι βασισμένο στο 68030 και θα τρέχει το λειτουργικό UNIX. Το μηχάνημα αυτό σίγουρα ΔΕΝ θα είναι για την αγορά των Home (με άλλα λόγια θα είναι πολύ ακριβό). Από τα λίγα που ξέρουμε αυτή τη στιγμή θα πρέπει να εμφανιστεί στην έκθεση COMDEX FALL της Αμερικής κάπου στα τέλη Νοεμβρίου με αρχές Δεκεμβρίου.

Προς Θεού όμως, μη νομίζετε ότι η ATARI σας έχει ξεχάσει και τώρα έγινε ψηλομύτα όπως μια άλλη γνωστή μας. Έχει και για την αγορά των home ο μπαξές.

Αν λοιπόν δεν θέλετε να αγοράσετε το απίθανο «φτηνό» ST που η ATARI δεν έχει σχεδιάσει ακόμη, τότε θα μπορούσατε να αγοράσετε το νέο εκπληκτικό ST Plus, το οποίο είναι ήδη έτοιμο και όπου να 'ναι θα πρέπει να κάνει την εμφάνισή του στα διάφορα software houses και μάλλον θα κυκλοφορήσει ΜΕΤΑ από τα Χριστούγεννα.

Το ST Plus είναι το «μυστικό» όπλο της ATARI για την αγορά των «πλούσιων» οπαδών των home. Θα βασίζεται, λέει, στο 68020 και θα μπορεί να τρέξει

μερικά προγράμματα ταυτόχρονα (multitasking). Ακόμα θα έχει 4096 χρώματα, έξι κανάλια ήχου (ή τρία στερεοφωνικά), MIDI και θα κοστίζει 2000 δολάρια (300.000 δρχ. περίπου). Το πιο εκπληκτικό όμως χαρακτηριστικό του μηχανήματος, σύμφωνα με την ανακοίνωση της ATARI, είναι ότι το ST Plus είναι συμβατό με το... TOS! Δηλαδή μπορεί να τρέχει προγράμματα που είναι γραμμένα για το απλό ST!

Μεταξύ μας τώρα, αν δεν ήταν συμβατό με τα ST, τότε η ATARI θα το είχε καβαλήσει τελείως το καλάμι.

Και για τους δύσκολους; Έχει τίποτα για τους δύσκολους που δεν ικανοποιούνται με τα 4096 χρώματα; Βέβαια και έχει. Έχει νέο portable (ελληνιστί φορητό). Το portable αυτό δεν είναι άλλο από το γνωστό μας STACEY, το οποίο θα δούμε πριν από την ...άνοιξη.

Και δεν θέλω γκριμάτσες και μορφασμούς, όταν η ATARI ανακοινώνει κάτι, πρέπει να την παίρνετε σοβαρά. Εξ άλλου δεν έχει ανακοινώσει ΠΟΤΕ προϊόν πέντε χρόνια νωρίτερα και ΠΙΑΝΤΑ αλλάζει τα χαρακτηριστικά τουλάχιστον πέντε φορές μέχρι να το κυκλοφορήσει. Εξ άλλου αυτό είναι το μυστικό της επιτυχίας σε αυτή την αγορά.

ΟΠΟΤΕ λέω επιτυχία, δεν ξέρω γιατί, μου έρχεται η μορφή του θείου στο μυαλό. Τι άνθρωπος και αυτός ο θείος βρε παιδιά. Πανέξυπνος! Όλο ιδέες είναι. Εκεί που νομίζεις ότι αποκοιμήθηκε να 'τον πετιέται και να 'σου μια νέα ιδέα. Τι αυτοκίνητα έφτιαξε, τι ενισχυτές, τι κομπιούτερς, τι φορητά, τι έτσι τι αλλιώς, αφήστε τα, θαύμα το παιδί. Θαύμα.

Έτσι πριν από τα Χριστούγεννα θα κυκλοφορήσει το 100-CHX PC το οποίο θα έχει 395 λίρες. Το ωραίο είναι ότι μαζί με το μηχάνημα η TANDY θα δίνει και μερικά κουπόνια που θα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για την αγορά αεροπορικών εισιτηρίων (από την Άγγλια).

Οι δε κάτοχοι του ATARI ST φαίνεται να ανακάλυψαν (επιτέλους) το ELITE της FIREBIRD, το οποίο παίζουν μετά μανίας τις δύο τελευταίες εβδομάδες (και πού να έβλεπαν το BBC να το παίζει).

Τέλος, οι οπαδοί της Amiga προτίμησαν το ROCKET RANGER της MIRRORSOFT με δεύτερη επιλογή το STAR GLIDER2 της RAINBIRD.

σταυροφορία». Εκτός από το γεγονός ότι το έργο έχει κοστίζει 50 εκατομμύρια δολάρια, το αξιοπρόσεκτο είναι ότι μαζί με το έργο θα κυκλοφορήσει και η έκδοση της περιπέτειας σαν πρόγραμμα. Το πρόγραμμα θα διατίθεται από τη LucasFilm Games και υπόσχεται πολλά, μιας και θα προσπαθεί να αποδώσει την ατμόσφαιρα από το φιλμ.

Show, που έγινε στο Manchester, υπήρχε πτώση στον αριθμό επισκεπτών κατά 10% και από ό,τι φαίνεται η πτώση θα συνεχιστεί. Εμ με τα μηχανήματα που βγάζει η Amstrad τι περιμένει. Αφήστε που δεν υπήρχε και η βιντεοκάμερα.

ΔΩΣΤΕ ΝΙΝJA ΣΤΟ ΛΑΟ

Παρά τον αθέμιτο ανταγωνισμό και τα ύπουλα σχέδια των «εχθρών» της ευγενούς παράδοσης των Ninja, το Last Ninja 2 της System 3 κατάφερε να φτάσει στην πρώτη θέση των charts για τα SPECTRUM, τα C64 και τα AMSTRAD CPC.

Η ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΣΤΑΥΡΟΦΟΡΙΑ

Τον επόμενο Μάιο ο George Lucas θα κυκλοφορήσει ακόμα μια περιπέτεια του Indiana Jones, η οποία θα λέγεται «Η τελευταία

ΤΑ ΙΔΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΙΔΙΑ...

Το πολύ το Κύριε Ελέησον το βαριέται και ο Θεός, λέει η παροιμία και από ό,τι φαίνεται αυτό συμβαίνει και με τις εκθέσεις της Amstrad. Στο τελευταίο Amstrad



Έτσι λοιπόν και αυτό το μήνα που έσφιξαν τα κρύα, βγήκε έξω να ξεσκάσει, αλλά ξέχασε το σκουφί του και κάπου στα μέσα της βόλτας άρχισε να κρύνει το κεφάλι του (γιατί ως γνωστόν οι έχοντες λιγοστά μαλλιά επί της κεφαλής τους παθαίνουν μεγαλύτερη διάχυση θερμότητας από το μη-τριχωτό της κεφαλής τους). Διάχυση στη διάχυση (της θερμότητας) που λέτε, είπε και ο θεός να σκεφτεί κάτι να ζεσταθεί.

Από μέσα σκέψη από έξω διάχυση, του ήρθε η ιδέα! «Θα φτιάξω κεραία δορυφορική!» σκέφτηκε τρίβοντας τα χέρια του. «Βέβαια δορυφορική φτιάχνουν όλοι, ακόμα και αυτός ο... (εδώ σκέφτηκε κάτι πολύ θερμό), εγώ όμως είμαι ιδιοφυΐα! Θα φτιάξω μεν κεραία αλλά θα την φτιάξω όχι στρογγυλή, όπως όλοι, αλλά ...τετράγωνη και θα του δείξω εγώ του ...Γλυκανάλατου» βροντοφώναξε μέσα στη μέση της Oxford Street, ενώ τα αυτιά του είχαν γίνει ολοκόκκινα.



Το 'πε και το 'κανε. Ανέβηκε σε μια ταράτσα και έφτιαξε μια τετράγωνη ...κεραία και μάλιστα κατά 50 λίρες φθηνότερη από αυτή του «Γλυκανάλατου». Βέβαια, κάποιος πρέπει να εξηγήσει στο θείο ότι υπάρχει κάποιος λόγος που οι δορυφορικές κεραίες είναι στρογγυλές και δεν τις φτιάχνουν οι άλλοι έτσι επειδή δεν σκέφτηκαν να τις κάνουν τετράγωνες. Από την άλλη όμως αυτός είναι μέλος της MENSA, κάτι θα ξέρει.

Φαίνεται όμως ότι αυτός ο μήνας είναι πολύ δημιουργικός, μια το κρύο, μια η ATARI, αφού έφτιαξε την τετράγωνη κεραία του, κάθισε ο θεός και σκέφτηκε το πράγμα σοβαρά.

Και την έβδομη μέρα είπε ο θεός. «...μια μέρα όλα τα αυτοκίνητα θα είναι ηλεκτρικά (τι τα φτιάξαμε τόσα C5) αλλά ΔΕΝ θα κουνιούνται αυτά. Όχι! θα κουνιούνται οι δρόμοι! Δηλαδή οι δρόμοι θα είναι τεράστιες κυλιόμενες ταινίες και τα αυτοκίνητα θα είναι τοποθετημένα πάνω τους, το ένα πίσω από το άλλο και θα μεταφέρονται από... το δρόμο, μέχρι τον προορισμό τους!». Δοξάστε τον!

Και πού είστε, αυτά ΤΑ ΕΙΠΕ και τα έγραψαν και οι εφημερίδες. Άμα είσαι θεός, ό,τι θέλεις λες.

ΑΛΛΑ ας σοβαρευτούμε επιτέλους, γιατί η κατάσταση είναι σοβαρή. Βλέπετε μπορεί να λύσαμε το πρόβλημα με τα αυτοκίνητα του μέλλοντος, αλλά η Amstrad έχει προβλήματα με το SPECTRUM του σήμερα.

Συγκεκριμένα, η κεντρική διοίκηση της Amstrad (λέγε με Sugar) συγκάλεσε πολεμικό συμβούλιο για το μέλλον του Sinclair PC200. Ο λόγος φυσικά είναι ότι αυτά τα αντιπαθητικά software houses ΔΕΝ γράφουν αρκετά παιχνίδια για το «καταπληκτικό» αυτό μηχάνημα.

Έτσι λοιπόν μάζεψε η Amstrad τους δέκα μεγαλύτερους εκδότες προγραμμάτων, συμπεριλαμβανομένων και των US GOLD, Ocean, Virgin/Mastertronic, Elite, Mirrorsoft, MicroProse, Martech και CDS και τους εξήγησε ούτε λίγο ούτε πολύ την υποστήριξη που η Amstrad περιμένει από τα software houses.

Εν ολίγοις, τους είπε ότι οι τιμές τους είναι απαράδεκτες και για να μπορεί να πουλάει η ίδια PC200 θα πρέπει να πουλάνε τα προγράμματα στη βασική τιμή των 10 λιρών (2600 δρχ.) και για να το πετύχουν αυτό θα πρέπει να αφήσουν τους ηλίθιους συναγωνισμούς και να αρχίσουν να αγοράζουν όλοι μαζί δισκέτες των 3.5" για να «ρίξουν» το κόστος τους.

Ο κάθε λογικός άνθρωπος κάπου εδώ θα είχε ξεφωνήσει με τη λογική του ...Γλυκανάλατου. Αυτός είναι δηλαδή «ωραίος» και μπορεί να κατεβάξει τις τιμές του όσο θέλει για να ανταγωνίζεται τους άλλους, αλλά οι κατασκευαστές προγραμμάτων θα πρέπει να μην ανταγωνίζονται μεταξύ τους για να βοηθήσει την Amstrad να πουλάει φύκια για μεταξωτές κορδέλες.

Αλλά ΔΕΝ του πέρασε. Οι εταιρίες του εξήγησαν ότι οι ιδέες του ήταν καλές αλλά απραγματοποίητες και ότι για να βγουν προγράμματα για ένα μηχάνημα ειδικά θα πρέπει αυτό το μηχάνημα να πουλάει και το ...PC200 ...ε ας μην τα ξαναλέμε.

Από την άλλη βέβαια μπορεί και να πρόκειται για μια προσπάθεια αναπέρωσης της Amstrad, μιας και αυτό το μήνα οι μετοχές της πήραν για άλλη μια φορά την κάτω βόλτα.

Στα μέσα Νοεμβρίου μάλιστα η τιμή των μετοχών της έπεσε κατά 14%. Παρά δε την οργισμένη αντίδραση του Sugar και τα γνωστά «σχόλια» που «πετάει» στους κατά καιρούς ειδήμονες του χρηματιστηρίου, οι τιμές των μετοχών του φαίνεται να πέφτουν και άλλο, όσο συνεχίζεται η αναμονή για τα PC200.

Όσο γι' αυτούς που περιμένουν κάποιο μηχάνημα της Amstrad, θα πρέπει να τους συμβουλευόμαστε να μην περιμένουν PC1512 και PC1640 με ένα drive γιατί ΔΕΝ υπάρχουν και δεν θα υπάρχουν μέχρι το Μάρτιο. Αν πάλι (για κάποιο μυστήριο λόγο) ψάχνετε για ένα PC200, τότε μάλλον θα πρέπει να περιμένετε να περάσουν τα Χριστούγεννα.

Αρκετά όμως με τις αργοπορίες της Amstrad. Αν ο Sugar θέλει να κάνει την Amstrad ATARI στη θέση της ATARI είναι μάλλον δικιά του υπόθεση. Εμείς απλώς θα διαφωνήσουμε και θα κοιτάξουμε για κάτι άλλο.

Πριν όμως κοιτάξουμε το κάτι άλλο, μια προειδοποίηση για όσους «ζαχαρώνουν» ένα SPECTRUM +2 αυτές τις μέρες. Η Amstrad έχει αποφασίσει να αλλάξει την βασική τους πλακέτα.

Ο λόγος είναι απλός. Ούτε το +2, ούτε το +3 πουλάνε καλά. Γι' αυτό ο Alan σκέφτηκε να μειώσει το κόστος παραγωγής, βάζοντας και στα δύο τη βασική πλακέτα του +3.

Έτσι λοιπόν τα «νέα» +2 που κυκλοφορούν στην αγορά δεν είναι πια +2 αλλά +3 χωρίς φυσικά τον controller για το disk drive που περιλαμβάνεται στο +3. Τα νέα αυτά +2 ονομάζονται +2A και έχουν χρώμα μαύρο αντί για

ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ

Άνοιξε ένα κατάστημα στη **ΓΛΥΦΑΔΑ, ΓΟΥΝΑΡΗ 47**, ειδικευμένο στην αθλοκίνηση. Στο κατάστημα θα βρείτε πλήρη εξοπλισμό άθλησης για όλη την οικογένεια.

ΟΡΓΑΝΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ
(Πάγκοι - Βάρη - Κοπηλατικές - Διάδρομοι - Bullworker κ.ά.

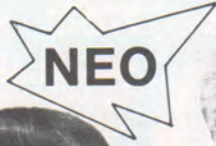
ΠΟΔΗΛΑΤΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ & BMX, ΜΠΑΣΚΕΤΕΣ, ΜΠΑΛΕΣ, ΤΡΑΠΕΖΙΑ PING PONG, SAUNA.



ΛΙΑΝΙΚΗ
ΓΟΥΝΑΡΗ 47. ΓΛΥΦΑΔΑ
ΧΟΝΔΡΙΚΗ
DMD MARKETING ΕΠΕ,
Λεωφ. Ανεξαρτησίας 137,
Αργυρούπολη 164 51,
Τηλ.: 9940.661

ΠΟΣΟ ΚΟΣΤΙΖΕΙ Η ΥΓΕΙΑ ΣΑΣ?

ΜΕ ΤΟ **ΝΕΟ ΚΟΚΚΙΝΟ** BULLWORKER SUPER X5 **ΜΟΝΟ 5 ΛΕΠΤΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ...**



ΔΕΝ ΠΛΗΡΩΝΕΤΕ ΤΙΠΟΤΑ!

Χρησιμοποιείτε το πρόγραμμα για την απελευθέρωση δυνάμεως 7 δευτερόλεπτα την ημέρα και για 14 ημέρες μόνον... και αν δεν ΔΕΙΤΕ και ΔΕΝ ΜΕΤΡΗΣΕΤΕ τα αποτελέσματα του στο ενσωματωμένο δυναμόμετρο... ΘΑ ΣΑΣ ΕΠΙΣΤΡΕΨΟΥΜΕ ΤΑ ΧΡΗΜΑΤΑ ΣΑΣ



1988

ΔΩΡΕΑΝ
ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΚΑΙ Ο ΧΑΡΤΗΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ
100σελίδο έγχρωμο βιβλίο και μεγάλος χάρτης ασκήσεων κόστους 900 δρχ. ΕΙΝΑΙ ΔΙΚΑ ΣΑΣ ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ με την αγορά κάθε BULLWORKER

Ότε βάρη, ούτε ποδήλατο, ούτε κοπηλατική, ούτε ειδικά ρούχα αδυνατισματος... Μόνον 5 λεπτά την ημέρα οπουδήποτε, οποτεδήποτε, είναι το ΜΟΝΟ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ για να ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΕΤΕ τέλεια φυσική κατάσταση, μακροζωία, μυώδες όμορφο κορμί, καλύτερη αναπνοή, δυνατότερη καρδιά και πνευμόνια και να ΕΞΑΦΑΝΙΣΕΤΕ τα αντιαισθητικά πακάκια γύρω από την μέση, το στομάχι, την κοιλιά.

ΟΛΑ ΑΥΤΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΑΣΙΣΕΤΕ ΤΩΡΑ?

ΠΩΣ ΘΑ ΤΟ ΑΠΟΚΤΗΣΕΤΕ:
★ Ταχυδρομικώς στέλνοντας το ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ τώρα χωρίς χρήματα.
★ Τηλεφωνικά στο 9940661-2 ΔΕΥΤΕΡΑ-ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 9-3
★ Στο κοντινότερο μαγαζί της περιοχής σας.

★ Τα μέρη του ΚΟΚΚΙΝΟΥ BULLWORKER κατασκευάζονται από υψηλής ποιότητας και ανθεκτικότητας υλικά. Κάθε μέρος ελέγχεται, προσαρμόζεται και συναρμολογείται με μεγάλη προσοχή.
★ Υψηλής ποιότητας ατσάλι και θερμοπλαστικό συνθετικό είναι τα μόνα υλικά που χρησιμοποιούνται.
★ Ενσωματωμένα ατσάλινα ελατήρια συμπιεσέως είναι σταθερά προσαρμοσμένα και δεν χαλαρώνουν ποτέ.
★ Ειδική εμβάπτιση των κινητών μερών, εξασφαλίζει αθόρυβη λειτουργία.

Ενα από τα πλέον χαρακτηριστικά στοιχεία του ΝΕΟΥ ΚΟΚΚΙΝΟΥ BULLWORKER είναι η 5/ΕΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗ που εξασφαλίζει σε κάθε πελάτη τη πλήρη σέρβις και την αντικατάσταση των φθαρμένων μερών του οποτεδήποτε χρειαστεί.

ΤΟ ΝΕΟ ΚΟΚΚΙΝΟ BULLWORKER ΞΕΧΩΡΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΚΚΙΝΗ ΤΑΙΝΙΑ RED NEW GUARANTEED MODEL ΠΟΥ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΕΙ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΛΑΤΤΕΙ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ, ΤΗΝ ΥΨΗΛΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΓΝΗΣΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ.

* 8 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ άνθρωποι σε όλο τον κόσμο δοκίμασαν το 5/λεπτο καθημερινό πρόγραμμα του ΝΕΟΥ SUPER X5 BULLWORKER

* Κανένα άλλο γυμναστικό όργανο σ' όλο τον κόσμο δεν μπόρεσε να το ανταγωνιστεί.

★ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΓΝΗΣΙΟΤΗΤΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Το ΝΕΟ ΜΟΝΤΕΛΛΟ ΤΟΥ BULLWORKER με την υπέροχη εμφάνισή του και την προηγμένη κατασκευή του διατίθεται με ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ που αποδεικνύει την γνησιότητα του.

Το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ αυτό φέρει την σφραγίδα και την υπογραφή του αντιπροσώπου εξασφαλίζοντας έτσι την υψηλή ποιότητα και τα καλύτερα αποτελέσματα, ΤΩΡΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΠΟΤΕ ΑΛΛΟΤΕ.

ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Κόψτε το και στείλτε το στην:

DMD MARKETING ΕΠΕ,
Λεωφ. Ανεξαρτησίας 137,
Αργυρούπολη 16451

Παρακαλώ στείλτε μου το ΝΕΟ, ΚΟΚΚΙΝΟ, SUPER BULLWORKER x5 FULL RANGE στην διεύθυνση που σας σημειώνω. Το έγχρωμο βιβλίο και ο χάρτης ασκήσεων θα είναι ΔΩΡΕΑΝ. Θα πληρώσω μόνον 7.999 δρχ., συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ, χωρίς άλλα έξοδα συσκευασίας και αποστολής, με Ταχ. Αντικαταβολή όταν το παραλάβω.

ΟΝΟΜΑ: ΕΠΙΘΕΤΟ:
ΟΔΟΣ: ΑΡ. ΤΗΛ.
ΤΑΧ. ΚΩΔ. & ΠΕΡΙΟΧΗ:

BULLWORKER X 5

γκρι που είχαν τα αρχικά +2. Το κακό όμως είναι ότι οι διαφορές δεν σταματούν στο χρώμα.

Όμως ίσως ξέρετε το +3 δεν είναι συμβατό με τα προηγούμενα SPEC-TRUMS, τουλάχιστον όσον αφορά τις θύρες επέκτασής του. Κατά προέκταση και το +2A ΔΕΝ είναι συμβατό και πολλά περιφερειακά που υποτίθεται ότι λειτουργούν με το +2 ΔΕΝ λειτουργούν με τα «νέα» +2A. Η Amstrad φυσικά έκανε και πάλι την πάπια και δεν ανακοίνωσε τίποτα, για αυτό τώρα που ξέρετε, προσέχτε.

Τι ΘΕΛΩ και την αναφέρω αυτή την εταιρία, αφού τα είπαμε, τώρα κοιτάει πολύ ψηλά. Πίσω λοιπόν στις «δικές» μας εταιρίες. Και να δούμε κάνει η Commodore.

Οι τελευταίες πληροφορίες από την Αμερική μας λένε ότι ετοιμάζει και αυτή μια πολύ φτηνή Amiga για την αγορά των παιχνιδιών. Το μηχάνημα αυτό αναμένεται να μην έχει πληκτρολόγιο όπως και το ST Plus αλλά μάλλον θα υπάρχει υποδοχή επέκτασης που θα σας επιτρέπει να χρησιμοποιείτε ένα πληκτρολόγιο, αν θέλετε.

Όσο για τους τυχερούς κατόχους μιας Amiga, η Χριστουγεννιάτικη έκπληξη της Commodore είναι ένας emulator για το BBC. Δηλαδή ένα πρόγραμμα που θα επιτρέπει στην Amiga να τρέξει τα προγράμματα του παλιού καλού BBC model B.

Ο προσομοιωτής (emulator) αυτός θα στοχεύει στην εκπαιδευτική αγορά και θα παρουσιαστεί για πρώτη φορά στο Commodore Show αυτού του

μήνα. Τα προγράμματα του BBC δεν είναι βέβαια αντάξια της Amiga αλλά είναι και πάρα πολλά και αρκετά ενδιαφέροντα.

Μιας και μιλάμε για τις Amiga θα ήταν μεγάλη παράλειψη να αναφέρουμε την κυκλοφορία του πρώτου παιχνιδιού που χρησιμοποιεί το mode Hold and Modify της Amiga και φυσικά σας επιτρέπει να έχετε 4096 χρώματα στην οθόνη. Το παιχνίδι αυτό είναι το PIONEER PLAGUE της Mandarin Software και πραγματικά έχει πολύ εντυπωσιακά χρώματα (τώρα μην με ρωτήσετε αν έχει 4096 γιατί είναι λίγο δύσκολο να τα μετρήσει κανείς).

Κατά τα άλλα, καλά είμαστε, τα φώτα στα μαγαζιά έχουν ανάψει, και κάνει λίγο κρύο.

Όσο για τα πραγματικά προβλήματα της στήλης, εκτός βέβαια από το τι θα ανακοινώσει η ATARI ανήμερα των Χριστουγέννων, είναι και η ανεύρεση ονόματος του γατιού-μασκώτ μας. Για αυτό θα παρακαλούσα μαζί με τις ευχές σας αυτό το μήνα να μας στείλετε και καμία πρόταση. Οι καλύτερες 5 θα λάβουν, εκτός βέβαια από την τιμή της επίσημης ανακοίνωσης από την στήλη, μια φωτογραφία του γάτου (από το Λονδίνο!) και μια τούφα από τα μαλλιά ...του θείου.

Αναμένοντας εναγωνίως τις προτάσεις σας.

Από το Λονδίνο, Καλά Χριστούγεννα και σε όσους γιορτάζουν Χρόνια Πολλά (εδώ περιλαμβάνονται ΚΑΙ οι Χρήστοι, τουλάχιστον όσοι είναι αρχισυντάκτες του PIXEL).

Βασίλης Κωνσταντίνου

ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ

4 ΕΞΕΤΕΣ

Srully Blotnick

Το «χρυσό»
βιβλίο των
υπολογιστών

Επιτέλους ένα βιβλίο
που κάνει τον «απόστο»
κόσμο των υπολογιστών
κτήμα του καθένα!

COMPRESS / McGraw-Hill

**Πληροφορίες /
Παραγγελίες: 9238672-5**

ENA SUPER
COMPUTERS ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Το ENA COMPUTERS σας εύχεται
Χρόνια Πολλά και σας προσφέρει:

FILE CARD 20MB WEST. DIGITAL	58.500*
JOYSTICK QUICK SHOT TURBO	2.500*
JOYSTICK KONIX	2.100*
ΔΙΣΚΕΤΑ 5.25" D/D BULK	79*
ΔΙΣΚΕΤΑ 3.5" D/D BULK	284*
ΔΙΣΚΕΤΑ 3" MAXELL	490*
ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ ΤΩΝ 10	250*
ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ ΤΩΝ 50 ΜΕ ΚΛΕΙΔΙ	1.690*
ΟΛΑ ΤΑ TOP GAMES ΜΕ 20% ΕΚΠΤΩΣΗ	
H/Y PC. HYUNDAI 640K 2 DISK DRIVE 5 1/4 + EGA CARD + MONITOR	149.000*
H/Y PC SCHNEIDER EURO PC 512K 1D/D 3 1/2	99.000*
* ΟΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΤΙΜΕΣ ΕΙΝΑΙ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΥΝ ΟΣΟ ΔΙΑΡΚΕΙ ΤΟ STOCK.	

1. ΑΘΗΝΑ: Λ. ΚΥΠΡΟΥ 77 ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ (ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΑΠΟ ΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ)
ΤΗΛ: 99.33.062 - 99.26.542 - FAX: 01-9926542
2. ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ: ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ & ΝΟΤΑΡΑ 59
ΤΗΛ: 41.21.905 FAX: 01-4121905
3. ΡΟΔΟΣ: ΣΤ. ΚΑΖΟΥΛΗ 74 ΤΗΛ: 23.782 FAX: 0241-23782

Το όνομα στην μηχανοργάνωση είναι **ΕΝΑ**

ΕΝΑ COMPUTERS

ΠΡΟΣΦΟΡΑ
Για κάθε μηχάνημα που αγοράσετε από μας
σας παρέχουμε **ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ** ασφαλιστήριο
συμβολαίο κατά παντός κινδύνου

ΕΝΑ COMPUTERS

γεμάτο **COMPUTERS**

ΕΝΑ COMPUTERS

γεμάτο προγράμματα

ΕΝΑ COMPUTERS γεμάτο λύσεις

για κάθε σας πρόβλημα

ΕΝΑ COMPUTERS

γεμάτο κατανόηση

ΕΝΑ COMPUTERS

υπεύθυνο και συνεπές

ΕΝΑ COMPUTERS κοντά σας

και μετά τις αγορές σας

ΕΝΑ COMPUTERS για σας

«Η ΔΥΝΑΜΗ ΣΤΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ»

AUTHORISED DEALER, TULIP, AMSTRAD, ACRO, ATARI, SEIKOSHA,
MACRO, HYUNDAI, STAR, EPSON, HITACHI FAX, COMMODORE,
SINGULAR - TECHNOSOFT, UNISOFT

1. **ΑΘΗΝΑ:** Λ. ΚΥΠΡΟΥ 77 ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ (ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΑΠΟ ΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ)
ΤΗΛ: 99.33.062 - 99.26.542 - FAX: 01-9926542
2. **ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ:** ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ & ΝΟΤΑΡΑ 59
ΤΗΛ: 41.21.905 FAX: 01-4121905
3. **ΡΟΔΟΣ:** ΣΤ. ΚΑΖΟΥΛΗ 74 ΤΗΛ: 23.782 FAX: 0241-23782



ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
Singular
COMPUTER APPLICATIONS
Η μεγαλύτερη εταιρεία Software στην Ελλάδα



Π Ρ Ω Τ Α

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι μια δωδεκάχρονη κάτοχος ενός Amstrad CPC 6128 και έχω κάποια προβλήματα. Το πρώτο έχει σχέση με το joystick, το οποίο είναι ένα Quick Shot II Turbo. Κάθε φορά που παίζω ένα παιχνίδι δε μπορώ να μετακινήσω το sprite προς τα πάνω. Το joystick είναι αρκετά καινούργιο και δε νομίζω να έχει κάποιο πρόβλημα μηχανικό. Τι πρέπει να κάνω; Το δεύτερο πρόβλημα εντοπίζεται σε μερικά παιχνίδια που, όπως είναι γνωστό, εμφανίζουν στην οθόνη το μήνυμα "Press j for joystick or k for keyboard". Όποτε πατάω κάποιο από αυτά τα πλήκτρα εμφανίζεται ένα μήνυμα "Syntax error in..." με ένα νούμερο τελείως παλαβό. Μήπως θα μπορούσες να με εξηγήσεις τι ακριβώς συμβαίνει;

Σε χαιρετώ
Βιβή

Υ.Γ. Κατά τη γνώμη σου ποιός είναι ο καλύτερος υπολογιστής εκτός από τους επαγγελματικούς;

Αν σου συνέβαινε μόνο το πρώτο πρόβλημα θα σου έλεγα σίγουρα ότι φταίει το joystick. Όμως πολύ φοβάμαι ότι έχει καεί το I/O chip που ελέγχει το πληκτρολόγιο και τα joysticks. Αυτό το συμβαίνει από το δεύτερο πρόβλημα που σου παρουσιάζεται και που μάλλον δείχνει καθαρά ότι πρόκειται για κατεστραμμένο chip. Πακετάρισε λοιπόν τον Amstrad σου και πήγαινε τον για service. Και από 'δω και στο εξής έχε υπ' όψη σου ότι η θύρα των joystick των Amstrad είναι πολύ ευαίσθητη σε «στενές» επαφές με το ανθρώπινο σώμα! Αυτό συμβαίνει γιατί το PIP (το I/O chip που πιθανότατα έχεις κάψει) είναι πολύ ευαίσθητο στο στατικό ηλεκτρισμό του ανθρώπινου σώματος.

Τέλειος υπολογιστής δεν υπάρχει. Πάντα, κάθε υπολογιστής θα έχει ελάττωμα. Θεωρώντας ότι επαγγελματικά computers είναι τα PC, θα σου πρότεινα έναν ATARI ST ή μία AMIGA 500. Είναι τα δύο ισχυρότερα μηχανήματα στην αγορά αυτή τη στιγμή, σε επίπεδο home-micros βέβαια. Ο ATARI έχει πολλά πλεονεκτήματα, όπως πολλά προγράμματα (επαγγελματικά και μη) αλλά έχει πρόβλημα με τα monitors (θέλει και μο-

νόχρωμο και έγχρωμο αν θέλεις να τρέξεις όλο το υπάρχον software). Από την άλλη μεριά η AMIGA δεν έχει πρόβλημα monitor αλλά προγραμμάτων και drive. Καλύτερα να διαβάσεις το συγκριτικό Test που δημοσιεύτηκε στο τεύχος 46.

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός Amstrad CPC 6128 και τον τελευταίο καιρό ασχολούμαι με assembly του Z-80. Χρησιμοποιώ τον assembler Devpac της Hisoft και έχω ένα βασικό πρόβλημα. Εισάγω ένα πρόγραμμα assembly με την εντολή I (Insert) και αφού το μεταφράσω με την εντολή A (Assemble) δεν μπορώ να το κάνω να τρέξει. Χρησιμοποίησα την εντολή R (Run) που διαθέτει ο Devpac αλλά δεν έγινε τίποτα. Μήπως θα μπορούσες να μου εξηγήσεις τι κάνω λάθος;

Ευχαριστώ εκ των προτέρων
Δ. Μακράκης

Η αλήθεια είναι ότι δεν έχεις κάνει κάποιο λάθος αλλά έχεις παραλείψει μια ψευδοεντολή του assembler. Για να δουλέψει η εντολή RUN του Devpac, πρέπει να έχεις καθορίσει από πριν από ποίο σημείο θέλεις να ξεκινήσει το πρόγραμμά σου. Γι' αυτό το σκοπό, ο Devpac διαθέτει την εντολή ENT address, όπου μπορείς να του καθορίσεις την ακριβή διεύθυνση εκκίνησης. Μπορείς να αντικαταστήσεις την "address" της παραπάνω εντολής με το σύμβολο «\$» που υποδηλώνει την υπάρχουσα διεύθυνση του PC (program counter). Δες και ένα παράδειγμα:

```
10 ORG #9000
20 ENT $
30 LD A, 7
40 CALL #BB5A
50 RET
```

Η διεύθυνση εκτέλεσης του παραπάνω προγράμματος είναι η #9000. Τέλος, μην ξεχνάς να βάζεις και την ψευδοεντολή ORG (ORIGIN) για να δείχνεις στον assembler πού θέλεις να τοποθετη-

θεί στη μνήμη το πρόγραμμά σου (πράγμα που το παρέλειψες στο παράδειγμα που είχες στο γράμμα σου).

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι ένας αρκετά παλιός αναγνώστης σου και είμαι ενθουσιασμένος από τη ραγδαία εξέλιξη που παρουσιάζεις κάθε μήνα. Είμαι κάτοχος ενός Amstrad CPC 6128 και θα ήθελα να μου λύσεις κάποιες απορίες που έχω.

- 1) Πώς μπορώ να εισάγω κάποια POKES στον υπολογιστή μου π.χ. το POKE για το πρόγραμμα Wonder Boy (&52ES,0) που δημοσίευσες στο έκτακτο πασχαλινό βιβλιαράκι Hints & Tips;
- 2) Τι είναι sector editor και σε τι χρησιμεύει;
- 3) Πώς μπορώ να σώζω προγράμματα από listings με την εντολή save ή με όποια άλλη χρειαστεί;
- 4) Τι είναι το format και πώς γίνεται;

1) Για το θέμα των POKES, επειδή έχουν εκφραστεί παρόμοια παράπονα και από πολλούς αναγνώστες, αυτό το μήνα στη στήλη των Hackers υπάρχει κάποιο άρθρο σχετικά με αυτό το θέμα. Πάντως να είσαι σίγουρος ότι ο υπεύθυνος της παραπάνω στήλης κάτι θα βρει για να σας βοηθήσει.

2) Αφού όπως λες είσαι παλιός αναγνώστης θα έπρεπε να ξέρεις τι είναι sector editor (δημοσιεύτηκε σε προηγούμενο τεύχος σ' αυτή τη στήλη). Τέλος πάντων σε συγχωρώ και σου λέω ότι sector editor είναι ένα πρόγραμμα με το οποίο μπορούμε να διαβάζουμε τμήματα (sectors) της δισκέτας, να τα επεξεργαζόμαστε και να τα ξαναγράφουμε στη δισκέτα.

3) Η εντολή που χρειάζεσαι συντάσσεται ως εξής: SAVE «όνομα αρχείου» όπου το όνομα αρχείου πρέπει να είναι μέχρι 12 χαρακτήρες συμπεριλαμβανομένου και του extension.

4) Format... format... το έχουμε εξηγήσει τόσες φορές! Είναι μία διαδικασία

κατά την οποία οργανώνουμε τη δισκέτα σε ομόκεντρους κύκλους (tracks) και κάθε τέτοιο track το χωρίζουμε σε τομείς (sectors). Κανένας υπολογιστής δεν μπορεί να διαβάσει δισκέτα που δεν της έχει γίνει format. Καταλαβαίνεις λοιπόν ότι είναι απαραίτητο να φορμάρεις μια δισκέτα πριν τη χρησιμοποιήσεις για να μην πάρεις μηνύματα λάθους όπως Read fail, Sector not found, Media changed κλπ...

Αγαπητό PIXEL,

Έχω έναν CPC 464. Ξέρω γλώσσα μηχανής και θα ήθελα να μου προτείνεις έναν καλό assembler/disassembler για τον 464. Επίσης θα ήθελα να μου στείλεις σε κασέτα τα προγράμματα Font Designer και Speedlock Crasher γιατί κάνω συνεχώς λάθη στην πληκτρολόγηση (ιδιαίτερα στο δεύτερο). Θα ήθελα ακόμη να μου εξηγήσεις τι ακριβώς κάνουν οι εντολές NEG, CPL, OR, XOR, AND, HALT, EI, DI, RST, POP και PUSH του Z-80. Πού μπορώ να ρυθμίσω την κεφαλή του κασετοφώνου μου και πόσο θα κοστίσει; Μπορείς να μου αναλύσεις την εντολή SYMBOL (τις παραμέτρους της);

Κ. Γαϊτανάκης

Για τον 464 ο καλύτερος assembler που κυκλοφορεί (αν και είναι αρκετά παλιός) είναι ο Devpac της Hisoft. Τα προγράμματα που ζητάς δυστυχώς δε γίνεται να στα στείλουμε, γιατί απλούστατα το περιοδικό δε στέλνει προγράμματα σε αναγνώστες! Θα πρέπει να τα πληκτρολογήσεις μόνος σου. Καλό κουράγιο! Τώρα αν δούμε τις εντολές που ζητάς να εξηγήσω.

NEG: Η εντολή αυτή δίνει το συμπλήρωμα ενός αριθμού ως προς 2 (ο αριθμός πρέπει να βρίσκεται στον accumulator). CPL: Η εντολή αυτή δίνει το συμπλήρωμα ενός αριθμού ως προς 1 (πάλι ο αριθμός πρέπει να βρίσκεται στον A). OR: Η πράξη «ή» μεταξύ bits δύο αριθμών.

ΒΗΜΑΤΑ

XOR: Η πράξη «αποκλειστικό ή» μεταξύ bits δύο αριθμών.

AND: Η πράξη «και» μεταξύ bits δύο αριθμών.

HALT: Αδρανοποιεί την CPU μέχρι να συμβεί κάποιο interrupt. Αν τα interrupts έχουν απενεργοποιηθεί, τότε ο υπολογιστής μπλοκάρει.

EI: Ενεργοποιεί τα interrupts.

DI: Απενεργοποιεί τα interrupts.

RST: Εντολή διακλάδωσης σε συγκεκριμένες θέσεις της μνήμης (#00, #08, #10, #18, #20, #28, #30, #38).

POP: Αφαιρεί από το stack τον τελευταίο αριθμό που αποθηκεύτηκε.

PUSH: Προσθέτει στο stack ένα νέο αριθμό και «σπρώχνει» τους παλιούς προς τα κάτω.

Αν δεν καταλαβαίνεις κάποιον από τους παραπάνω όρους καλύτερα να συμβουλευτείς ένα βιβλίο για αριθμητική δυαδικών αριθμών και για τον Z-80.

Η κεφαλή του κασετοφώνου ρυθμίζεται εύκολα με ένα κατσαβίδι. Χρειάζεται όμως να έχεις κάποια καλογραμμένη κασέτα για να ελέγχεις την ποιότητα του ήχου. Το κόστος είναι... τίποτα!

Η εντολή SYMBOL επανακαθορίζει το character set των Amstrad. Η σύνταξη της έχει ως εξής: SYMBOL X, S1, S2,..., S8 όπου X είναι ο ASCII κωδικός του χαρακτήρα και S1,..., S8 είναι οι αριθμοί των σειρών του χαρακτήρα. Για το πώς βρίσκονται αυτοί οι αριθμοί το manual έχει λεπτομερή ανάλυση στη σελίδα 79 του κεφαλαίου 3.

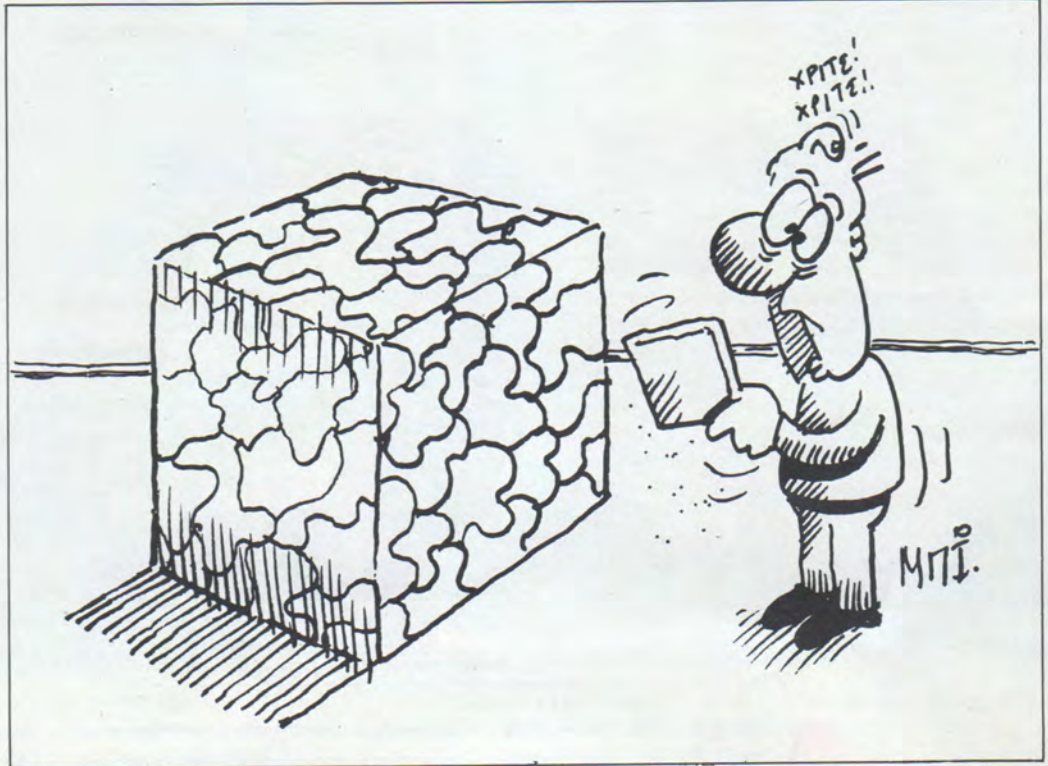
▶.....

Αγαπητό PIXEL,

Θα ήθελα, αν είναι δυνατόν, να μου πεις πώς μπορώ να φορτώσω δύο (ή περισσότερες) εικόνες του ART STUDIO, στον SPECTRUM, ώστε φυλάγοντάς τις στη μνήμη και, με τη βοήθεια της κατάλληλης εντολής, να τις χρησιμοποιώ όποτε εγώ θέλω.

Φιλικά
Γ. Αρβανίτης

Ξέροντας σε ποιά διεύθυνση φορτώνεις την κάθε οθόνη (μαζί με τα attributes) εκτελείς μια εντολή LDIR στη διεύθυνση 16384 που ξεκινάει η Screen RAM του SPECTRUM. Δεν υπάρχει καμία εντολή



της BASIC που κάνει αυτή τη δουλειά. Machine code for ever!

▶.....

Αγαπητό PIXEL,

Κατ' αρχάς συγχαρητήρια για την πλούσια και πολύ ενδιαφέρουσα ύλη σου. Θα ήθελα να μου απαντήσεις σε δύο απορίες μου.

— Θα ήθελα να δημοσιεύσεις ένα listing για το πώς μπορώ να εισάγω διάφορα POKES σε προγράμματα που είναι σπασμένα με Multiface 128.

— Επίσης θα ήθελα να μου πεις ποιά εντολή του Spectrum αντικαθιστά την εντολή FILL.

Είμαι κάτοχος ενός SPECTRUM 48K.

Φιλικά
Β. Στεφανίτης

Απ' όσα ξέρω, σχετικά με τα Multiface, σώζουν κάποιο loader σε BASIC το ο-

ποιο φορτώνει το σπασμένο πρόγραμμα. Μελετώντας το loader ίσως βρεις το σημείο που πρέπει να κάνεις Break για να εισάγεις τα POKES που θέλεις. Πάντως το αίτημά σου μεταβιβάστηκε στον γνωστό SPECTRUM Hacker που κάτι θα βρει και για σένα. Όσον αφορά την εντολή FILL, ο SPECTRUM 48K δεν τη διαθέτει. Κατά καιρούς έχουν κυκλοφορήσει κάποια υποκατάστατα της FILL (ακόμα και σε BASIC), τα οποία μπορείς να χρησιμοποιήσεις αντί αυτής. Αν ξέρεις γλώσσα μηχανής και διαθέτεις το Art Studio, ρίχτου μια ματιά. Μπορεί να ανακαλύψεις πού υπάρχει η δικιά του ρουτίνα FILL (που είναι από τις καλύτερες).

▶.....

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός Amstrad 6128 και εδώ και λίγο καιρό παρουσιάστηκε κάποιο πρόβλημα με τις δισκέτες μου. Όταν προσπαθώ να τρέξω κάποιο πρόγραμμα που βρίσκεται με-

σα σ' αυτές παίρνω το μήνυμα Read fail Retry. Ignore or Cancel? Κάνοντας verify με το πρόγραμμα DISCKIT3 του CP/M μου βγάζει το μήνυμα Disk Error Track 2 Sector #07 (π.χ.) Data Error within system track. Υπάρχει τρόπος να θεραπευθούν αυτές οι δισκέτες;

Φιλικά
Δ. Δημητρίου

Τώρα τελευταία έχω παρατηρήσει μια έξαρση στο φαινόμενο Read fail. Αναρωτιέμαι μήπως κυκλοφορεί κάποιο virus για Amstrad! Η δισκέτα σου είναι δύσκολο να διορθωθεί. Χρησιμοποιώντας το Discology ίσως καταφέρεις να τις επαναφέρεις διαβάζοντας και γράφοντας τις πολλές φορές. Το κόλπο αυτό δεν πιάνει αν πάρει το μήνυμα Sector not found από το Discology.

ΤΟ PIXEL ΓΙΟΡΤΑΖΕΙ



ΤΟΥ Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Aγαπητοί φίλοι, ο Δεκέμβρης του 1988 είναι ένας ξεχωριστός μήνας. Όχι μόνο γιατί είναι ο μήνας των γιορτών των Χριστουγέννων, αλλά και γιατί το Pixel συμπληρώνει τα πενήντα του τεύχη.

Έχοντας λοιπόν διαβεί το κατώφλι του έκτου χρόνου κυκλοφορίας του περιοδικού και κουβαλώντας περίπου 8.500 σελίδες ενημέρωσης απ' το χώρο των home computers, όλοι εμείς που δουλεύουμε για να κρατήσετε και να ξεφυλίσετε αγόρταγα το Pixel κάθε μήνα, θεωρούμε υποχρέωσή μας να κάνουμε ένα μικρό ταξίδι στο παρελθόν του περιοδικού.

Τι λέτε, θα μας συνοδέψετε? Υπάρχει χώρος για όλους.

ΤΟ ΠΡΩΤΟ - ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ πια - τεύχος του Pixel κυκλοφόρησε τον Οκτώβρη του 1983. Για να κατανοήσει κανείς τις αιτίες που οδήγησαν σ' αυτή την ειδική έκδοση του «Computer για Όλους» (κάτω απ' αυτόν τον τίτλο κυκλοφόρησε το πρώτο τεύχος του Pixel) πρέπει να ρίξει μια ματιά στη διεθνή αγορά υπολογιστών, εκείνο τον καιρό. Στις αρχές λοιπόν της δεκαετίας του '80 (των eighties

δηλαδή) οι υπολογιστές είχαν αρχίσει να μικραίνουν σε μέγεθος, αφού χρησιμοποιούσαν την τεχνολογία των microchips. Κάπως έτσι γεννήθηκαν τα home micros και μαζί μ' αυτά μια νέα γενιά ανθρώπων που ασχολούνταν με τους «οικιακούς υπολογιστές». Οι άνθρωποι αυτοί αποτελούσαν - και βεβαίως αποτελούν - το αναγνωστικό κοινό του Pixel και μ' αυτούς το περιοδικό επικοινωνεί κάθε μήνα μ' ένα τρόπο πρωτόγνωρο για τα ελληνικά δεδομένα.

Το πρώτο αυτό τεύχος του Pixel περιέχει 50 listings με προγράμματα για τους τότε - δημοφιλέστερους home micros. Για να πάρετε μια εικόνα της κατάστασης που επικρατούσε στον ελληνικό χώρο, σας λέμε πως μεσουρανούσαν μηχανήματα που σήμερα είναι ξεχασμένα: Oric Atmos, Jupiter Ace, TI-99/4A, VIC-20, Lynx, Spectravideo, ZX-80 και ZX81. Ο δημοφιλής (ακόμα και στις μέρες μας) ZX Spectrum βρισκόταν τότε σε πολύ λίγα κομμάτια, με τη μορφή των 16K Ram, ενώ δειλά δειλά ξεπροβάλλαν οι πρώτοι ZX Spectrum 48K.

Παράλληλα με τα listings, το Pixel κάνει τα πρώτα του βήματα σ' ένα χώρο

στον οποίο έμελλε να έχει μεγάλο μέλλον. Ο χώρος αυτός δεν είναι άλλος απ' αυτό των διαγωνισμών.

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ PIXEL vol 1 ονομάζεται Pixelmania One και έχει σαν έπαθλο έναν υπολογιστή Jupiter Ace. Από τότε οι διαγωνισμοί του περιοδικού πήραν την ανιούσα: με αφετηρία τους μικρούς διαγωνισμούς Pixelmania με τα microdrives και τους Jupiter Ace διανύθηκε ένας μακρύς δρόμος μέχρι να φτάσουμε στα Grand Prix III και IV με τις μεγαλειώδεις εκδηλώσεις και τα έπαθλα αξίας 6.000.000 δρχ. Σε όλους αυτούς τους διαγωνισμούς ήταν εντυπωσιακός ο αριθμός των αναγνωστών που έλαβαν μέρος σαν διαγωνιζόμενοι αλλά και των επιχειρηματιών της ελληνικής αγοράς Πληροφορικής που πρόσφεραν τα έπαθλα.

ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΤΕΥΧΟΣ του περιοδικού βγαίνει στα περίπτερα τον Ιούνιο του 1984 και περιέχει άλλη μια καινοτομία του Pixel: ένα συγκριτικό test των δύο δημοφιλέστερων υπολογιστών εκείνης της εποχής, του Βρετανικού Spectrum και του Γαλλικού Oric Atmos. Η ανταπόκριση

special review



να βρείτε το χαρακτήρα που έχετε επιθυμεί, επιλέγοντας απλά το όνομα του χαρακτήρα που θέλετε και το στυλ που θέλετε. Το στυλ που θέλετε είναι το στυλ που θέλετε. Το στυλ που θέλετε είναι το στυλ που θέλετε. Το στυλ που θέλετε είναι το στυλ που θέλετε.



ΠΡΟ...
ΠΡΟ...

ΔΕΚΕΤΕΣ

ΠΩΣ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΑΣ ΘΑ ΠΕΡΑΣΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΘΑΝΑΣΙΑ

Ο πασιγνώτος δίσκος της Φαιστός, με το ελκαιοδές κείμενο σε γραμμική γραφή,

στην ιστορική παρουσία

από μέσου μαζικής αποθήκευσης πληροφοριών:

δίσκος.

Τερμίκου



του αναγνωστικού κοινού είναι εντυπωσιακή και τα συγκριτικά tests καθιερώνονται σαν ο σωστότερος τρόπος εντοπισμού των προτερημάτων και των μειονεκτημάτων κάποιων μηχανημάτων. Πράγματι, το Pixel μέχρι σήμερα έχει συγκρίνει και παρουσιάζει τ' αποτελέσματα για όλους τους υπολογιστές που αποτέλεσαν αγοραστικά Hits. Αρχίζοντας απ' το δεύτερο τεύχος (Spectrum - Oric), συναντάμε στο τεύχος 11 ένα συγκριτικό test όλων των home micros, ενώ στο Pixel no 15 φιλοξενείται ένα συγκριτικό test μεταξύ του Commodore 128, του Amstrad CPC 6128 και του Atari 520 ST. Στη συνέχεια προχωρούμε στο τεύχος 29 που συναντάμε ένα γιγαντιαίο συγκριτικό test μεταξύ όλων των home micros με 128K, ενώ ένα πολύ ενδιαφέρον συγκριτικό test υπάρχει και στο τεύχος 46. Εκεί περνούν απ' το κόσκινο των «τεσταδόρων» του Pixel τα δύο ίσως πιο αξιόλογα home computers: ο Atari 1040 ST και η Amiga 500.

ΤΟ ΝΟΕΜΒΡΙΟ ΤΟΥ 1984, στο 5ο τεύχος του, το Pixel έχει την πρώτη μεγάλη του επιτυχία: σε παγκόσμια αποκλειστικότητα παρουσιάζεται ο Spectrum +. Μάλιστα το επιτεύχιο του Pixel θυμάται με

ιδιαίτερη συγκίνηση εκείνο το τεύχος, αφού δούλεψε μέχρι τις πρώτες πρωινές ώρες για να φτιάξει τόσο το κείμενο του test, όσο και το εξώφυλλο του τεύχους.

Παράλληλα η ύλη του Pixel έχει σταθεροποιηθεί κάπως, αφού υπάρχουν tests υπολογιστών και περιφερειακών και, φυσικά, θέματα επικαιρότητας. Μια σημαντική εξέλιξη στο θέμα της επικαιρότητας σημειώθηκε στο έκτο τεύχος του περιοδικού τον Ιανουάριο του 1985. Η σπουδαία αυτή εξέλιξη έρχεται με τη μορφή της στήλης «Εδώ Λονδίνο». Πρόκειται για μια μηνιαία ανταπόκριση, απ' το Λονδίνο, που δεν είναι μόνο η πρωτεύουσα της Μεγάλης Βρετανίας, αλλά ταυτόχρονα και η καρδιά των εξελίξεων στην παγκόσμια αγορά των home micros. Το «Εδώ Λονδίνο» είναι σίγουρα η σημαντικότερη στήλη επικαιρότητας του περιοδικού, που βγαίνει στον αέρα κάθε μήνα απ' το τεύχος 6 μέχρι και το 50 (και φυσικά θα συνεχίσει για πολύ ακόμα). Παράλληλα στο ίδιο τεύχος υπάρχει και το test του πρώτου μηχανήματος της οικογένειας Amstrad CPC, του CPC 464.

ΤΑ TESTS ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, εκτός απ' το ότι είναι το γεγονός του μήνα, αποτε-

λούν και ένα απ' τ' αγαπημένα σπορ της σύνταξης του Pixel. Μέχρι σήμερα λοιπόν, έχει παρουσιαστεί, κάτω απ' τη βιβλιότα «Test Υπολογιστή», το 99% (για να μην πούμε το 100%) των home computers που πέρασαν απ' την Ελληνική αγορά. Τι θα λέγατε να ριζούμε μια ματιά στους σημαντικότερους?

Αρχίζουμε απ' τον Sinclair QL (Σεπτέμβρης 1984). Πρώτο το Pixel καταφέρνει να ριξει φως στις σκοτεινές φήμες που καλύπτουν το μηχανήμα.

Νοέμβριος 1984, Spectrum +, (γι' αυτόν είπαμε), Ιανουάριος 1985, Amstrad CPC 464 (και γι' αυτόν είπαμε). Ο χειμώνας του 1985 χαρακτηρίζεται απ' την εισβολή της home συμβατικής γενιάς των MSX. Έτσι έχουμε τον Atari 800 XL (Φεβρουάριος 1985), Spectravideo 728 (Απρίλιος 1985). Παράλληλα με αυτά τα tests, υπάρχουν και οι τρεις συνέχειες ενός γιγαντιαίου αφιερώματος στα MSX.

Ας γυρίσουμε όμως στα tests υπολογιστών. Τεύχος 13 και το test ενός απ' τους λίγους Commodore 128 που έχουν έρθει στη χώρα μας βλέπει το φως της δημοσιότητας μέσα απ' τις σελίδες του Pixel. Ακολουθεί ο Σεπτέμβρης του 1985 με δύο

tests: Atari 520 ST και Amstrad PCW 8256 τον Δεκέμβρη.

Το 1986 ανοίγει με το test του Sinclair Spectrum 128. Φεβρουάριος του ίδιου έτους και το test μιας απ' τις πρώτες Amiga 1000 δημοσιεύεται στο Pixel. Ακολουθεί, τον Μάρτιο, η Αγγλική έκδοση του Spectrum 128 και τον Απρίλιο ο Commodore 128D.

Η συνέχεια τους επόμενους μήνες είναι καταγιστική: Μάιος - Apple IIC, Ιούνιος - Amstrad PCW 8512 και Atari 1040 ST, Ιούλιος - Commodore 64BN, Σεπτέμβριος - Thor QL, Οκτώβριος - Spectrum+2, Νοέμβριος - Philips MSX2 και το 1986 θα κλείσει, το Δεκέμβρη φυσικά, με το test του «άγνωστου» Nec MK2.

ΤΟ 1987 ΑΝΟΙΓΕΙ με ένα test του εντυπωσιακού Apple IIGS, ενώ το Μάρτιο της ίδιας χρονιάς φιλοξενούμε ένα εκτεταμένο άρθρο πάνω στον Atari 520 STFM, αλλά και τους άλλους ST που έχουν αρχίσει και μπαίνουν δυναμικά στην αγορά του home computing. Συνεχίζουμε: Απρίλιος '87 και Sinclair Z88, Μάιος Philips NMS 8280, Ιούλιος - Amiga 500, Σεπτέμβρης - Acorn Archimedes A305, Οκτώβρης - QLD PLUS, Νοέμβρης - Atari Mega ST4. Ο τελευταίος μήνας του 1987, ο Δεκέμβρης, σημαίνει την αρχή μιας νέας εποχής για τους home micros, αφού οι IBM συμβατοί γίνονται μικρότεροι και εισβάλλουν στα σπίτια μας, με την ταμπέλα "home PCs". Πρώτος εκπρόσωπος, ο Olivetti Prodest PC1. Φεβρουάριος του 1988 και Atari PC1, Μάρτιος και KAT. Ο πρώτος ελληνικής κατασκευής H/Y απ' τη Gigatronics, τεστάρεται απ' το Pixel. Η συνέχεια ανήκει ολοκληρωτικά στους IBM συμβατούς υπολογιστές: Hyundai, Protech, Sinclair PC200, Euro PC είναι μερικά απ' τα ονόματα που παρέλασαν μέσα απ' τις σελίδες του περιοδικού.

Όμως η ενημέρωση δεν σταματάει στα tests. Το Pixel έχει φροντίσει να καλύψει

όλες τις μεγάλες εκδηλώσεις που έγιναν τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό. Έτσι είχατε την ευκαιρία να διαβάσετε ανταποκρίσεις απ' όλα τα PCW Show που έγιναν στο Λονδίνο απ' το 1984 και μετά, αλλά και από άλλες μεγάλες εκθέσεις. Επίσης ας μην ξεχνάμε πως πολλά απ' τα tests υπολογιστών έχουν γίνει στο εξωτερικό (Amiga 1000, Apple IIGS, Spectrum 128 κλπ.).

ΌΜΩΣ ΤΟ PIXEL σαν περιοδικό έχει ένα κοινό σημείο με τους αναγνώστες του, κοινό σημείο που αποτελεί ταυτόχρονα και ιδιαιτερότητα. Το περιοδικό, λοιπόν, έκανε τα πρώτα του βήματα στο χώρο του home computing μαζί με τους αναγνώστες του. Οι συντάκτες του, οι οποίοι έμαθαν γύρω απ' τους home micros, το έμαθαν απ' την αγάπη τους γι' αυτά και δεν ήταν οι αυθεντίες κάποιας μεγάλης σχολής Πληροφορικής που έγραφαν, κοιτώντας απ' ψηλότερο τον «άσχετο» αναγνώστη. Αυτό εξ' άλλου φαίνεται όχι μόνο στο ζεστό και φιλικό ύφος που καθιέρωσε το Pixel απ' το πρώτο του τεύχος, αλλά και στα εκατοντάδες γράμματα που φτάνουν στο περιοδικό και στη μεγάλη συμμετοχή των αναγνωστών στις εκδηλώσεις που κάνει.

Παράλληλα, έχοντας κατανοήσει την ανάγκη για τεχνική πια ενημέρωση, δημοσιεύει σειρές που έχουν σαν αντικείμενο τόσο την εκμάθηση κάποιων γλωσσών προγραμματισμού, όσο και κάποιες βαθύτερες αναλύσεις των πιο δημοφιλών υπολογιστών. Ενδεικτικά αναφέρουμε τη «στήλη των Hackers», το «PC Club», τον «προγραμματισμό σε Pascal», τα «Πρώτα Βήματα» και πολλά - πολλά άλλα. Ταυτόχρονα στη στήλη της Αλληλογραφίας, κάθε μήνα, λύνονται αρκετές απορίες αναγνωστών.



Και φυσικά ας μη μιλήσουμε για software. Αναρωτηθήκατε ποτέ πόσα software και special reviews και πόσα listings προγραμμάτων έχουν δημοσιευθεί στο Pixel; Προσπαθήστε να τα μετρήσετε.

ΚΑΠΟΥ ΕΔΩ αγαπητοί φίλοι, το ταξίδι μας τελειώνει. Το Pixel έγινε κι όλας... πενήντα τευχών. Το πιστεύετε?

Με το παρελθόν του περιοδικού, λοιπόν, ζωντανό στη μνήμη μας φτάσαμε σήμερα να σβήνουμε τα πενήντα κεράκια στην home τούρτα του Pixel.

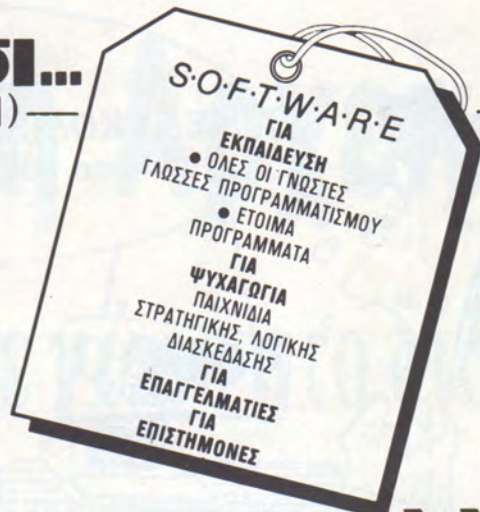
Να τα εκατοστήσουμε!

Aurette

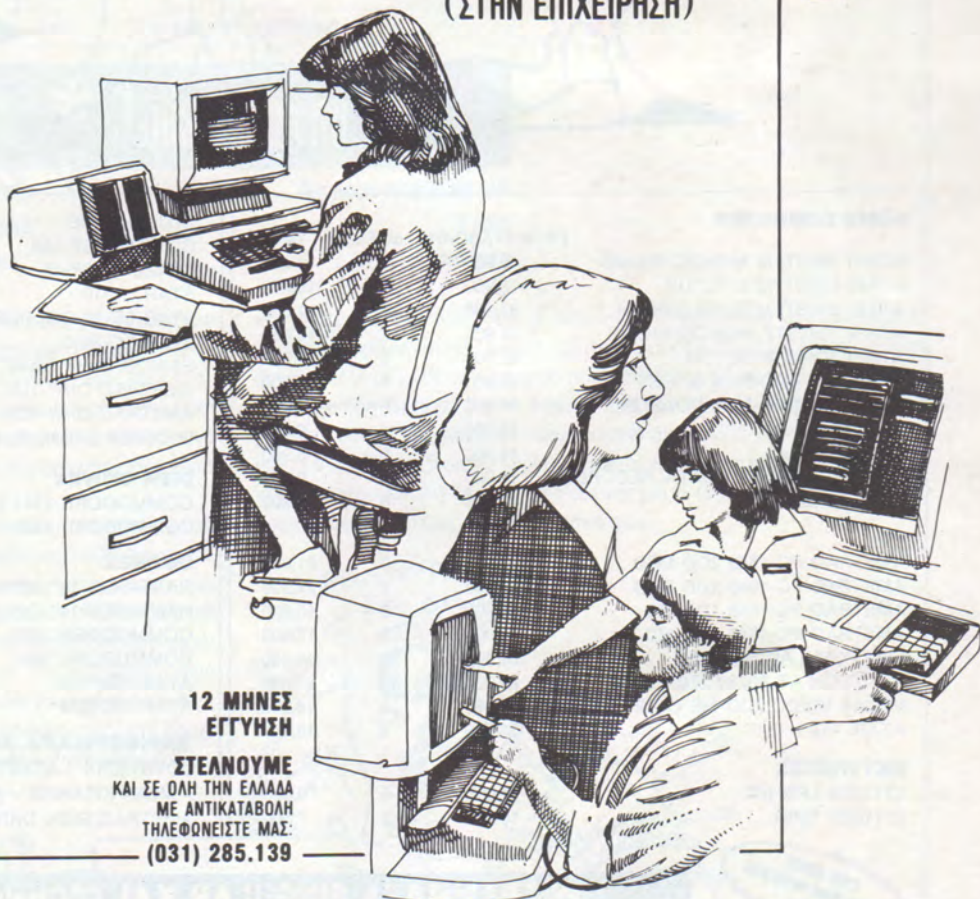
ο πολυπρόσωπος !!!

ΑΠΟΛΥΤΑ ΙΒΜ* ΣΥΜΒΑΤΟΣ

ΈΤΟΙ...
(ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ)



...ή αλλιώς
(ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ)



**Η ΓΝΩΣΤΗ ΣΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑ
ΜΕ ΑΚΟΜΗ
ΛΙΓΟΤΕΡΑ ΧΡΗΜΑΤΑ!!**

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ 8088 ΜΕΧΡΙ 80386
TURBO SPEED
(A) 4.77-8MHz SWITCHABLE
(B) 4.77-16MHz SWITCHABLE
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ 8087-80287
ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΣΚΕΤΑΣ 360 K-1,2 MB
256 KB RAM-1 MB RAM
ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ
10 MB-80 MB
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
MS-DOS, CP/M, CCP/M

**12 ΜΗΝΕΣ
ΕΓΓΥΗΣΗ**

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ
ΚΑΙ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ:
(031) 285.139

GENERAL
COMPUTERS & ΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ 9 (ΠΡΩΗΝ ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ), ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, ΤΗΛ. 285 382/285 139

ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ
ΑΡΙΣΤΑ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟ SERVICE
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ
ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ



COMPUTER SHOP

AMSTRAD COMMODORE SPECTRUM CITIZEN STAR PHILIPS

ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ



HOME COMPUTER

	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΔΟΣΕΙΣ	ΠΡΟΣ
ATARI 520STFM MONOCHROME	49.900	8	14.350
ATARI 520STFM COLOUR	73.900	7	19.500
ATARI 520STFM ΧΩΡΙΣ ΘΘΟΝΗ	37.900	8	11.500
ATARI 1040STF MONOCHROME	69.900	8	17.450
ATARI 1040STF COLOR	82.800	8	20.900
AMSTRAD CPC-6128 GREEN	28.900	6	10.000
AMSTRAD CPC-6128 COLOUR	39.900	6	13.000
SPECTRUM +2	15.900	4	6.800
SPECTRUM +3	18.900	5	8.900
COMMODORE 64 + DATA RECORDER	18.900	4	9.500
AMIGA 500	49.900	8	12.900

PC

AMSTRAD PC-1640 2DD ECD	101.900	9	21.900
AMSTRAD PC-1640 1DD ECD	92.900	8	21.900
AMSTRAD PC-1640 1DD MD	59.900	8	15.600
AMSTRAD PC-1640 2DD MD	74.900	8	17.500
LEO POPULAR 8088 2FD	69.700	10	14.200
FUJITECH AT 80286 2FD 1.2MB	99.000	12	17.000
VEGAS VS20C 2DD ΜΕ ΘΘΟΝΗ BIM 12"	59.900	8	14.850
ATARI PC/1	53.900	8	13.100

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

CITIZEN LPS-100	20.900	5	10.000
CITIZEN 120D	16.400	5	7.500

CITIZEN 180E	19.900	5	9.400
CITIZEN MSP-15E	29.900	6	10.800
CITIZEN MSP-45	37.900	8	12.500
STAR LC-10	20.900	5	9.000
STAR LC-10 COLOUR	29.900	5	10.000
STAR LC-2410	38.900	6	10.000
SEIKOSHA SP-180AI	14.900	4	6.750
AMSTRAD DMP-3160	16.900	4	8.000
AMSTRAD DMP-4000	24.900	4	13.000
PLOTTER COMX PL-80	15.900	4	8.200

DISK DRIVES

COMMODORE 1541 II	17.900	4	9.000
COMMODORE 1581	35.800	5	10.000

ΘΘΟΝΕΣ

HANTAREX 12" GREEN	10.900	3	6.000
HANTAREX 14" COLOUR	19.900	6	9.300
COMMODORE 1802	23.900	4	10.000
COMMODORE 1084	27.900	5	11.000
ATARI SM 124	14.300	3	7.400
ATARI SC1224	29.900	5	11.000

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ-ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

JOYSTICKS - ΔΙΣΚΕΤΕΣ - ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ
- ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ - ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ
AMSTRAD DISK DRIVE FDI ΜΕ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ 22.400 ΔΡΧ.

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ
ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΚΑΙ
Ο Φ.Π.Α.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ SINGULAR ΚΑΙ TECHNOSOFT

ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ-ΕΜΠΟΡΟΚΑΡΤΑ-DINERS CLUB-ΙΟΝΟΚΑΡΤΑ

ΕΤΙΣΑΝΟΥΜΕ
ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ & ΓΕΡΑΝΙΟΥ 44 ΟΜΟΝΟΙΑ ΤΗΛ.: 5240.986

Συμπίεση Αρχείων

Πώς να κερδίσετε χώρο στο δίσκο σας

Όταν έχουμε πολλά δεδομένα είναι φυσικό να πίνουν πολύ χώρο στο δίσκο μας. Ή μήπως όχι?

ΤΟΥ ΝΙΚΟΥ ΝΑΣΟΥΦΗ

* Today's menu *

Πρώτο πιάτο	Πώς χωράνε πολλά σε λίγο χώρο
Κύριο γεύμα	To listing
Επιδόρτιο	Παραδείγματα

Όλοι μας έχουμε αντιμετωπίσει κατά καιρούς την έννοια του χώρου, όπως αυτή νοείται από τον υπολογιστή μας: Χώρος σημαίνει bytes, περιοχή αποθήκευσης δεδομένων. Ακόμη ξέρουμε ότι πολλά data χρειάζονται πολύ χώρο και λιγα λιγότερο. Αυτό είναι μια πραγματικότητα, την οποία αντιμετωπίζουμε καθημερινά και γι' αυτό τη θεωρούμε αυταπόδεικτα αναπόφευκτη. Αλλά τα πράγματα δεν είναι έτσι σε κάθε περίπτωση.

Αν προσπαθήσουμε να μάθουμε απ' έξω ένα κείμενο, τότε κάπου μέσα στο μυαλό μας υπάρχει μια περιοχή στην οποία αποθηκεύτηκαν τα συγκεκριμένα δεδομένα. Πρόκειται για την αρχαιότερη και, για την ώρα, την αποτελεσματικότερη μέθοδο αποθήκευσης πληροφοριών. Αλλά μας είναι πολύ ευκολότερο να μάθουμε ένα ποίημα από μια τυχαία διαδοχή γραμμάτων. Γιατί? Και στις δύο περιπτώσεις μιλάμε για τον ίδιο ακριβώς αριθμό bytes αλλά η διαφορά στην ευκολία απομνημόνευσης είναι τεράστια. Μα, θα πείτε, το μυαλό μας δεν δουλεύει με bytes, και θα έχετε απόλυτο δίκιο. Το μυαλό μας αποθηκεύει πληροφορίες με κάποιον άλλο, άγνωστο, τρόπο.

και με τη βοήθεια του τρόπου αυτού είναι πιο εύκολο να αποθηκεύσει κανείς μια φράση στα ελληνικά παρά μια τυχαία διαδοχή γραμμάτων. Αυτό συμβαίνει γιατί κάθε νέο στοιχείο που μαθαίνουμε συσχετίζεται κάπως με αυτά που ήδη ξέρουμε. Έτσι, ένα ποίημα, που έχει πολλά κοινά με τα ήδη γνωστά, είναι πιο εύκολο αντικείμενο από μια σελίδα γεμάτη «κορακίστικα». Το μυαλό μας λοιπόν εκμεταλλεύεται τυχόν επαναλήψεις και κανονικότητες στο σύνολο της αποθηκευμένης μέσα του γνώσης, ώστε να την οργανώσει καλύτερα και οικονομικότερα.



Ν.Π.Τ.

Μπορεί βέβαια να μην μάθουμε ποτέ πώς ακριβώς γίνεται αυτό, αλλά πάντως μπορούμε να προσπαθήσουμε να κάνουμε κάτι παρόμοιο με τα δεδομένα που αποθηκεύουμε στον υπολογιστή μας. Η μέθοδος που θα ακολουθήσουμε είναι γενικά η εξής: Προσπαθούμε πάντα να ανακαλύψουμε κάποιους νόμους που ακολουθούν τα στοιχεία και εκμεταλλευόμενοι αυτούς να τα αποθηκεύσουμε σε λιγότερο χώρο. Η διαδικασία αυτή είναι γενικά πολύ δύσκολη και αποτελεί πεδίο έντονης έρευνας. Όπως καταλαβαίνει κανείς εύκολα, η αποτελεσματικότητα μιας κάποιας μεθόδου εξαρτάται από τη φύση και το είδος των προς αποθήκευση δεδομένων. Έτσι, υπάρχουν για παράδειγμα αλγόριθμοι που μπορούν να συμπιέσουν εικόνες, αναλύοντάς τις σε γεωμετρικά στοιχεία. Κάθε μέθοδος αποδίδει τα μέγιστα κάτω από ορισμένες συνθήκες. Αν αυτές δεν πληρούνται, τότε είναι δυνατόν τα δεδομένα μας να πιάνουν περισσότερο χώρο μετά την επεξεργασία παρά πριν.

Ο πιο συνήθισμένος τρόπος συμπίεσης συνίσταται στο να αναζητήσουμε στα δεδομένα μας συνεχείς επαναλήψεις κάποιων τιμών και, αντί να τις αποθηκεύουμε συνεχώς, να τις φυλάμε μια φορά μόνο. Η μέθοδος αυτή είναι αποτελεσματική σε εικόνες με πολλές γραμμές και μεγάλες επιφάνειες με το ίδιο χρώμα, καθώς και σε βάσεις δεδομένων ή βιβλιοθήκες (.LIB). Είναι πάρα πολύ εύκολο να γραφτεί ένα προγραμματάκι που κάνει αυτή ακριβώς τη δουλειά και γι' αυτό δεν θα πούμε τίποτε άλλο γι' αυτό.

Υπάρχει όμως μια μέθοδος, η οποία, αν και δεν είναι και ιδιαίτερα απλή, δίνει ωστόσο εξαιρετικά αποτελέσματα σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις. Πρόκειται για τον αλγόριθμο συμπίεσης του Huffman, τον οποίο και χρησιμοποιεί το πρόγραμμα αυτού του μήνα. Η μέθοδος αυτή είναι πάρα πολύ αποτελεσματική στις περισσότερες περιπτώσεις και δεν έχει ιδιαίτερα ειδικές προϋποθέσεις λειτουργίας όπως ο προηγούμενος τρόπος. Η τεχνική που χρησιμοποιείται είναι χοντρά-χοντρά η εξής:

1. Αναλύουμε το αρχείο με τα δεδομένα μας και κατασκευάζουμε έναν πίνακα στον οποίο υπάρχουν όλα τα bytes που εμφανίζονται στο αρχείο κατά σειρά ανάλογη με τη συχνότητα εμφάνισης κάθε byte. Αυτό σημαίνει ότι το πρώτο byte του πίνακα εμφανίζεται τις περισσότερες φορές στο αρχείο, το δεύτερο έχει λίγο λιγότερες εμφανίσεις από το πρώτο κ.ο.κ.
2. Με τη βοήθεια του πίνακα που κατασκευάσαμε στο βήμα ένα αποθηκεύουμε τα δεδομένα μας σε ένα αρχείο με τον εξής τρόπο:

Κάθε χαρακτήρας έχει διαφορετικό μήκος (δηλαδή δεν αντιστοιχούν 8 bits στον καθένα) και μάλιστα οι χαρακτήρες που εμφανίζονται πρώτοι στον πίνακα μας κωδικοποιούνται με τον μικρότερο αριθμό bits, ενώ οι τελευταίοι με τον μεγαλύτερο. Έτσι, μπορούμε για παράδειγμα να χρησιμοποιήσουμε 4 bits για τους πρώτους 15 χαρακτήρες, 8 bits για τους επόμενους 15 κ.λπ.

Επειδή με την τεχνική αυτή οι χαρακτήρες που εμφανίζονται συχνότερα καταλαμβάνουν λιγότερο χώρο, τελικά το αρχείο είναι μικρότερο του αρχικού, αν και υπάρχουν ορισμένα bytes που χρειάζονται αρκετά περισσότερα από 8 bits για να κωδικοποιηθούν.

Βέβαια, για να ξαναμετατρέψουμε το κωδικοποιημένο αρχείο σε ASCII, θα χρειαστούμε ορισμένες επιπλέον πληροφορίες, όπως π.χ. τον πίνακα που κατασκευάσαμε στο πρώτο βήμα. Αλλά αυτά μπορείτε να τα δείτε στο πρόγραμμα που ακολουθεί.

Το πρόγραμμα αυτό λοιπόν είναι γραμμένο σε C, τη γλώσσα των system programmers. Αν αποπειραθείτε να το μεταφράσετε σε κάποια άλλη, σας εύχομαι καλή τύχη, αν και αμφιβάλω κατά πόσο θα το πετύχετε. Ο αλγόριθμος του Huffman απαιτεί ιδιαίτερα μεγάλες ικανότητες στον χειρισμό bits και δεν ξέρω αν κάποια άλλη γλώσσα υψηλού επιπέδου τις έχει τόσο ανεπτυγμένες όσο η C...

Το πρόγραμμα σας ζητάει ανά πόσα bits θέλετε να ομαδοποιήσετε τους

χαρακτήρες του αρχείου. Ανάλογα με τη μορφή των δεδομένων διαλέξετε τον κατάλληλο αριθμό (1...7) ή πειραματιστείτε, αν δεν ξέρετε τι να πείτε.

Χρησιμοποίησα την TURBO C 1.5 της Borland, η οποία κατά τη γνώμη μου είναι ένας από τους καλύτερους C compilers που κυκλοφορούν στην αγορά. Αν έχετε κάποιον άλλον compiler (Microsoft) δεν πρέπει να δυσκολευτείτε ιδιαίτερα στη μετάφραση.

Το πρόγραμμα αυτό χρειάστηκε περίπου τέσσερις μέρες για να γίνει. Το πρόβλημα δεν ήταν τόσο η υλοποίηση του αλγόριθμου, ο οποίος δεν είναι άλλωστε και τόσο τρομερά πολύπλοκος, όσο η σχεδίαση μερικών βοηθητικών ρουτινών, καθώς και το debugging. Το πρόγραμμα περιέχει δύο πολύ παράξενα functions, τα bitread() και bitwrite(). Το πρώτο διαβάζει έναν αριθμό bits από οποιαδήποτε θέση ενός αρχείου (π.χ. 3 bit αρχίζοντας από το bit 171) και η δεύτερη γράφει bits σε ένα αρχείο. Προσπαθήστε να συνειδητοποιήσετε πώς ακριβώς δουλεύει η bitwrite() και μετά πείτε μου αν θα μπορούσατε να κάνετε το ίδιο σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα σε 8 γραμμές κώδικα.

Το άλλο σημείο που έκανε αυτό το πρόγραμμα ενδιαφέρον ήταν τα bugs του. Επειδή το αποτέλεσμα της κωδικοποίησης δεν διαβάζεται με κανέναν editor, στην αρχή δεν είχα τρόπο να ξέρω αν αυτά που κωδικοποιήθηκαν βγάζουν νόημα ή όχι. Μετά υπήρχε ένα εντελώς παρανοϊκό bug στη ρουτίνα που μέτραγε τη συχνότητα εμφάνισης κάθε χαρακτήρα, το οποίο είχε σαν αποτέλεσμα να μην βγαίνουν πάντα οι χαρακτήρες με τη σωστή σειρά στον πίνακα συχνότητας. Όταν πήγα να «συμπιέσω» ένα δοκιμαστικό αρχείο, μου βγήκε τρεις φορές μεγαλύτερο από το αρχικό, αλλά η «αποσυμπίεση» δούλεψε κανονικά. Χμμ... Αυτό που έφταιγε τελικά ήταν ότι έπρεπε να πω στον compiler ότι οι χαρακτήρες που διαβάζονται από τον δίσκο είναι μη-προσημασμένες ποσότητες. Αν στη function count() βάλω char c; αντί για unsigned char c;, θα έχω μεν ένα πρόγραμμα που δουλεύει τέλεια, αλλά δεν μπορεί να συμπιέσει κείμενα με ελληνικούς χαρακτήρες ή μάλλον αντί να τους «μαζέψει» τους «απλώνει»:

```
/* count letters in a file */
void count (long *array, int fp)
unsigned char c; /* αυτό μου έφαγε περίπου 2 ώρες... */
int i;
total= 0;
for (i= 0; <256?i++) array[i]= 0;
while (_read (fp, &c, 1)!= 0) {total++;array[c]++;}
/* αν δεν έχω unsigned char το subscript του array γίνεται αρνητικό για bytes που έχουν set
το bit 7 (το HI bit είναι το πρόσημο, set για αρνητικούς αριθμούς) και το πλήθος των μεγαλύτερων
- από - 127 χαρακτήρων πάει κάπου αλλού στη μνήμη, κατά πάσα πιθανότητα μέσα σε
διάφορες άλλες μεταβλητές τις οποίες και καταστρέφει. Αν τώρα το πρόγραμμα αρχίσει
ξαφνικά να κάνει παράξενα, ποιός θα φταίει ???
*/
```

Και δεν ήταν μόνο αυτό. Οι ρουτίνες a2h() και h2a() - ascii to huffman και huffman to ascii - είχαν ένα άλλο λάθος που τις έκανε να δίνουν λανθασμένα αποτελέσματα μόνο για ορισμένους χαρακτήρες και μάλιστα μόνο όταν ήταν σε σειρά με κάποιους άλλους. Έτσι η testhuff(), η οποία ελέγχει μήπως κάτι δεν πάει καλά, δεν μπόρεσε φυσικά να καταλάβει τίποτε. Άλλες δύο ώρες debugging...

Από όλα αυτά θα καταλάβατε ότι η C δεν είναι γλώσσα για ανθρώπους με προβλήματα καρδιάς, στομάχου, άγχους ή γενικά αδύνατη κρίση. Αν ωστόσο θέλετε να βάλετε λίγη περιπέτεια στη μονότονη, λόγω Framework και dBasIII, ζωής σας, τότε μπορείτε να αρχίσετε να ασχολείστε με C.

Ας δούμε όμως μερικά αποτελέσματα:

Το πρώτο αρχείο που δοκίμασα είναι αυτό το άρθρο: (ναι, ναι το έγγραφα σε PC).

C>HUF C ARTICLE ACOMPR HUF 5

Huffmann Data Compression

(C) 1988 By Nikos Nassuphis.

Counting letter frequencies...

Input file: 5952 bytes

Sorting letters by frequency of occurrence...

Bit width is: 5

Compressing...

Read:0 Write:0

Read:1024 Write:832

Read:2048 Write:1577

Read:3072 Write:2316

Read:4096 Write:3080

Read:5120 Write:3885

Input file: 5952 bytes Output file: 4594 bytes

Βλέπουμε λοιπόν ότι το κείμενο μίκρυνε κατά 1356 bytes.

Για την ώρα ο αλγόριθμος χρησιμοποιεί ομαδοποίηση με ομάδες σταθερού μήκους (1, 3, 7, 15, 31, 63 κλπ. χαρακτήρες). Η αποδοτικότητα μπορεί να αυξηθεί δραματικά, αν η κάθε ομάδα έχει διαφορετικό αριθμό χαρακτήρων από κάποια άλλη, και μάλιστα η κατανομή αυτή να είναι τέτοια ώστε να αποδίδει τη μεγαλύτερη οικονομία χώρου για το δεδομένο αρχείο.

Ακόμη πιο εντυπωσιακό θα ήταν να έκανε το πρόγραμμα μόνο του την επιλογή της βέλτιστης κατανομής χαρακτήρων/ομάδα. Πιστεύω ότι πρόκειται για πολύ ενδιαφέρον project για όποιον φανατικό C hacker ασχολείται με data compression. Περιμένω feedback.

```
/*
Data compression using Huffmann encoding.
(C) 1988 Nikos Nassuphis
*/
/*****
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<io.h>
#include<fcntl.h>
#include<dos.h>

/*****
char      infile[32];      /* input file name */
int       ifile;          /* DOS file handle */
char      outfile[32];    /* output file name */
int       ofile;         /* DOS file handle */
unsigned long letter[256]; /* letter count */
unsigned char pos[256];   /* array for letter order */
unsigned char level[256]; /* bit descriptions for encoding */
unsigned char bitlen;    /* length of bit nibble */
unsigned long total;     /* total number of letters */
long       all;          /* number of bytes in output file */
unsigned long bitpos;    /* position in huffman file */
unsigned long number[256]; /* number of bytes per category */
unsigned int mask[]={0,1,3,7,15,31,63,127,255};
int        nibno;       /* number of l-nibbles */
unsigned char lnib;     /* last nibble number */

/*****

/* input a string from the keyboard */
char *input(char *mes)
{
    static char buffer[32];
    printf("%s",mes);
    gets(buffer);
    return(buffer);
}

/*****

/* main error handler */
void error(int errorcode)
{
    switch (errorcode) {
        case 01 : {perror(" Input file");exit(0);}
        case 02 : {perror(" Output file");exit(0);}
        case 03 : {perror(" Read error");exit(0);}
        case 04 : {perror(" Write error");exit(0);}

        case 05 : {perror(" Seek error");exit(0);}
        case 06 : {perror(" Close");exit(0);}
        default : puts(" Unknown error.");
    }
}

/*****

/* count letters in a file */
void count(long *array,int fp)
{
    unsigned char c;
    int i;

    total=0;
    for (i=0;i<256;i++) array[i]=0;
    while( _read(fp,&c,1)!=0) {total++;array[c]++;}
}

/*****

/* a function used for bubble sort */
void swap(int i,int j)
{
    int tmp;
    tmp=pos[i];
    pos[i]=pos[j];
    pos[j]=tmp;
}

/*****

/*
create a position array with ascii codes in occurrence order
Level has the relative frequency for every ascii
Pos has the Ascii for every possible relative frequency
*/
void sortpos()
{
    int i,j;
    for (i=0;i<256;i++) pos[i]=i;
    for (i=0;i<256;i++)
        for (j=i;j<256;j++)
            if (letter[pos[i]]<letter[pos[j]]) swap(i,j);
    for (i=0;i<256;i++){
        j=0;
        while(pos[j]!=i) j++;
        level[i]=j;
    }
}

/*****

/* read upto 8 bits from a file */
unsigned int bitread(int fp,long cbitpos,unsigned int bitwidth)
{
    static unsigned long bytepos;
    static unsigned int tmp,offset;
    static unsigned int bitbuf;

    bytepos = (cbitpos * bitwidth)>>3;
    offset = (cbitpos * bitwidth)%8;
    lseek(fp,bytepos,SEEK_SET);
    if ( _read(fp,&bitbuf,2)==-1) error(3);
    tmp = (bitbuf << offset) & mask[bitwidth];
    return(tmp);
}

/*****
```

```

/* Add bytes to a data file untill a position */
void maketo(int fp,long psn)
{
    char    tmp;
    long    cur;

    tmp=0;
    cur=lseek(fp,0,SEEK_END);
    while(cur<psn){
        write(fp,&tmp,1);
        cur=lseek(fp,0,SEEK_END);
    }
}

/* write upto 8 bits to a file */
void bitwrite(int fp,long cbitpos,unsigned int bitwidth,unsigned int bitval)
{
    static unsigned long bytepos,size;
    static unsigned int  tmp,tmpl,bitbuf,offset;

    bytepos = (cbitpos * bitwidth)>>3;
    offset = (cbitpos * bitwidth )&7;

    maketo(fp,bytepos+1);

    if (all<bytepos) all=bytepos; /* remember what the max byte is */

    if (lseek(fp,bytepos,SEEK_SET)==-1) error(5);
    if (_read(fp,&bitbuf,2)==-1) error(3);
    tmp = (bitbuf & (mask<bitwidth)<<offset)) | (bitval<<offset);
    if (lseek(fp,bytepos,SEEK_SET)==-1) error(5);
    if (_write(fp,&tmp,2)==-1) error(3);
}

```

```

/* Convert a char to huffman representation */
void a2h(unsigned char c)
{
    nibno=level[c]/(1<<bitlen-1);
    lnib=level[c]%(1<<bitlen-1);
}

/* Conver a huffman code into a char -DEBUGGING- */
int h2at(unsigned int nn,unsigned int ln)
{
    return(pos[nn*(1<<bitlen-1)-ln]);
}

/* Conver a huffman code into a char */
int h2a()
{
    return(h2at(nibno,lnib));
}

void testhuf()
{
    int i;
    for(i=0;i<256;i++){
        a2h(i);
        if(i!=h2a())printf("Huffman error Error:%d",i);
    }
}

/* read a single char from a huffmann-encoded data file: */
int hufgetc(int fp)
{
    unsigned char  c;
}

```

ΤΩΡΑ ΣΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Μαθητή - Μαθήτρια.

- | | |
|--|---|
| <p>Αν θέλεις</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Να πλουτίσεις τις γνώσεις σου ● Να εξασκήσεις το μυαλό σου ● Να διευρύνεις τη φαντασία σου ● Να γίνεις πιο μεθοδικός | <ul style="list-style-type: none"> ● Να αριστοποιείς τις αποφάσεις σου ● Να δημιουργείς μόνος σου ● Να γίνει πιο έξυπνος ● Να μην μείνεις έξω από την κοινωνία της πληροφορικής του σήμερα και του αύριο, |
|--|---|

πρέπει σίγουρα να μάθεις Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές. Μάθε να μιλάς τη γλώσσα τους για να μπορείς να τους προγραμματίζεις. Μέσα σ'ένα σύγχρονο και ευχάριστο περιβάλλον ειδικά διαμορφωμένο για σένα το Πρότυπο Κέντρο Πληροφορικής σου προσφέρει

ΣΩΣΤΗ ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟΥΣ ΗΛΕΚΤ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

- Με ειδικά μελετημένα προγράμματα ανάλογα με την ηλικία σου.
- Με καθηγητές εξειδικευμένους στο εξωτερικό που θα συνεργάζονται φιλικά μαζί σου.
- Με computers που θα 'ναι πάντα στη διάθεσή σου.

Αν λοιπόν πηγαίνεις Δ', Ε', ΣΤ' Δημοτικού, Γυμνάσιο ή Λύκειο

ΕΛΑ

να γνωριστείς με τους Η/Υ να γίνεις φίλος τους από ΤΩΡΑ και θα δεις ότι είναι πιο ευχάριστα απ'ότι φαντάζεσαι.

ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Φωκίωνος Νέγρη & Ζακύνθου 3

Κυψέλη τηλ. 8835811



```

l nib=bitread(fp,bitpos++,bitlen);
nibno=0;
while(l nib==mask[bitlen]){
    nib=bitread(fp,bitpos++,bitlen);
    nibno++;
}
c=h2a();
return(c);
}

/*****
/* expand a huffmann encoded file */
void unhuf(int inf,int of)
{
    char c;
    all=bitpos=0;
    c=0;
    while(all<total){
        c=hufgetc(inf);
        if(write(of,&c,1)!=1)error(4);
        if(all%1024==0)
            printf(" Read %ld Write %ld\n",bitlen*bitpos>>3,all);
        all++;
    }
}

/*****
/* create compressed file using data gathered so far .. */
void makehuf(int ip,int op)
{
    unsigned long i,j;
    unsigned char buffer;

    all=bitpos=0;
    lseek(ip,0,SEEK_SET);

```

```

lseek(op,0,SEEK_SET);
for(i=0;i<256;i++)number[i]=0;
for(i=0;i<total;i++){
    if(read(ip,&buffer,1)!=1)error(3);
    if(i%1024==0){
        printf(" Read:%ld Write:%ld\n",i,bitpos*bitlen>>3);
        if(i<bitpos*bitlen>>3){
            puts(" Compression no good!");
            if(argv[1]=='s')i=total;
        }
    }
    a2h(buffer);
    if(nibno>0){
        for(j=0;j<nibno;j++) bitwrite(op,bitpos++,bitlen,mask[bitlen]);
    }
    number[nibno]++;
    bitwrite(op,bitpos++,bitlen,l nib);
}

/*****
/* print a report */
void report()
{
    long i;

    puts("\n\n\n * Compression Report *\n\n");
    for(i=0;i<256;i++){
        if(number[i]>0)printf(" Group %lu has %lu\n",i,number[i]);
        printf("\n Compressed Size : %lu bytes \n",all);
    }
}

/*****
void compress()
{
    long i;
    char c;

```

(C-64-ST) AMIGA ATHENS CLUB

ΚΑΤΙ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ AMIGA

ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΨΑΧΝΕΤΕ ΑΔΙΚΑ, ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΤΡΕΧΕΤΕ ΟΠΟΥΔΗΠΟΤΕ ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΑΙ, ΤΟ ΚΥΡΙΟΤΕΡΟ, ΠΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟ ΟΣΟ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΦΑΝΤΑΣΤΕΙΤΕ. ΕΛΑΤΕ Ή ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΣΤΟ AMIGA ATHENS CLUB

AMIGA GAMES

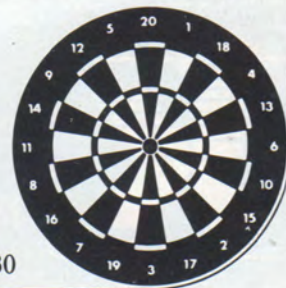
1943
HELTER SKELTER
DOUBLE DRAGON
ELIMINATOR
HOT SHOT
CHRONO-QUEST
DRAGONSLAYER
THE CHAMP
MAD MIX GAME
DR FRUIT
FUSION
DELTA II
OUT RUN
ESPIONAGE
ULTIMATE GOLF
PRO SOCCER
ROBBERY
HIGHWAY HAWKS
FACE OFF
TIGER ROAD
OVERLANDER

ROADBLASTER
BIONIC COMMANDO
CARRIER COMMAND
SKATE OFF ART
MOTORBIKE MADNESS
RALLY RUN
STARBALL
SUMMER OLYMPIAD
BASKETBALL
PACMANIA
FISH
BUTCHER HILL
PRO SOCCER
INTERN. KARATE
SPEDBALL
R-TYPE
LUXOR
TECHNO COP
ZOOM
F. BALL MANAGER
RALLY RUN

VERMINATOR
4x4OFF ROAD
COMBAT SCHOOL
GRYZOR
HOTBALL
DUNGEONS DRAGONS
HAWK EYE
BARBARIAN II
THE CRISTAL 3DISK
ELITE
F.O.F.T.
DRILLER
DALEY TOMPSON
IRON LORD
INTERCEPTOR
SKATEBALL
VOLLEY BALL
CAPTAIN BLOOD
TURBO SILVER
PHOTOLAB
CALIGARY

SINUS PRODUCER
LIGHT CAMERA ACTION
PIXMATE
THE GRAPHICS STUDIO
DIGI PAINT
AEGIS TITLER
VIDEO DELUXE
FANTAVISION
EXCELLENCE
PRO WRITE II
SUPERBASE PRO
PROJECT D
SONIX
STUDIO MAGIC
SINTHIA
MUSIC X
DELUXE MUSIC
UTILITIES

BOOKS
SONY
VERBATIM
PRECISION
DISK 3 1/2"
DISK 5 1/4"
FOAMCLENE
DISK DRIVES



ΚΕΚΡΟΠΟΣ 65 - ΚΑΛΛΙΘΕΑ - ΑΘΗΝΑ -
ΤΗΛ. (01) 9421173 - 3475261- 9415362

ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 4.30-8 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΣ. ΣΑΒΒΑΤΟ 10.30-2.30

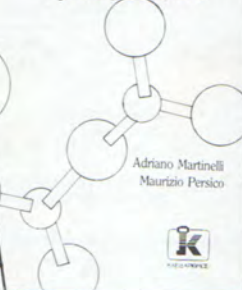
Να πώς ο υπολογιστής αντικαθιστά τον καθηγητή, το φροντιστήριο, το εργαστήριο...

ΠΕΡΙΕΧΕΙ 3 ΔΙΣΚΕΤΕΣ



ΧΗΜΕΙΑ

διδασκαλία
ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
θεωρία
ασκήσεις
προσομοιώσεις



ΠΕΡΙΕΧΕΙ 4 ΔΙΣΚΕΤΕΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Το βιβλίο αυτό προσφέρει στον αναγνώστη που διαθέτει υπολογιστή σημαντική βοήθεια σ' ένα ευρύτατο φάσμα θεμάτων μηχανικής.

Κάθε δέμα προσφέρει 5 ή 6 προκαθορισμένες προσομοιώσεις και τη δυνατότητα δημιουργίας και άλλων, με στόχο τη διερεύνηση ιδιαίτερων πτυχών του κεφαλαίου που εξετάζεται.

Κάθε δέμα παρουσιάζεται αυτόνομα, ενώ με συντομία αναφέρονται και οι απαραίτητες θεωρητικές γνώσεις.

Βρίσκεται έτσι ο χρήστης μπροστά σε πραγματικά προβλήματα μηχανικής τα οποία παρουσιάζονται πολύ παραστατικά (γραφικά χώρο/χρόνου, τροχιά, πορεία ενέργειας, κίνηση), και βοηθούν στην άμεση κατανόηση και εποπτεία της φυσικής μορφής του κάθε προβλήματος.

ΧΗΜΕΙΑ

Στο βιβλίο αυτό παρουσιάζεται μια σειρά προγραμμάτων χημείας, που επιτρέπουν στο χρήστη του υπολογιστή να εξασκηθεί στη λύση προβλημάτων τα οποία αναφέρονται στους χημικούς τύπους, στο μοριακό βάρος, στον υπολογισμό των συντελεστών των χημικών εξισώσεων, στις ποσοτικές αναλογίες μεταξύ αντιδρώντων σωμάτων και προϊόντων των αντιδράσεων, στους νόμους των αερίων και στη χημική ισορροπία.

Το πρόγραμμα δίνει ακόμα τη δυνατότητα στο χρήστη να ελέγξει το επίπεδο των γνώσεών του και αν αυτός δεν είναι σε θέση να απαντήσει ή δώσει λανθασμένη απάντηση, τον οδηγεί βήμα-βήμα προς τη λύση του προβλήματος.

ΤΑ ΒΙΒΛΙΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΔΙΣΚΕΤΕΣ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

Στουρνάρα 27β - ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 3608407 - 3632044

Δίνουν αξία στον υπολογιστή σας

PC CLUB

```

if ((infile= open(infile,0_RDWR)==-1) error(1);
if ((ofile= creat(outfile,FA_ARCH))==-1) error(2);
puts(" Counting letter frequencies...");
count(letter,infile);
printf(" Input file: %lu bytes \n",total);
puts(" Sorting letters by frequency of occurrence..");
sortpos();
printf(" Bit width is:%d\n",bitlen);
all=0;
puts(" Compressing...");
testhuf();
makehuf(infile,ofile);
report();
if (_close(infile)==-1) error(6);
if (_close(ofile)==-1) error(6);

/*****/

void expand()
{
    long i;
    char c;

    if ((infile= open(infile,0_RDWR)==-1) error(1);
    if ((ofile= _creat(outfile,FA_ARCH))==-1) error(2);
    puts(" Uncompressing...");
    unhuf(infile,ofile);
    printf("Output file is %lu bytes\n",all);
    if (_close(infile)==-1) error(6);
    if (_close(ofile)==-1) error(6);
}

/*****/

void usage()
{
    printf(" Usage %s[C,E]inputfile outputfile hufffile bino",_argv[0]);
    puts("\n");
    puts(" D : Compress input file.");
    puts(" E : Expand input file.");
    puts(" bino : Number of bits per group.(compress only)");
    exit(0);
}

/*****/

main(int argc,char *argv[])
{
    char c;
    int i,hfile;

    puts(" Huffman Data Compression");
    puts(" (C) 1988 By Nikos Nassuphis.\n\n");
    if(argc<2)usage();
    c=argv[1][0] | 32;
    switch(c)
    {
        case 's':
        case 'c': {
            if(argc!=6)usage();
            strcpy(infile,argv[2]);
            strcpy(outfile,argv[3]);
            bitlen=atoi(argv[5]);
            compress();
            if ((hfile= creat(argv[4],FA_ARCH))==-1) error(2);
            if (_write(hfile,&bitlen,1)!=1)error(4);
            if (_write(hfile,&total,4)!=4)error(4);
            if (_write(hfile,&pos[0],256)!=256)error(4);
            if (_close(hfile)==-1) error(6);
            exit(0);
        }
        case 'e': {
            if(argc!=5)usage();
            strcpy(infile,argv[2]);
            strcpy(outfile,argv[3]);
            if ((hfile= open(argv[4],0_RDWR))==-1) error(2);
            lseek(hfile,0,SEEK_SET);
            if (_read(hfile,&bitlen,1)!=1)error(3);
            if (_read(hfile,&total,4)!=4)error(4);
            if (_read(hfile,&pos[0],256)!=256)error(3);
            if (_close(hfile)==-1) error(6);
            printf(" Bit width used: %d\n",bitlen);
            printf(" Original file length: %lu\n",total);
            expand();
            exit(0);
        }
        default : usage();
    }
}

```



Η ΔΥΝΑΜΗ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗ ΜΟΥΣΙΚΗ ΣΑΣ

Η τελευταία λέξη της πληροφορικής στην εξέλιξη της μουσικής τεχνολογίας.

Αν πριν μερικά χρόνια κάποιος σας έλεγε ότι τα computers θα γίνονταν ο πολυτιμότερος συνεργάτης στις μουσικές σας δημιουργίες, θα το πιστεύατε;

Στις ημέρες μας κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει τις μοναδικές μουσικές δυνατότητες των computers. Με το MIDI MUSIC SOFTWARE και HARDWARE, οι δυνατότητες που παρέχονται στο computer ξαφνιάζουν και τους πλέον ειδήμονες. Φανταστείτε ότι όποιος κι αν είναι οι μουσικές σας γνώσεις μπορείτε να συνθέσετε, να δημιουργήσετε επιτυχίες, να παίξετε τέλεια τη μουσική σας.

Το MIDI MUSIC SOFTWARE και HARDWARE έχει τη δύναμη και τη γνώση να αξιοποιεί με τρόπο θαυμάσιο το ταλέντο σας... τη φαντασία σας.

MIDI MUSIC SOFTWARE ΚΑΙ HARDWARE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε.

Η ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε. πρωτοπόρος σε αυτόν τον τομέα της μουσικής είναι η εταιρία που αντιπροσωπεύει και εισάγει αποκλειστικά, για πρώτη φορά στην Ελλάδα, τα εκπληκτικά MIDI MUSIC SOFTWARE και HARDWARE μουσικά συστήματα.

Είναι αυτή που σας παρέχει τη δυνατότητα να έρθετε για πρώτη φορά σε επαφή μαζί τους.

Σε ένα υπερασύγχρονο εκθεσιακό χώρο, ειδικοί συνεργάτες θα σας αποκαλύψουν το θαύμα της μουσικής του μέλλοντος. Ένα θαύμα υπαρκτό που αγγίζει όλο μας.

Οι 18 γνωστότερες, παγκόσμια, εταιρίες MIDI MUSIC SOFTWARE και HARDWARE αποκλειστικά στη ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε.:

- STEINBERG
- HYBRID ARTS
- CHEETAH
- DIGIDESIGN
- INTELLIGENT MUSIC
- SOUTHWORTH
- ELECTROMUSIC RESEARCH SYSTEMS
- MARC OF THE UNICORN
- ALESIS
- PASSPORT
- DR. T'S
- FORTE MUSIC
- SONUS
- ELECTRONIC COURSEWARE
- IVL TECHNOLOGIES
- VOYETRA
- INVISIBLE STANDS

Το software των εταιριών που αντιπροσωπεύει η ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε. είναι κατάλληλο για τους computers:

- Atari 520 ST και 1040 ST
- Macintosh και Apple II
- IBM personal computer και compatibles
- COMMODORE AMIGA και 64/128
- AMSTRAD 6120




Micro Music Systems
MELLON
Το μέλλον της μουσικής!

ΜΕΛΛΟΝ ΜΙΚΡΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ Α.Ε.

ΣΟΛΩΝΟΣ 137, 106 77 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ: 3623840 - 3608867, ΤΛΧ: 223758 ΔΙΑΜ. GR., TELEFAX: (01) 3646772 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΜΟΥΣΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ Α.Ε.



ΓΙΑ ΣΕΝΑ

 Τον Επαγγελματία

Το Χομπίστα

Το Σπουδαστή

Το Μαθητή

...που θέλει μια ξεχωριστή εξυπηρέτηση

COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ

ΤΟ ΠΙΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ, ΤΟ ΠΙΟ ΠΛΗΡΕΣ, ΤΟ ΠΙΟ ΚΑΛΑ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

3.000!!! ΕΙΔΗ

ΣΕ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ !!!

ΟΛΑ ΣΕ STOCK!!!



ΞΕΧΩΡΙΣΤΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΥΣ ΝΕΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ
ΚΑΙ... ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΥΣ COMPUTERS!!!



ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ SERVICE, ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΕ... COMPUTERS!!!
ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ...

Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΤΕΒΑΖΕΙ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ !!!

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ



- 1. Υπολογιστές:** TULIP PC/AT, VEGAS PC/AT, AMSTRAD, HYUNDAI PC/AT.
- 2. Περιφερειακά:** Εκτυπωτές (STAR, EPSON, AMSTRAD, SEIKOSHA), Οθόνες, Mouses, Light Pens κ.λπ.
- 3. Κάρτες, Δίσκοι, DRIVES:** Κάρτες (Hercules, Color Graphics, EGA Multi I./O, Επεκτάσεις μνήμης κ.λπ.) Δίσκοι (Seagate, Mini Scribe).
- 4. Αναλώσιμα:** Δισκέτες, Δισκετοθήκες, Καθαριστικά, Φίλτρα οθονών, Καλύμματα, Χαρτιά κ.λπ.
- 5. Συνολικές Λύσεις:** Για Βιοτεχνίες, Εμπορικές Επιχειρήσεις, Club, Ναυτιλιακές Εταιρίες κ.λπ.
- 6. Ειδικές Κατασκευές:** PC-TELEX.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΓΙΑ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ



- 1. Υπολογιστές:** AMSTRAD, COMMODORE, SPECTRUM.
- 2. Χιλιάδες (!!!) Προγράμματα** για κάθε χρήση.
- 3. Εκατοντάδες Βιβλία - Περιοδικά** Ελληνικά και Ξένα.
- 4. Εκπαίδευση με σειρές Σεμιναρίων.**
- 5. Αναλώσιμα** κάθε είδους.
- 6. Χιλιάδες Πραγματικά ΔΩΡΑ**, για τους καλούς μας πελάτες. Πληροφορίες στο κατάστημα.
- 7. Ειδικές Κατασκευές** (Interface -X)

COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ

ΕΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ



Θησέως 140, 3ος όροφος, Πλατεία Δαβάκη, Καλλιθέα, Τηλ.: 95.92.623 - 95.92.624 TLX: 224728 CGS

ΔΕΧΟΜΑΣΤΕ ΠΑΡΑΓΕΛΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ - ΠΩΛΗΣΗ: ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ



sunnyline

COMPUTER PRODUCTS W. GERMANY



Ελάτε στον κόσμο της δισκέτας

5,25" DISKETTES SS/DD, DS/DD, HD
3,5" DISKETTES SS/DD, DS/DD, HD
ARCHIVE CASE «BACCARA» 5,25" / 3,5"
ALBUM 5,25"

Δισκέτες 100% error free, εγγυημένες, κατάλληλες για ασφαλή και αξιόπιστη επαγγελματική χρήση.

Η υψηλή κατασκευαστική ποιότητα των δισκετών προσφέρει τη δυνατότητα για τη μεγαλύτερη δυνατή χωρητικότητά τους. Προσφέρονται συσκευασμένες σε πλαστικό κουτί των 10 δισκετών.

Πρωτότυπες δισκετοθήκες για 10 έως 100 δισκέτες.

FORMA HELLAS



Schneider Euro PC

Ο HOME PC ΤΟΥ '89;

Ακριβώς ένα χρόνο πριν, οι Ιταλοί σχεδιαστές αποφάσισαν να κάνουν το μεγάλο βήμα: Για πρώτη φορά ένας συμβατός δεν αποτελούνταν από 40% πυρίτιο και 60% λαμαρίνα, ήταν μικρός και, πράγμα πρωτόγνωρο για PC, κομψός. Το παράδειγμα του OLIVETTI PRODEST προσπάθησε να μιμηθεί και η AMSTRAD. Η νέα αντίληψη για τα home PCs άρχισε σιγά σιγά να παίρνει σάρκα και οστά, αλλά η απροθυμία των υπόλοιπων μεγάλων εταιριών να ακολουθήσουν είχε φέρει τους users σε αμηχανία. Όχι για πολύ, βέβαια. Ένας γίγαντας της Κεντρικής Ευρώπης δεν είχε ακόμη πει την τελευταία του λέξη. Το νέο παιδί της SCHNEIDER είναι ο EURO PC, ένας παμπόνηρος Γερμανός. Αν θέλετε να μάθετε το γιατί, συνεχίστε απλά να διαβάσετε.

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Τη φορά αυτή είπαμε να κάνουμε ένα πρωτότυπο γκάλοπ: Καλέσαμε τους συντάκτες μας να ρίξουν μια ματιά στο μηχάνημα. Οι αντιδράσεις τους ήταν όπως τις περιμέναμε: «Επιτέλους, ένα όμορφο CPC!» αναφώνησε ο γνωστός σας hacker Jim Ασημακόπουλος, ενώ ο φίλτατος Αντώνης ήταν σίγουρος ότι είχε να κάνει με το νέο Atari. Κανείς δεν είχε άδικο, μια και ο EURO PC συνδυάζει όλα τα όμορφα χαρακτηριστικά των home. Η εξωτερική του εμφάνιση είναι άψογη και μόνο με αυτήν του Prodest θα μπορούσαμε να τη συγκρίνουμε. Έπειτα από αυτά τα συμπεράσματα, καταλαβαίνετε ότι το PC TEST δεν είναι ακριβής ορισμός για ένα τόσο «σπιτίσιο» μηχάνημα.

Τι θα περιμένατε από έναν home συμβατό; Όχι βέβαια τα γνωστά τρία μέρη. Εδώ έχουμε την κεντρική μονάδα και το πληκτρολόγιο μαζί, σε ένα πολύ γοητευτικό σύνολο, το οποίο συμπληρώνεται από το drive στο δεξιό άκρο, τον πίνακα των φωτεινών ενδείξεων πάνω από το drive και τις λοξές γραμμές για τις ψύκτρες. Όσο για τις τελευταίες, να μην σας πούμε ποιός είχε πρώτος την ιδέα... Όλα αυτά χρωματισμένα σε απαλό μπεζ χρώμα, κατά την παράδοση των home, με μόνη εξαίρεση τα πιο σπου-



δαία πλήκτρα, στα οποία κυριαρχεί το γκρι (βλέπε Amiga). Ας ξεχωρίσουμε για λίγο νοητά το πληκτρολόγιο από το υπόλοιπο σύστημα. Τα πλήκτρα ακολουθούν τη διάταξη των κοινών keyboards, με μόνη εξαίρεση τα function keys και το esc, τα οποία έχουν τοποθετηθεί επικεφαλής των υπολοίπων (βλέπε AT και πάλι Amiga). Μικρό το κακό θα λέγαμε, μια και τα πλήκτρα αυτά χρησιμοποιούνται αρκετά πιο σπάνια, ενώ από την άλλη μεριά τα shift, alt και caps lock βρίσκονται στις θέσεις τους. Τα γνωστά leds για τα caps και num lock βρίσκονται σε σωστή θέση, μαζί με τα leds ένδειξης για power on και floppy disk. Όλα μαζί συνθέτουν ένα πολύχρωμο κόμπιτ.

Το drive βρίσκεται κι αυτό μπροστά μας. Είναι 3 1/2 ιντσών, ακολουθεί δηλαδή το ρεύμα των home PCs και των portables. Η χωρητικότητά του είναι 720K (formatted) και η μητρική του εταιρία είναι η Toshiba. Μια και έχουμε ξανασυνατήσει drives της εταιρίας αυτής, δεν σταθήκαμε ιδιαίτερα στη λειτουργία τους. Είναι πάντα αξιόπιστα. Φυσικά, ο EURO PC δεν πρόκειται να σας αφήσει να παιδεύεστε με ένα και μοναδικό περιφερειακό, γιατί υπάρχει η δυνατότητα εξωτερικής σύνδεσης με δεύτερο drive των 3 1/2 ή 5 1/2 ιντσών. Αν πάλι είστε υπεράνω των κοινών floppies, δεν έχετε παρά να συνδέσετε μονάδα σκληρού δίσκου, μια και συμπεριλαμβάνεται στις υποδοχές που έχετε στη διάθεσή σας. Μια όμως και αναφερθήκαμε στις υποδοχές, δεν θα ήταν σωστό να αφήσουμε τις υπόλοιπες παραπονεμένες: η σειρά συμπληρώνεται με μια θύρα για mouse ή για ψηφιακό joystick, δύο ports για σειριακή και παράλληλη επικοινωνία, θύρα σύνδεσης του monitor και ένα expansion bus, το οποίο δεν είναι ακριβώς θύρα, αλλά μια υποδοχή επάνω στην πλακέτα του μηχανήματος. Με τη βοήθειά της αποκτά ο χρήστης τη δυνατότητα σύνδεσης των πολυάριθμων καρτών για συμβατούς που κυκλοφο-

ρούν, με κυριότερες τις κάρτες γραφικών EGA και VGA, καθώς και τις κάρτες που θα συνδέσουν τον EURO PC σε δίκτυο. Να συμπληρώσουμε ότι για να καταλάβει ο υπολογιστής εάν έχετε συνδέσει joystick ή ποντίκι, αφού και τα δύο χρησιμοποιούν την ίδια υποδοχή, θα χρειαστεί να τρέξετε μια μικρή utility, τη SET-UP.

Πριν μπούμε στα άδυτα του μηχανήματος, θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι οι εντυπώσεις μας μέχρι εδώ ήταν πολύ καλές. Το μοντέρνο στυλ του και η εργονομία «τραβάνε» το χρήστη από την πρώτη κιόλας στιγμή. Καιρός όμως για μια εγχείρηση ανοικτής ...πλακέτας.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ

Εκπληξη πρώτη: για να ανοίξει κανείς τον SCHNEIDER, δεν χρειάζεται κατασβίδι, μια και δεν υπάρχουν βίδες (!). Κάπου εδώ οι χειρουργοί του PIXEL έκαναν crash και άρχισαν να πιστεύουν ότι τα καπάκια του EURO PC είναι αυτοκόλλητα, όταν ο υποφαινόμενος βρήκε ένα hint: τα μικρά πλαστικά γαντζάκια κάτω από το πληκτρολόγιο. Όπως θα καταλάβατε κι εσείς, το SCHNEIDER δεν ξεβιδώνεται, αλλά ...ξεκουμπώνεται.

Ανασηκώνοντας το καπάκι διαπιστώνουμε ένα αρκετά ...heavy metal περιβάλλον. Η πλακέτα είναι θωρακισμένη σαν σταυροφόρος. Αφού την αφοπλίσαμε, παρατηρήσαμε κάτι παράξενο: η πλακέτα είναι πολύ πιο ευρύχωρη απ'όσο αρχικά πιστεύαμε και συγχρόνως πολύ απλή. Δεν παύει παρ'όλα αυτά να είναι μικρή.

Σαν CPU ο EURO PC χρησιμοποιεί τον 8088-1 της INTEL. Ο επεξεργαστής, στην περίπτωση μας, λειτουργεί σε τρεις διαφορετικές συχνότητες: την κλασική των 4,77 MHz, μια ενδιάμεση στα 7,14 MHz και μια ακόμη στα 9,54 MHz (είπατε τίποτε για Γερμανική σχολαστικότητα;). Η εναλλαγή των συχνοτήτων γίνεται με

ταυτόχρονο πάτημα των CTRL, ALT και + ή -, ανάλογα με το αν θέλετε να την αυξήσετε ή να τη μειώσετε. Η μνήμη του υπολογιστή είναι 512K on board, χωρίς βέβαια να περιλαμβάνεται η ROM του συστήματος, η οποία περιέχει τα διαγνωστικά ελέγχου και μερικές ακόμα πολύ ενδιαφέρουσες λειτουργίες. Μια μπαταρία Νικελίου-Καδμίου μαρτυρεί την ύπαρξη του εσωτερικού ρολογιού και μερικά ακόμη εξειδικευμένα ολοκληρωμένα, της ίδιας της SCHNEIDER, χρησιμοποιούνται για τις κάρτες γραφικών και τον controller του σκληρού δίσκου.

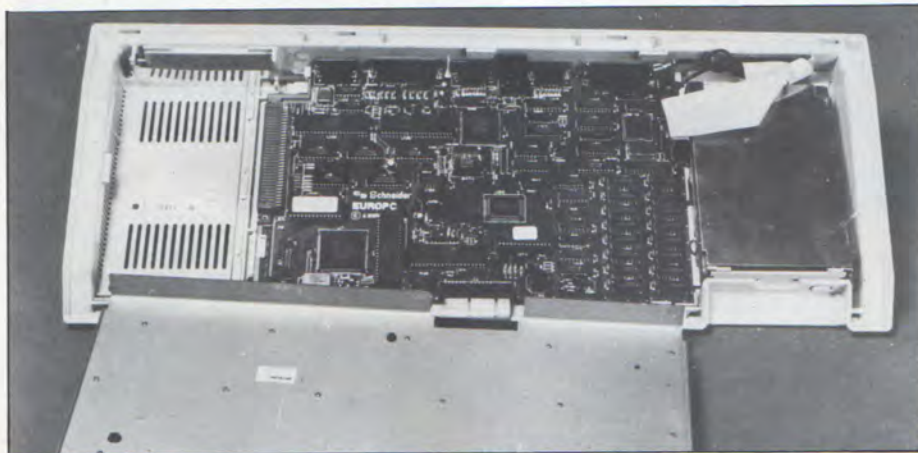
Η κάρτα οθόνης που βρίσκεται εγκατεστημένη στον υπολογιστή είναι η γνωστή CGA, η οποία προσφέρει ανάλυση 640X200 (μονόχρωμη) ή 320X200 (4 χρώματα), κατάλληλη τόσο για εφαρμογές όσο και για το 90% των παιχνιδιών που κυκλοφορούν αυτή τη στιγμή. Δεν χρειάζεται βέβαια να ξαναπούμε ότι οι γραφικές δυνατότητες του EURO δεν σταματούν μόνο στην CGA.

Μια και αναφέραμε τα γραφικά, ας ριζούμε μια ματιά στην οθόνη. Εξωτερικά το monitor είναι ακριβώς ίδιο με τα παλιά μονόχρωμα monitors της Atari, με τα ρυθμιστικά για brightness, contrast και το διακόπτη on-off στα πλάγια. Όσο για τη διακριτικότητα, τα πράγματα δεν ήταν καθόλου άσχημα, τουλάχιστον στο έγχρωμο monitor που είχαμε στα γραφεία μας. Θα πρέπει να προσθέσουμε ότι ο ήχος βγαίνει από το monitor και όχι από κάποιο μεγαφωνάκι μέσα στον υπολογιστή, όπως συνηθίζεται. Δυστυχώς, όμως, δεν υπάρχει κάποιο ρυθμιστικό για volume, αν και πολύ θα το θέλαμε.

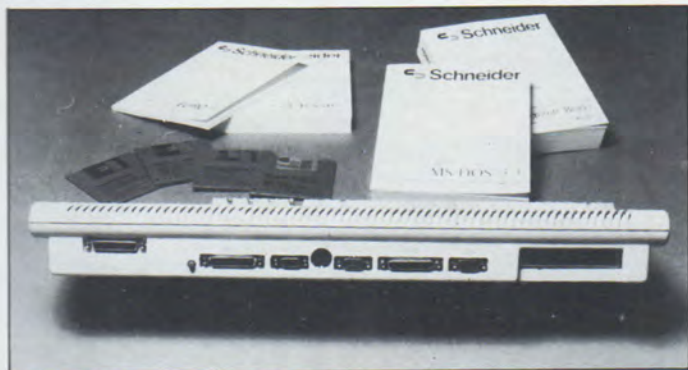
ΑΠΟ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ, ΤΙ ΓΙΝΕΤΑΙ;

Αυτό αναρωτήθηκε κι εμείς. Όλα καλά, αλλά πόσο compatible είναι αυτό το compatible; Μερικές φορές, λόγω κακογραμμένου BIOS ή άλλων λόγων, που οφείλονται σε σχεδιαστικά προβλήματα, το PC σας δεν θέλει με κανέναν τρόπο να συνεργαστεί με μερικά πακέτα. Ειδικά στις περιπτώσεις των PCs σαν το EURO είχαμε κάθε λόγο να είμαστε καχύποπτοι, μια και ο υπολογιστής, εξωτερικά τουλάχιστον, δεν έδειχνε καμιά επιθυμία να ακολουθήσει τα πρότυπα των συμβατών. Έτσι αποφασίσαμε να είμαστε πιο αυστηροί μαζί του. Να μην σας πούμε βέβαια τι είδους software δοκιμάσαμε πρώτο. Το τεστάρισμα με παιχνίδια είναι για τη σύνταξη του PIXEL default επιλογή.

Και τι δεν παίξαμε «τεστάροντας»; One on one, Starglider, Winter games, Rampage, Test Drive... Και high score κάναμε, και πολλές πίστες είδαμε, αλλά από crush τίποτα. Άρα θα πρέπει να συμπεράνουμε ότι τα παιχνίδια τρέχουν. Όσο για σοβαρές εφαρμογές, τα Volks-



Τα μυστικά της αθέατης όψης του Schneider. Αριστερά υπάρχει ο χώρος για την προσθήκη καρτών.



Για τα μελλοντικά σας περιφερειακά: Εξωτερικό floppy, σκληρός δίσκος, θύρα για monitor, mouse ή joystick, centronics, RS-232 και expansion slot. Μαζί τους ποζάρουν και τα τέσσερα βιβλία του EURO PC: User's manual, GW Basic, MS-DOS 3.3 και το βιβλίο του Microsoft Works.



Τα δύο τρίτα του EURO PC: η κεντρική μονάδα με το πληκτρολόγιο. Το drive φαίνεται δεξιά.

writer και Lotus, τα PC tools και το Microsoft Works, που δίνεται μαζί με τον υπολογιστή, έδειχναν να λειτουργούν άψογα. Ο EURO λοιπόν αποδείχθηκε πολύ περισσότερο compatible απ' ό,τι φαινόταν στην αρχή.

ΓΕΝΙΚΟ CONFIGURATION

Το μηχάνημα συνοδεύεται από ένα ευχάριστο πλήθος: δισκέτες, βιβλία και manuals, που σί-

γουρα δίνουν στον SCHNEIDER μια αξιοζήλευτη θέση ανάμεσα στους συμβατούς. Ας αρχίσουμε με τα βιβλία πρώτα.

Κατ' αρχήν έχουμε το user's manual, ένα βιβλίο που θεωρητικά έχει ό,τι θα θέλατε να ξέρετε για τον υπολογιστή. Στα τέσσερα κεφάλαιά του θα βρείτε αναλυτικές περιγραφές για το hardware, το πληκτρολόγιο, το λειτουργικό σύστημα και τη SETUP utility. Θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι το manual δεν προχωρά

στα άδυτα του hardware του μηχανήματος, εξηγώντας τα τσιπάκια και τους υπόλοιπους κατόικους της πλακέτας, ίσως γιατί στον EURO PC δεν είναι και τόσο απαραίτητη η γνωριμία τους. Ο χρήστης δεν θα χρειαστεί να ρυθμίσει ο ίδιος τις λειτουργίες του hardware, όπως γίνεται στους περισσότερους PCs με τα jumpers και τα dip switches. Αντίθετα, έχει δοθεί περισσότερο βάρος στη λειτουργία του software, κάτι που βοηθά αναμφισβήτητα τους νέους και ά-

Protech XT Turbo 640KB

COMPUTER SYSTEMS



Ένα τέλειο computer, που για τις επαγγελματικές του προδιαγραφές και τον εξοπλισμό του κατατάσσεται στην κορυφή των XT συμβατών Η/Υ.

**ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
12 ΜΗΝΩΝ**

**ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ
ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ/ΛΙΑΝΙΚΗ**

AMIGA 500, AMSTRAD CPC 6128, PCW 8512, SINCLAIR QL, SPECTRUM +.

Εξαρτήματα και περιφερειακά Ηλεκτρονικών Υπολογιστών:

Κάρτες, τροφοδοτικά, F/drives, πληκτρολόγια, monitors, modems, εκτυπωτές, καλώδια όλων των ειδών, κ.λπ.
Αναλώσιμα: Δισκέτες, χαρτί εκτυπωτών, μελανοταινίες.



SERVICE για όλα τα home computers και PCs.

ΜΗΗΠΗ
MICRO COMPUTERS

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 28 & ΠΑΤΗΣΙΩΝ
(παραπλεύρως εισόδου ΕΛΚΕΠΑ), Τηλ.: 3639511 - 7771007
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: Μεσογειών 57, τηλ.: 777.1007

**MONON
168.000**

**ATARI
1040 ST
ΚΑΙ ΟΘΟΝΗ**

Συμβατός
με IBM και
Συμβατός
με Apple Macintosh

πειρους users. Υπολογιστής και πληκτρολόγιο περιγράφονται αναλυτικότερα, ενώ για το λειτουργικό σύστημα υπάρχουν χρήσιμες οδηγίες. Αλλά το MS-DOS είναι το θέμα ενός άλλου βιβλίου.

Το δεύτερο βιβλίο, πολύ πιο επιβλητικό, ομολογουμένως, ασχολείται αποκλειστικά με το MS-DOS 3.3 και τις utilities που το συνοδεύουν. Το βιβλίο μπορεί από μόνο του να σταθεί σαν πλήρες εγχειρίδιο εκμάθησης του συστήματος και σίγουρα θα είναι το πιο χρήσιμο από όλα ίσως τα βιβλία του SCHNEIDER.

Το τρίτο βιβλίο είναι το εγχειρίδιο της GW-Basic. Μέσα σε 275 σελίδες, όπως είναι φυσικό, η SCHNEIDER έχει καλύψει τα πάντα. Η ύλη του ακολουθεί την κλασική μέθοδο εκμάθησης: Αρχικά δίνεται η ίδια η εντολή, η κυριότερη χρήση της, ο τρόπος με τον οποίο συντάσσεται, σχόλια και παραδείγματα. Κάτι που θα θέλαμε εμείς οι απαιτητικοί είναι να αναφέρονται σε κάθε εντολή οι «συνώνυμες» της και όσες σχετίζονται με αυτή, κάτι που έχουμε δει σε πολλά manuals. Αλλά αφήστε μας εμάς να γκρινιάζουμε.

Τελειώνουμε (επιτέλους) με το βιβλίο του Microsoft Works. Δεν σας είπαμε ακόμη βέβαια για ' αυτό. Πρόκειται για τις δύο από τις τέσσερις δισκέτες που δίνονται μαζί με τον SCHNEIDER και οι οποίες περιλαμβάνουν ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον εφαρμογών: επεξεργαστή κειμένου, spreadsheet, database και επικοινωνίες, όλα μαζί σε ένα πακέτο. Τα δεδομένα μπορούν φυσικά να εναλλάσσονται από το ένα πρόγραμμα στο άλλο. Το πακέτο αυτό δίνεται από την SCHNEIDER σε μορφή «μαθημάτων» μέσα από τον υπολογιστή: Στην οθόνη εμφανίζονται ερωτήσεις, τις οποίες απαντά ο user. Αν βέβαια είστε ήδη εξοικειωμένος, δεν έχετε παρά να περάσετε στη δουλειά. Το WORKS είναι ένα από τα πιο επιτυχημένα πακέτα και το βιβλίο βάζει τα δυνατά του για να σας κάνει άξιους χειριστές. Αν βέβαια το διαβάσετε ποτέ ολόκληρο. 547 σελίδες είναι αυτές!

Τα γενικά μας συμπεράσματα φυσικά κάθε άλλο παρά άσχημα θα μπορούσαν να είναι. Όπως και να το κάνουμε, το να παίρνετε έναν υπολογιστή, προγράμματα, δισκέτες και μια βιβλιοθήκη κομπλέ δεν συμβαίνει συχνά. Μπράβο στην SCHNEIDER για το πολύ και καλό configuration.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το νέο στυλ δείχνει πια να καθιερώνεται. Μεγάλες εταιρίες έχουν αρχίσει να μπαίνουν στο παιχνίδι με νέα μοντέλα, τα οποία είναι ελκυστικά ακόμη και για έναν καθαρόαιμο home user. Είναι η ώρα των μεγάλων αποφάσεων για τους υποψήφιους αγοραστές: Έναν home ή έναν PC; Ίσως ένα home PC να είναι η απάντηση. Στη χριστουγεννιάτικη αγορά σας, ανάμεσα στα υποψήφια μοντέλα, θυμηθείτε και τον EURO PC. Με τα παιχνίδια και τις εφαρμογές του, με το home σώμα και την MS-DOS ψυχή, είναι ένας αξιοπρόσεκτος συνδυασμός.

Τον υπολογιστή του τεστ μας παραχώρησε η αντιπροσωπία COM-QUEST (Λ. Συγγρού 3, τηλ. 9231693), η οποία τον διαθέτει στην τιμή των 99000 δραχμών χωρίς Φ.Π.Α.

THE EAGLE HAS LANDED

BIRD

Τώρα έφθασαν οι Eagle!

Οι δισκέτες που έχουν δυνατότητες και τιμή που σίγουρα δεν φαντάζεστε! Φτιαγμένες έτσι ώστε να ικανοποιούν τους απαιτητικούς που όμως δεν είναι διατεθειμένοι να ακριβοπληρώνουν τις απαιτήσεις τους.

Αν λοιπόν δεν έχετε περιθώρια για λάθος επιλογές και ζητάτε τιμές "προσγειωμένες" οι Eagle σας θγάζουν από τη δύσκολη θέση χωρίς "κόστος".

Eagle

DISKETTES



GMS

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ
GREEK MEDIA SERVICES
Ελ. Βενιζέλου 104, 176 76 Καλλιθέα Αθήνα - Τηλ. 9599104, 9599120

On line ο δικός σου!...



SUPERΠΡΟΣΦΟΡΑ ΕΟΡΤΩΝ
100 MODEM KORTEX
ΜΕ ΕΚΠΤΩΣΗ 25%

...με Modem Kortex για έγχρωμα graphics και σύνδεση με Databases και Videotex!

Τώρα όλοι όσοι έχουν PCs, XTs, ATs, 386s και IBM PS/2 μπορούν να αποκτήσουν Modem Kortex και να συνδεθούν on line όχι μόνο με databases, BBS και άλλους χρήστες, αλλά και με Videotex (Prestel, Minitel, Betex) με έγχρωμα φανταστικά graphics. Κανένα άλλο modem δεν σας δίνει τη δυνατότητα τέτοιων εγχρώμων graphics.

Το Modem Kortex επικοινωνεί με όλα ανεξαιρέτως τα modem της αγοράς και επιπλέον μπορεί να στείλει telex και fax σ' όλο τον κόσμο!!!

Ταυτόχρονα, συνδέεστε με την τράπεζα πληροφοριών TELEDATA, όπου μπορείτε να συνομιλήσετε on line με δεκάδες άλλους χρήστες (και μάλιστα ταυτόχρονα), να αναζητήσετε κάθε λογής πληροφορίες και να παρακολουθήσετε έγχρωμες ταινίες με κινούμενα σχέδια στην οθόνη του υπολογιστή σας.

Μπορείτε επίσης να ενημερωθείτε on line για παιχνίδια, test αυτοκινήτων, νέα προϊόντα και περιφερειακά, να μελετήσετε Μαθηματικά - Φυσική - Χημεία, να πάρετε listings προγραμμάτων, να κάνετε συνομιλίες με ψευδώνυμα και να αφήνετε πονηρά μηνύματα σε χρήστες off line.

Κάθε Modem Kortex συνοδεύεται από πλούσιο software 324K με έτοιμα χαρακτηριστικά και τηλέφωνα για τις 48 γραμμές της TELEDATA και για όλα τα BBS της Αθήνας (Infonet, Άργως, Άρτεμις κ.ά.).



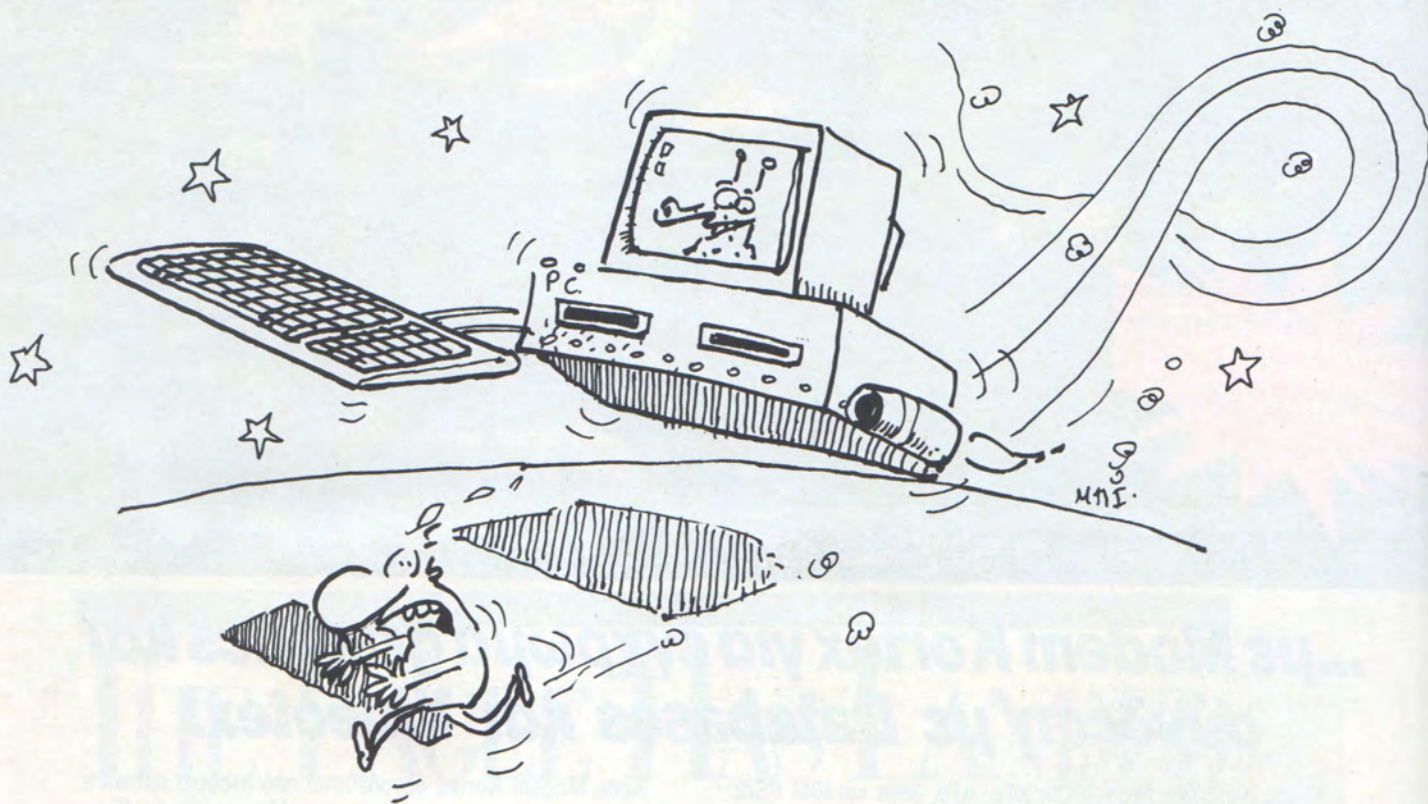
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ: V21 300/300 bps ■ V22 1200/1200 bps ■ V23 1200/75-75/1200 bps ■ Autodial (V25), Autoanswer (V28), Awake up and dial (V28) ■ Emulation Minitel, Prestel, Graphic Prestel, VT52, VT100, TTY, ANSI, Dialer ■ Robotized Autopilot (εκτελεί μόνο του επικοινωνίες χωρίς άνθρωπο) ■ Phonebook 108 θέσεων ■ Carbon Copy software ■ Line filter flow control ■ Ελληνικοί χαρακτήρες.



TELEDATA
Τ.Θ. 14 222
115 10 ΑΘΗΝΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΗΝ ΒΑΣΗ Α' ΤΗΣ TELEDATA
ΤΗΛ. 5222 333 - 5223 030 - 5225 050 - 5229 600 - 5229 009 - 5229 059 - 5229 229 - 5229 832 - 6462 254

PEEK & POKE



GEM TEST

ATARI ST

Ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία που ενδιαφέρουν όλους τους ST προγραμματιστές είναι το πόσο καλά η γλώσσα που χρησιμοποιούν υποστηρίζει διάφορες λειτουργίες του GEM, όπως τα παράθυρα διαλόγου, τα menus κ.ά. Μετά από όλα αυτά, το πρόγραμμα σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε ένα μικρό τεστ στην Atari ST Basic, δηλαδή στο χρόνο που χρειάζεται για να ανοίξει ένα παράθυρο στην οθόνη με κάποιο συνηθισμένο τίτλο και να εμφανίσει ένα παράθυρο διαλόγου.

```
5 ***** GEM TEST ***** του Α.ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΥ
10 fullw 2:clearw 2
20 POKE SYSTAB+24,1:a#=gb:REM change the title
30 gintin=PEEK(a#+8):POKE gintin,PEEK(systab+8)
40 POKE gintin+2,2:s#=gintin+4
50 DIM title$(20):title$="My window"
60 POKE s#,VARPTR(title$):GEMSYS(105):POKE systab+24,0
70 DIM Alertttext$(50):icon=2:default=1:REM the alert box
80 Alertttext$=Str$(icon)+"[A Sample:Alert Box][OK:NOT OK]"
90 gintout=PEEK(a#+12):n#=PEEK(a#+16):POKE gintin,default
100 POKE n#,VARPTR(Alertttext$)
110 GEMSYS(52):Choice=PEEK(gintout)
```

Κάθε μήνα από αυτή τη στήλη σας δίνονται μερικές χρήσιμες ιδέες και ρουτίνες για τους πιο δημοφιλείς home micros. Μέσα από αυτές πιστεύουμε ότι θα βρείτε τρόπους να βελτιώσετε τις προγραμματιστικές τεχνικές σας. Αυτό το μήνα οι ρουτίνες αφορούν τους υπολογιστές SPECTRUM, ATARI ST, AMSTRAD και COMMODORE.

SCREEN EFFECT

SPECTRUM

Αυτό το μήνα σας παρουσιάζουμε ένα screen effect. Απλώς πληκτρολογήστε το listing, αντικαθιστώντας (καθώς πληκτρολογείτε) τη μεταβλητή START με την αρχική διεύθυνση της ρουτίνας. Για να την καλέσετε, δώστε **Randomize Usr** <αρχική διεύθυνση>. Μπορείτε, βέβαια, να σώσετε τον κώδικα με **SAVE "όνομα" CODE <αρχική διεύθυνση>**, 49. Το εφέ δουλεύει καλύτερα σε μονόχρωμες οθόνες.

```

10 CLEAR START-1: LET T=0
20 FOR F=START TO START+48: RE
AD A: POKE F,A: LET T=T+A: NEXT
F
30 READ TOT: IF TOT<>T THEN PR
INT "ERROR IN DATA": BEEP 2,0: S
TOP
100 DATA 243,1,0,176,58,145,99,
245,230,250,50,145,92,197,197,200
5,229,34,193,121,183,40,3,13,120
,183,40,3,5,24,239,103,12,32,234
,13,120,183,32,5,241,50,145,92,2
51,201,5,24,220,5814
    
```

NO STOP/RESTORE/RESET

COMMODORE 64

Η διπλανή μικρή ρουτίνα ακυρώνει το πλήκτρο **RUN/STOP**, το συνδυασμό **RUN/STOP** και **RESTORE**, καθώς και το **RESET**. Μοναδικό μειονέκτημα είναι η μείωση της Basic-Ram κατά 8K από το τέλος της.

```

100 REM * NO STOP/RESTORE/RESET *
110 REM
120 DATA 162,0,160,128,134,51,132
130 DATA 52,134,55,132,56,162,0,189
140 DATA 36,1,157,0,128,232,224,17
150 DATA 208,245,162,12,120,142,40
160 DATA 3,140,41,3,88,96,9,128,188
170 DATA 254,195,194,205,56,48,76
180 DATA 9,128,169,127,76,243,246
190 REM
200 FOR A=0 TO 52:READ B
210 POKE 256+A,B:NEXT A
220 SYS 256
    
```

CLS EFFECT

AMSTRAD CPC

Το παρακάτω προγραμματάκι, όταν τρέξει, σας δίνει τη δυνατότητα να προσθέσετε ένα ωραίο εφέ στα προγράμμάτα σας. Πρόκειται για μία ρουτίνα που καθαρίζει την οθόνη σταδιακά και όχι απότομα, όπως η εντολή **CLS**. Σημειώστε ότι το πρόγραμμα τρέχει σε οποιαδήποτε διεύθυνση μνήμης, αλλάζοντας κατάλληλα τη μεταβλητή **addr** της γραμμής 30.

```

10 ' New, relocatable CLS
20 ' By Jim 12/11/1987
30 addr=&A600:MEMORY &A5FF:lin=990
40 FOR k=1 TO 8:READ a$:IF a$="END" THEN
50 ELSE a=VAL("&" + a$):POKE addr,a:addr=
addr+1:NEXT:lin=lin+10:GOTO 40
50 CALL &A600
1000 DATA 01,64,00,CD,19,BD,21,00
1010 DATA C0,36,00,09,7C,FE,00,20
1020 DATA FB,0B,79,FE,00,20,EF,C9
1030 DATA END
    
```

Ένα νέο P.C.

Made in West Germany

Που είναι Schneider

Που το λένε **EURO PC**

Που έρχεται με ένα πακέτο προγραμμάτων

Που είναι personal computer

Που είναι home computer

Που κάνει **99.000*** δραχμές!

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

• Επεξεργαστής 8088-1 στα 9,54 MHz (Επιλογή στα 7,16 MHz ή και 4,77 MHz) •
Κ. Μνήμη 512 KB RAM • Μνήμη 32 KB ROM • Μονόχρωμη και έγχρωμη κάρτα
γرافικών (Hercules Graphics 720 x348, CGA Graphics 640 x200 ή 320 x200 με 16
χρώματα) • Παράλληλη έξοδος (Centronics) για εκτυπωτή και σειριακό (RS 232)
interface • Drive δισκέτας 3 1/2, 720 KB • Real time clock • Set up
menu • Πληκτρολόγιο συμβατό με AT • Μονόχρωμη οθόνη 12" (amber) ή έγχρωμη
14" • Δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό δίσκο 20MB - δισκέττα 5 1/4", 360 KB -
mouse/joystick

Προγράμματα MS-DOS 3.3, GW Basic και Microsoft Works (περιλαμβάνουν Word
processing - Spreadsheet - Data base και Communications)

* Χωρίς Φ.Π.Α.

 **Schneider**

com quest

Α. Συγγρού 3-117 43 Αθήνα - Τηλ.: 92.31.693

Ευρωπαϊκή



νοημοσύνη



Teledata Η ΑΛΗΘΙΝΗ DATABANK!!!

Οι τηλεπικοινωνίες πάντα συγκινούσαν το Pixel - αυτό το ξέρετε. Ωστόσο στις μέρες μας η επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστών έχει γίνει ένα χρήσιμο, αλλά καθιερωμένο και συνηθισμένο εργαλείο. Τι γίνεται όμως όταν τη θέση των συνηθισμένων ASCII χαρακτήρων παίρνουν τα graphics?

ΤΟΥ Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Πολλοί από εσάς έχετε σίγουρα γευτεί τη μαγεία μιας τηλεφωνικής σύνδεσης μεταξύ του υπολογιστή σας και κάποιου άλλου, που βρίσκεται αρκετά χιλιόμετρα μακριά. Επίσης, θα έχετε αποπειραθεί αρκετές φορές να χρησιμοποιήσετε κάποια databank - ίσως μάλιστα να είστε και συνδρομητές της.

Όμως, κακά τα ψέματα, οι databanks που ξέραμε μέχρι τώρα πρόσφεραν στο χρήστη μόνο άρτο, χωρίς καθόλου θέαμα, γιατί δεν μπορούσαν να ξεφύγουν απ' τα περιορισμένα πλαίσια των ASCII χαρακτήρων.

Ωστόσο, εδώ και αρκετά χρόνια, τα πράγματα στις επικοινωνίες έχουν αρχίσει ν' αλλάζουν. Αυτό έγινε με την εισαγωγή του Videotex

στον τομέα αυτό. Το Teletex είναι μια τεχνική επικοινωνίας που επιτρέπει, εκτός από χαρακτήρες να μεταδίδονται και γραφικά, με όλες τους τις ιδιότητες (χρώματα, σχήματα κλπ.). Το Videotex έχει καθιερωθεί σε πολλές χώρες της Ευρώπης. Ειδικά στη Γαλλία υπάρχουν εκατοντάδες (για να μην πούμε χιλιάδες) υπηρεσίες Teletex, που εξυπηρετούν τον πελάτη σε οτιδήποτε μπορεί να φανταστεί κανείς. Οι υπηρεσίες αυτές εργάζονται σε συνεργασία με το Γαλλικό Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών και οι συνδρομητές αυτή τη στιγμή είναι αρκετά εκατομμύρια Γάλλοι.

Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να πούμε μερικά πράγματα για το Videotex. Η μαγική αυτή λεξούλα είναι όρος της Τηλεματικής (Télé-

matique) και προέρχεται φυσικά απ' τη Γαλλία. Ως Τηλεματική ορίζουμε το σύνολο των τεχνικών μεθόδων και των υπηρεσιών που συνδυάζουν τις δυνατότητες της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών. Σκοπός της νέας αυτής επιστήμης είναι να μεταδίδει σε μεγάλη απόσταση, μέσω τηλεπικοινωνιακών οδών, πληροφορίες που πριν απ' τη μετάδοσή τους (αλλά και μετά) υφίστανται κάποια επεξεργασία με τα μέσα της Πληροφορικής.

Κάποια παρόμοια προσπάθεια έχει αρχίσει να γίνεται εδώ και μερικά χρόνια και στη χώρα μας - και αυτή τη στιγμή έχει πάρει μια πολύ σοβαρή μορφή - απ' την εταιρία ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ. Πρόκειται φυσικά για την databank Teledata.

TO HARDWARE

Για να χρησιμοποιήσει κανείς το δίκτυο Videotex πρέπει να έχει στην κατοχή του ένα Minitel.

Τι είναι αυτό. Είναι ένα απλό (και χαζό) τερματικό, το οποίο έχει τη δυνατότητα ν' αναγνωρίζει τα σήματα του Videotex, τα οποία είναι - θα πρέπει να το σημειώσετε αυτό - διαφορετικά απ' αυτά του κοινού modem. Το Minitel αποτελείται από μια θόνη και ένα πληκτρολόγιο, έχει πολύ μικρή μνήμη και δεν μπορεί ν' αποθηκεύσει πουθενά και με κανένα τρόπο τις πληροφορίες που παίρνει, ούτε και να τις υποβάλει σε οποιαδήποτε επεξεργασία (εξ ου και ο ορισμός «χαζό τερματικό»). Αν όμως τη θέση του Minitel πάρει ένας computer, τότε οι πληροφορίες που έρχονται μπορούν ν' αποθηκευτούν για μεταγενέστερη χρήση (εκτύπωση κλπ.). Είπαμε όμως ότι τα σήματα του Videotex δεν μπορεί να τα καταλάβει υπολογιστής - αφού είναι διαφορετικά απ' του modem. Βέβαια,





οι φοβερή επιστήμονες της Πληροφορικής δεν άφησαν κανέναν παραπονεμένο. Έτσι, αυτή τη στιγμή κυκλοφορούν modems για home micros που τους κάνουν συμβατούς με Videotex, αλλά και κάρτες-modem για IBM συμβατούς, που κάνουν την ίδια δουλειά. Η εταιρία ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ήδη διαθέτει τέτοιες κάρτες για PCs, ενώ πολύ σύντομα θα υπάρχουν και τα modems για τα home micros που αναφέραμε.

Να πούμε σ' αυτό εδώ το σημείο ότι η κάρτα KORTEx που δίνει η Teledata στους συνδρομητές της είναι μια πλήρης κάρτα modem, με δυνατότητες auto-dial/auto answer, ταχύτητες επικοινωνίας μέχρι 2400 baud, συν το γεγονός ότι μετατρέπει τον υπολογιστή σε τερματικό για Videotex. Βέβαια, το γεγονός αυτό δεν αφαιρεί απ' την κάρτα τη δυνατότητα να λειτουργήσει σαν κλασικό modem. Επίσης δεν θα πρέπει να παραλείψουμε και το γεγονός ότι η κάρτα έχει ενσωματωμένο μεγαφωνάκι, το οποίο σας επιτρέπει ν' ακούτε ό,τι χρειάζεται. Το μεγαφωνάκι αυτό χρησιμεύει ιδιαίτερα στην περίπτωση που η κάρτα χρησιμοποιείται σαν κοινό τηλέφωνο - γιατί και αυτό γίνεται. Σε αυτή τη λειτουργία διευκολύνει το γεγονός ότι η κάρτα συνδέεται παράλληλα με το τηλέφωνο.

Δεν υπάρχει κάποιος ιδιαίτερος περιορισμός ως προς την κάρτα γραφικών που έχει ο υπολογιστής σας (αν μιλάμε για IBM συμβατό), αφού η κάρτα της KORTEx συνεργάζεται με όλες τις κάρτες γραφικών που κυκλοφορούν στην αγορά.

Αντίθετα, υπάρχει περιορισμός στον τομέα της μνήμης, αφού απαιτούνται τουλάχιστον 512K Ram. Για την ιστορία αναφέρουμε ότι για το τεστ χρησιμοποιήσαμε έναν IBM PC με έγχρωμη οθόνη και κάρτα EGA.

TO SOFTWARE

Για να χειριστεί κάποιος την κάρτα που προαναφέραμε, χρειάζεται φυσικά το ανάλογο software. Για το σκοπό αυτό η Teledata δίνει στον αγοραστή το ανάλογο software, που στην περίπτωση του IBM που χρησιμοποιήσαμε ήταν το KX-COM.

Πρόκειται για ένα πολύ ευέλικτο πρόγραμμα, που λειτουργεί τόσο σαν πρόγραμμα ASCII επικοινωνίας, όσο και σαν πρόγραμμα επικοινωνίας για Videotex. Και στις δύο περιπτώσεις εκμεταλλεύεται όλες τις δυνατότητες του hardware. Κατ' αρχήν σας δίνει τη δυνατότητα να αποθηκεύσετε στο δίσκο κάποιες απ' τις οθόνες που παίρνετε, ώστε να τις τυπώσετε αργό-

τερα. Μ' αυτό τον τρόπο, αν π.χ. παρακολουθείτε κάποιες ειδήσεις, δεν χρειάζεται να σημειώνετε κάθε τόσο εκείνο που σας ενδιαφέρει, αλλά, τ' αποθηκεύετε και τα τυπώνετε αργότερα.

Παράλληλα, το πρόγραμμα έχει τη δυνατότητα να κρατήσει στη μνήμη του κάποιες κάρτες τηλεφώνων. Λέγοντας κάρτα τηλεφώνου, εννοούμε πως το KX-COM δεν κρατάει απλά τον αριθμό του τηλεφώνου και το όνομα, αλλά και κάποια άλλα στοιχεία (passwords κλπ.). Κατόπιν, ο χρήστης μπορεί μέσα απ' το πρόγραμμα, και χωρίς να κάνει τίποτ' άλλο, να τηλεφωνήσει όπου θέλει. Με λίγα λόγια, το KX-COM εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες auto dial και auto answer της κάρτας modem.

Επίσης, διαθέτει και ένα μικρό δείγμα τεχνητής ευφυΐας, αφού έχετε τη δυνατότητα να συγχρονίσετε το πρόγραμμα με το εσωτερικό ρολόι του υπολογιστή και να πείτε στο πρόγραμμα (χρησιμοποιώντας τη λειτουργία auto-pilot) την κάθε ώρα να κάνει μια ορισμένη σειρά από ενέργειες.

Επίσης, αν βάλετε το πρόγραμμα σε auto answer mode μπορεί κάποιος άλλος χρήστης, απ' το δικό του υπολογιστή, να συνδεθεί με το δικό σας και να πάρει αρχεία απ' το δίσκο σας ή να σας δώσει αρχεία, ακόμα και να επικοινωνήσει με κάποια database μέσω του δικού σας υπολογιστή. Εννοείται ότι μπορείτε να ορίσετε και κάποιο password για να μπορέσει κάποιος να τα κάνει όλα αυτά.

Φυσικά δεν θα πρέπει να ξεχνάτε πως το πρόγραμμα είναι ειδικά φτιαγμένο για να επικοινωνεί με συστήματα Videotex, που σημαίνει ότι υποστηρίζει όλα τα πρωτόκολλα επικοινωνίας Videotex.

Η ΒΑΣΗ

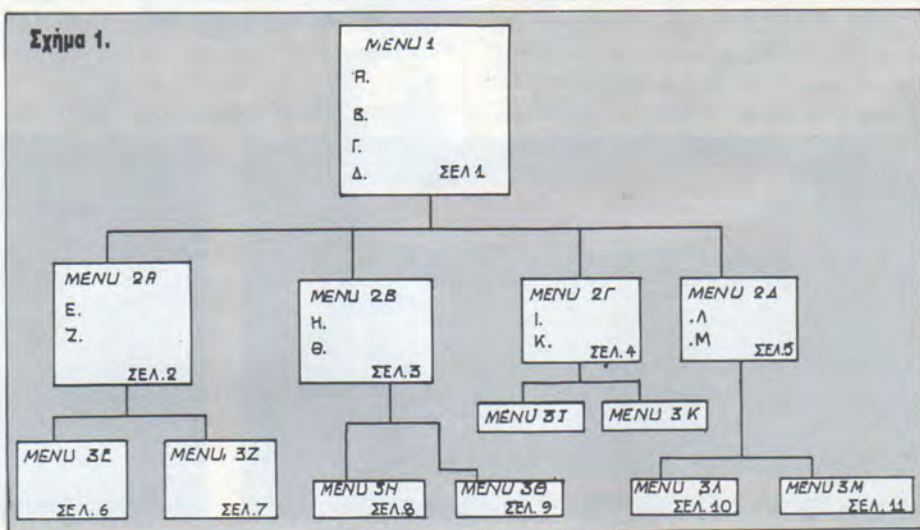
Η Teledata, σαν υποδομή, δεν είναι καινούργια υπόθεση. Οι άνθρωποι που κρύβονται πίσω της έχουν αρχίσει να δουλεύουν γι' αυτή αρκετά χρόνια πριν.

Για να κατανοήσετε καλύτερα το χαρακτήρα λειτουργίας της, φανταστείτε ότι η Teledata λειτουργεί σαν μια συνηθισμένη databank. Εκείνο που τη διαφοροποιεί είναι το τεράστιο μέγεθος πληροφοριών που έχει και το ότι είναι πολύ απλή στη χρήση της. Για να χρησιμοποιήσει κάποιος την Teledata χρειάζεται να ξέρει απλά να πατάει μερικά απ' τα πλήκτρα του υπολογιστή του.

Η καρδιά του συστήματος είναι ένας υπολογιστής 386, συνδεδεμένος με κάποιους ATs που ελέγχουν διάφορες επιμέρους λειτουργίες. Φυσικά, σ' ένα τόσο μεγάλο δίκτυο χρειάζεται και η ανάλογη δυνατότητα αποθήκευσης. Έτσι, αυτή τη στιγμή, η Teledata χρησιμοποιεί σκληρούς δίσκους συνολικής χωρητικότητας 305 MBytes.

Εκείνο που εντυπωσιάζει το χρήστη απ' την πρώτη κιόλας στιγμή είναι οι έγχρωμες οθόνες, μέσα απ' τις οποίες γίνεται η επικοινωνία - χαρακτηριστικό άλλωστε που αποτελεί το μεγάλο πλεονέκτημα του Videotex. Πράγματι, ο χειριστής της βάσης - ο sysop - μπορεί με τη βοήθεια κάποιων σχεδιαστικών προγραμμάτων - ειδικών γι' αυτή τη δουλειά - να φτιάξει ό,τι οθόνη θέλει. Το αποτέλεσμα, όπως βλέπετε και στις φωτογραφίες, είναι αρκετά εντυπωσιακό.

Μόλις κάποιος συνδεθεί με την Teledata, το πρώτο πράγμα που του ζητείται είναι το όνομά του και ο κωδικός του. Κατόπιν, το πρόγραμμα





τον περνάει στο κύριο menu της Teledata. Από κει και πέρα τα πράγματα είναι πολύ απλά: βλέπετε ποιος αριθμός ή ποιο πλήκτρο αντιστοιχεί στην επιλογή που θέλετε, και το πατάτε. Π.χ. βλέπετε:

- Παχνίδια -1
- Ειδήσεις -2

Φυσικά σαν γνήσιοι gamers που είστε, θα θέλετε να πάτε στα παιχνίδια. Πατήστε λοιπόν το 1 και το Return και είστε έτοιμοι. Γενικότερα όμως, όλη η λειτουργία της Teledata στηρίζεται σε 4 πλήκτρα λειτουργίας:

- Αυτό που οδηγεί στην προηγούμενη οθόνη
- Αυτό που οδηγεί στην επόμενη οθόνη
- Αυτό που δίνει οδηγίες για την τρέχουσα οθόνη και
- Αυτό που οδηγεί στο κεντρικό menu της Teledata.

Για να κινηθεί κάποιος μέσα στην Teledata, υπάρχουν δύο τρόποι: δενδρικά και με αναζήτηση λέξης-κλειδί. Τι σημαίνει αυτό: Οι οθόνες της Teledata, είναι αριθμημένες (ξεκινώντας απ' την αρχική οθόνη) όπως ακριβώς οι σελίδες ενός βιβλίου. Παράλληλα όμως, τα περιεχόμενα της τράπεζας είναι ταξινομημένα δενδρικά (σχήμα 1).

Δηλαδή, κάθε menu, ανάλογα με την επιλογή, οδηγεί σε κάποιο άλλο, και εκείνο με τη σειρά του σε κάποιο τρίτο κλπ. Ας υποθέσουμε τώρα ότι θέλουμε να δούμε για κάποιες ΜΕΤΟΧΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ, που βρίσκονται στο menu 3E. Η δενδρική αναζήτηση μας οδηγεί απ' το menu 1, στο 2A και από εκεί στο 3E. Βέβαια, το 3E μπορεί κάλλιστα να είναι και 13E,

ή 103E ή 10003E κλπ., οπότε ο δρόμος είναι μακρύς και δύσκολος.

Η αναζήτηση με λέξη-κλειδί έχει ως εξής: Οι άνθρωποι της Teledata έχουν ορίσει μερικές λέξεις-κλειδιά (μερικές= 3.000 με προσηπική να γίνουν 33.000), με βάση τα θέματα που ζητούνται περισσότερο. Ο κατάλογος με τις λέξεις-κλειδιά δίνεται σε όλους τους συνδρομητές με το που γράφονται στην Teledata. Σε τακτά χρονικά διαστήματα ο κατάλογος ανανεώνεται και οι συνδρομητές ενημερώνονται. Ας υποθέσουμε ότι θέλετε να ψάξετε κάποια στοιχεία για το Renault 5TL. Κοιτάζετε στον κατάλογο και βλέπετε ότι σχετικά με αυτό το θέμα υπάρχει η λέξη κλειδί ΑΥΤΟΚ. ΠΟΛΗΣ. Πατάτε 1 και Return για να ενεργοποιήσετε την αναζήτηση με λέξη-κλειδί, δίνετε τη λέξη-κλειδί και ο υπολογιστής σας λέει ότι αναφορές για το θέμα που ζητήσατε υπάρχουν στις σελίδες 1000, 1110, 1950, 2305, 2309, 2315, 2316, 2317 και 2405.

Σημειώνετε τους αριθμούς των σελίδων και, αφού βγείτε απ' το mode της αναζήτησης με λέξη-κλειδί, δίνετε έναν έναν τους αριθμούς σελίδας και βλέπετε τις ανάλογες οθόνες. Αξίζει να σημειωθεί ότι η αναζήτηση με λέξη-κλειδί μπορεί να ενεργοποιηθεί απ' οποιοδήποτε σημείο του συστήματος και αν βρισκόσθε. Έτσι κερδίζετε και χρόνο, γιατί, αν είστε στη σελίδα 2305 και αναζητήσετε τα ΑΥΤΟΚ. ΠΟΛΗΣ, έχετε ήδη περάσει απ' τις σελίδες 1000, 1110 και 1950 και ήδη ξέρετε ότι δεν σας ενδιαφέρουν.

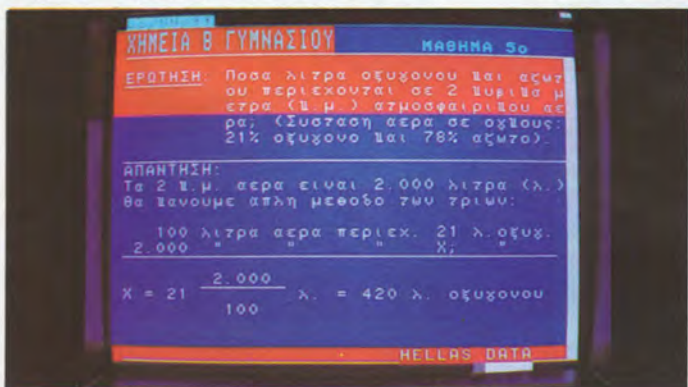
Βέβαια, όπως κάθε databank που σέβεται τον

εαυτό της έτσι και η Teledata έχει αρκετές τηλεφωνικές γραμμές. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν 48 τηλεφωνικές γραμμές, πράγμα που σημαίνει ότι μπορούν να εξυπηρετηθούν 48 χρήστες ταυτόχρονα, χωρίς να πέφτει καθόλου η ταχύτητα του συστήματος. Και μια και μιλάμε για ταχύτητες, να πούμε ότι η επικοινωνία με την Teledata γίνεται στα 1200/75-75/1200 baud, ταχύτητα που αποτελεί και το standard για το Videotex.

Δεν είπαμε όμως καθόλου τι περιέχει η Teledata. Κατ' αρχήν θα πρέπει να τονίσουμε ότι το σύστημα δεν είναι τελειώς έτοιμο. Υπάρχουν λειτουργίες (όπως οι αγγελίες π.χ.) που δεν είναι ακόμα στη διάθεση του κοινού. Πάντως κατά ένα 80% η Teledata λειτουργεί. Ο κύριος όγκος των πληροφοριών είναι χωρισμένος σε τρεις υποκατηγορίες:

- Την Teledata 1, που περιέχει γενική επιστημονική πληροφόρηση.
- Την Teledata 2, που περιέχει πληροφορίες για Ιατρικά και τουριστικά θέματα.
- Την Teledata 3, που είναι αφιερωμένη στις εξαγωγικές ευκαιρίες και σε θέματα γενικότερου ενδιαφέροντος, όπως games, επικοινωνίες μεταξύ των χρηστών του συστήματος, αθλητικές ειδήσεις από διάφορα μεγάλα δίκτυα πληροφοριών (BBC, Prestel κλπ.), καθώς και σύνδεση με αυτά.

Ν' αναφέρουμε μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα και να πούμε ότι μπορεί κανείς να πάρει πληροφορίες για κάποιες τιμές μετοχών στο ελληνικό χρηματιστήριο, να δει αναγγελίες διαγωνισμών του δημοσίου, να ψάξει για το

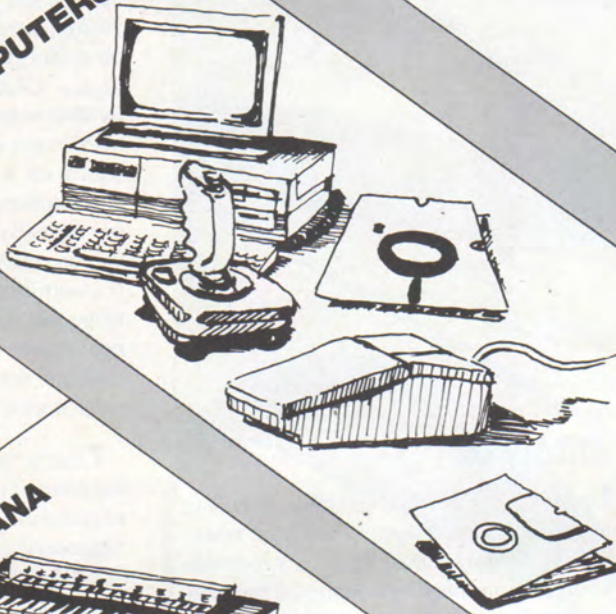




- COMMODORE
- AMSTRAD
- CONTEC
- ATARI
- SINCLAIR
- PHILIPS
- COMCO
- SINGULAR
- COMPUTER LOGIC

ΜΟΥΣΙΚΗ & COMPUTERS

COMPUTERS



- C> PERSONAL COMPUTERS
- C> HOME COMPUTERS
- C> PRINTERS
- C> MONITORS
- C> ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ SOFTWARE
- C> GAME'S SOFTWARE
- C> MUSIC SOFTWARE
- C> ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ



- ΑΡΜΟΝΙΑ
- SYNTHESIZERS
- ΠΙΑΝΟ
- ΚΙΘΑΡΕΣ
- ΕΝΙΣΧΥΤΕΣ
- ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ
- MIDI SYSTEMS
- ΝΤΡΑΜΣ

και
 όπως πάντα
 με την
ΕΓΓΥΗΣΗ και
ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ της



από το 1970

ΕΜΜ. ΣΑΡΑΝΤΑΡΙΔΗΣ Α.Ε.Β.Ε.

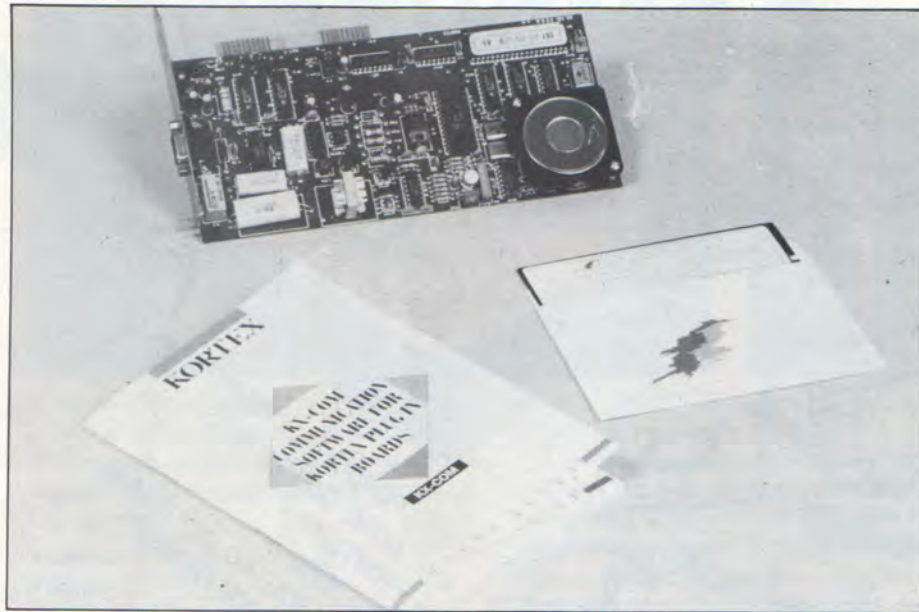
ΚΩΛΕΤΤΗ 11, 106 81 ΑΘΗΝΑ,

ΤΗΛ.: 3634.480-3603.598,

TELEX: 225351 SIEL GR.

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ: ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΩΝ
ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΑΣ.
ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ: ΑΠΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΑ
 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ





ποιά ξενοδοχεία υπάρχουν στην Αράχωβα που θέλει να πάει το Σαββατοκύριακο για σκι, να δει τις σημαντικότερες ειδήσεις της ημέρας, καθώς και δελτίο του BBC, να ζητήσει πληροφορίες γύρω από Μαθηματικά - Φυσική - Χημεία και πολλά πολλά άλλα.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το δίκτυο της Teledata έχει σίγουρα πολλές υπηρεσίες να προσφέρει, ειδικά όταν τελειοποιηθεί. Υπάρχει δυνατότητα να περαστούν στο δίκτυο άπειρες πληροφορίες για την εμπο-

ρική, κοινωνική και γενικά για όλη την κίνηση της Ελλάδας. Οι ευκολίες που μπορεί να προσφέρει ένα τέτοιο δίκτυο είναι τεράστιες. Αρκεί η προσπάθεια της Teledata να ληφθεί σοβαρά υπ' όψη και να βοηθηθεί. Φανταστείτε ένα πανελλήνιο δίκτυο, στο οποίο θα κινούνται αποεισοδήποτε πληροφορίες βάζει ο νους σας, και όχι μόνο αυτό, αλλά θα υπάρχει και σύνδεση on line, με παρόμοια δίκτυα απ' όλο τον κόσμο. Όλα αυτά αποκτούν μεγαλύτερη αξία αν αναλογιστεί κανείς την ευκολία με την οποία μπορεί να χειριστεί κάποιος το σύστημα: ακόμα και η μαμά σας. Και μην πείτε τι θα χρησιμεύσει η Teledata στη μαμά μου. Για ρωτήστε τη, αν θα της κακοφαινόταν να μπορούσε να παραγγείλει μερικά πράγματα από κάποιο πολυκατάστημα μόνο με το πάτημα μερικών πλήκτρων, ή να ψάξει στις αγγελίες να βρει αν πουλιέται σε τιμή ευκαιρίας κανένα μικρό αυτοκίνητο: είπαμε ότι δεν υπάρχει φραγμός στις πληροφορίες.

Τέλος να ευχαριστήσουμε τους ανθρώπους της Teledata για την πολύτιμη βοήθειά τους και να πούμε ότι μπορείτε να πάρετε περισσότερες πληροφορίες στα: 5222333, 5223030 και 5225050.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΛ. ΣΠΟΥΔΩΝ

Pen-Pal System

Αλληλογραφία

Μπορείτε να παρακολουθήσετε τα αντικείμενα: 1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ 2. BASIC 3. FORTRAN 4. ΕΚΘΕΣΗ ΙΔΕΩΝ 5. ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΑ 6. ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑ, σίγουρα, γρήγορα και σωστά, κερδίζοντας χρόνο και χρήμα.

Ιδιαίτερα ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Όλα τα προγράμματα Πληροφορικής & Διοίκησης Επιχειρήσεων προσφέρονται με ιδιαίτερα μαθήματα σε γκρουπ από 1 έως 3 άτομα. Δίνεται έτσι η δυνατότητα να σπουδάσετε τις ώρες που μπορείτε συνδυάζοντας τη μάθηση με την άνεση ενός ιδιαίτερου μαθήματος.

Συνδυασμός

ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Για όσους το επιθυμούν, όλες οι ειδικότητες που προσφέρονται με αλληλογραφία μπορούν να συνδυαστούν και με ορισμένες ώρες ιδιαίτερων μαθημάτων.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ

BASIC, FORTRAN, COBOL, PASCAL, PLI, FORTH, C, ΑΡΧΕΙΑ, ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ, D BASE III, WORD PROCESSING, ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ, ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΑ, MARKETING, ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ, MANAGEMENT, ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑ, ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ...

ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ ΣΤΟ 36.45.114
ΠΑΤΗΣΙΩΝ 31 (3ος όροφος) • Τ.Κ. 104 32 • ΑΘΗΝΑ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΟΥΣ

ΜΑΘΗΤΕΣ

ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ & ΛΥΚΕΙΟΥ ΑΘΗΝΑΣ - ΠΕΙΡΑΙΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ Η/Υ
ΑΠΟ ΤΟ
ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ

ΣΤΑΔΙΟ ΠΡΩΤΟ

Τα μαθήματα αυτά απευθύνονται σε μαθητές αρχάριους στη χρήση Η/Υ και έχουν σαν σκοπό να δώσουν στοιχεία της γλώσσας Προγραμματισμού **BASIC** και να βοηθήσουν τους μαθητές στη χρήση του δικού τους Υπολογιστή.
Διάρκεια μαθημάτων 12 ώρες.

ΣΤΑΔΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Τα μαθήματα αυτά απευθύνονται σε μαθητές που έχουν γνώση στοιχείων της γλώσσας Προγραμματισμού **BASIC** και έχουν σκοπό να ολοκληρώσουν τις γνώσεις αυτές και να δώσουν τη δυνατότητα σ' αυτούς να φτιάχνουν μόνοι τους προγράμματα αξιώσεων.
Διάρκεια μαθημάτων 24 ώρες.

Γενικά

Τμήματα αρχίζουν κάθε βδομάδα και είναι:

- Πρωίνα (08.00 - 10.00) για τους απογευματινούς στο σχολείο.
- Απογευματινά (18.00 - 20.00) για τους πρωινούς στο σχολείο.
- Ειδικά (10.00 - 13.00) μόνο τα Σάββατα

Εκπαίδευση σε Η/Υ Apple, IBM/PC, Amstrad

ΔΗΛΩΣΤΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΗΜΕΡΑ ΣΤΟ ΤΗΛ/ΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
3645111, 2, 3 - 4120088
Ή ΣΤΙΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ
Εμμ. Μπενάκη 32 - Αθήνα • Βασ. Κων/νου 33 - Πειραιάς
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

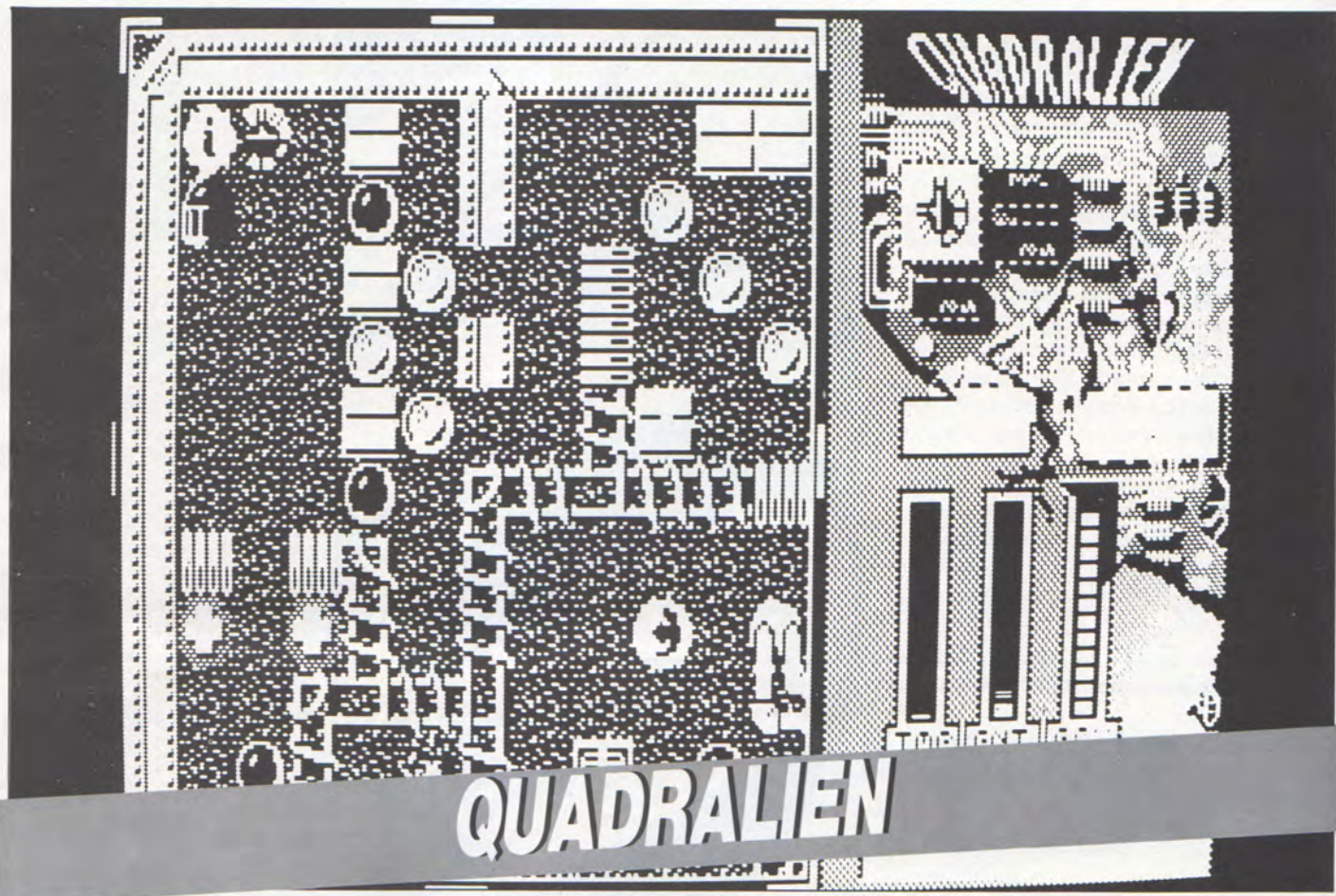
ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ
«σπουδές υψηλού επιπέδου»

DOON[®]

ΨΗΦΙΑΚΗ

• ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ Η/Υ ΑΛΦΕΙΩΝΙΑΣ 10 Τ.Κ. 116.32 ΠΑΓΚΡΑΤΙ ΤΗΛ. 7657391

• COMPUTER SHOP ΣΟΥΛΤΑΝΗ 19 & ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ Τ.Κ. 106.82 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 3643636



Είδος **ARCADE GAME** Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ 5 1/4"** Κατασκευαστής **LOGOTRON**

ΤΟΥ ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΛΑΜΑΡΑ

Ηταν γύρω στο 1985, αν θυμάμαι καλά, που η HEWSON CONSULTANTS παρουσίασε το QUAZATRON. Ένα παιχνίδι με droids, αρκετά ασυνήθιστο για την εποχή, με πολύ καλά graphics και ομαλότατη κίνηση. Το ίδιο στυλ παιχνιδιού παρουσιάζει τώρα και η LOGOTRON με το QUADRALIEN.

Η είσοδος στο παιχνίδι είναι αρκετά εντυπωσιακή, κατά πώς αρμόζει σε ένα τέτοιο πρόγραμμα, ενώ μπορείτε να διαλέξετε τρεις γλώσσες στις οποίες θα εμφανίζονται τα μηνύματά σας. Αγγλικά, Γαλλικά ή Γερμανικά. Η παρουσίαση της επόμενης εικόνας έγινε κατά τρόπο τελείως απρόσμενο, αφού «σκρολάρισε» ή μάλλον, «ρολάρισε» από πάνω προς τα κάτω, με τρόπο που ασφαλώς θυμίζει την παιχνιδιάρικα Amiga. Και θα ήταν περιττό να πούμε ότι τα

χαρακτηριστικά της εικόνας που είδαμε ήταν αληθινά υπέροχα.

Έχετε λοιπόν ένα (ή μάλλον δύο) droids τα

οποία και χειρίζεστε προσπαθώντας να αδειάσετε την περιοχή σας από τα ραδιενεργά κατάλοιπα που είναι διάσπαρτα στο χώρο. Οι κινή-



REVIEW

σεις είναι απλές: Δεξιά, αριστερά, πάνω και κάτω. Η όλη ατμόσφαιρα έχει το γνώριμο από τα παιχνίδια της ULTIMATE στυλ, με την αίσθηση του τρισδιάστατου να κυριαρχεί.

Αντίπαλοί σας στο παιχνίδι είναι άλλα droids που, ως το επίπεδο που εγώ έφτασα, είναι αρκετά ακίνδυνα, αφού δεν πυροβολούν, ούτε ενοχλούν καθόλου. Απλώς, είναι στο χέρι σας να μην τα ακουμπάτε γιατί ανεβαίνει επικίνδυνα η θερμοκρασία του droid σας και στο τέλος...

Καθώς κινείστε επίσης, χάνετε ενέργεια, όπως είναι φυσικό, και πρέπει αυτή να την αναπληρώσετε πηγαίνοντας στους ειδικούς σταθμούς ελέγχου που βρίσκονται γύρω γύρω στην αίθουσα. Εκεί μπορείτε, εκτός από γέμισμα του «ρεζερβουάρ» ενεργείας, να απαλλαγείτε από την ανεπιθύμητη ραδιενέργεια που κουβαλάτε, να δείτε ξανά τους χάρτες της περιοχής ή να πάρετε άλλες γενικές πληροφορίες.

Για να διαλέξετε droid, ανάμεσα στα έξι που είναι διαθέσιμα στην αρχή του παιχνιδιού, θα λάβετε υπόψη τα χαρακτηριστικά της περιοχής σας. Αν πάτε στο engine room, καλό θα ήταν να πάρετε κάποιο droid που δεν θα έχει τόσο μεγάλες ικανότητες στο laser, αφού ούτως ή άλλως αυτό σας είναι άχρηστο, μιας και υπάρχουν πολλοί πύραυλοι και πυρομαχικά που ΔΕΝ ΘΑ ΘΕΛΑΤΕ ΝΑ ΧΤΥΠΗΣΕΤΕ! Αν πάλι πάτε σε άλλη αίθουσα, είναι καλό να διαλέξετε τις ανάλογες ικανότητες.

Για την κίνηση του παιχνιδιού δεν έχουμε να πούμε τίποτε. Ήταν αληθινά άψογη. Η λεπτομέρεια στα graphics των κινούμενων ή ακίνητων σχεδίων και sprites φτάνει στα άκρα των δυνατοτήτων της «φτωχούλας» color graphics card, ενώ ο ήχος είναι αληθινά σούπερ με όλα εκείνα τα διαστημικά εφέ που χρειάζονται για να κάνουν ένα παιχνίδι αληθινή επιτυχία.

Όλα αυτά που ανέφερα παραπάνω ήταν με βάση το πρώτο επίπεδο του παιχνιδιού, αφού ο βαθμός δυσκολίας του δεν μου επέτρεψε ακόμα να ανέβω level. Αλλά πού θα πάει, δεν θα 'ρθει η ώρα;...

9.2

ANIMATION

8.1

ΗΧΟΣ

8.8

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

9.0

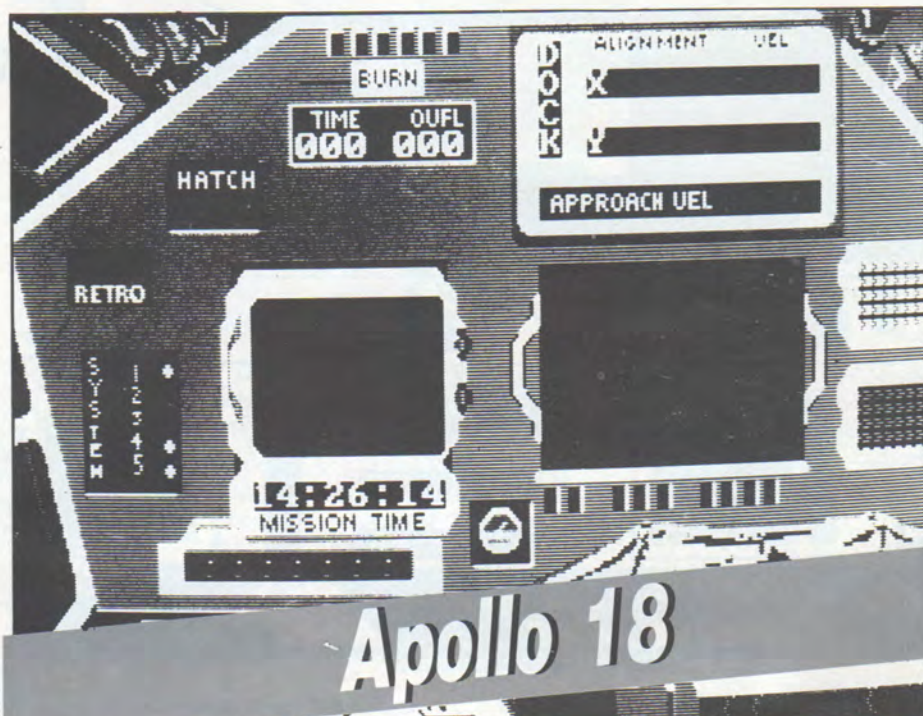
GRAPHICS

8.6

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ

9.0

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

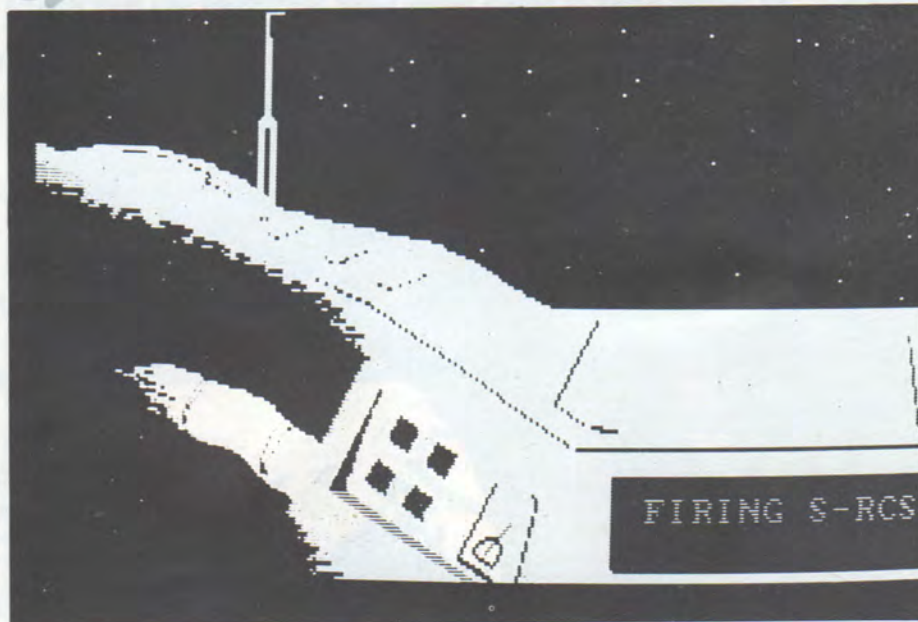


Είδος **ARCADE STRATEGY** Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ 5 1/4"** Κατασκευαστής **ELECTRONIC ARTS**
ΤΟΥ ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΛΑΜΑΡΑ

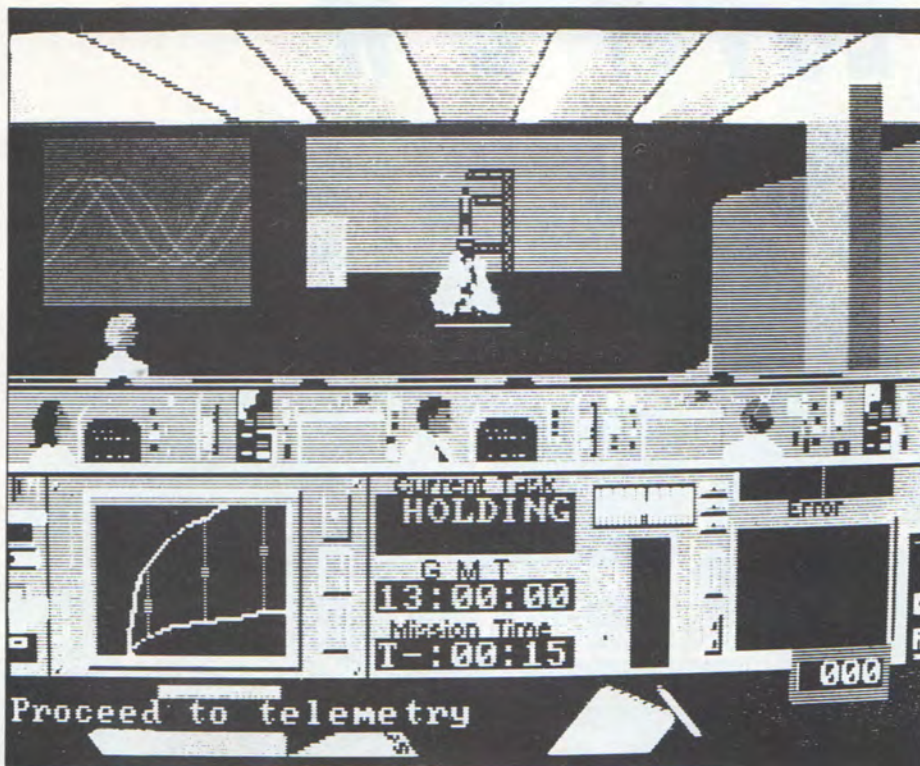
Να και κάτι που δεν έχει σχέση ούτε με shoot'em ups αλλά ούτε και με adventure games. Το Apollo 18 θα μπορούσαμε να το χαρακτηρίσουμε με τον παρακάτω μικρούλη τίτλο: "Arcade

strategy space shuttle command simulation game".

Θα ήταν δηλαδή ελληνικά μια arcade εξομοίωση χειρισμού διαστημικού σκάφους. Καταλαβαίνετε ότι ένα τέτοιο πρόγραμμα δεν θα



PC REVIEW



είναι και εύκολο. Μπορεί όμως να είναι ενδιαφέρον; Η απάντηση είναι «Μάλλον ναι». Και αυτό γιατί θα ικανοποιήσει πολλές μερίδες αγωνιωδών users που προτιμούν είτε arcades είτε adventures, αφού τα περιέχει όλα.

Αρχίζοντας, έχετε μπροστά σας την εικόνα του θαλάμου χειρισμού του διαστημοπλοίου και πρέπει, σαν καλός αστροναυτάκος, να εκτελέσετε όλες εκείνες τις εργασίες που χρειάζεται για να έχετε καλή και ασφαλή πτήση.



Ασφαλώς δεν θα θέλατε να καταλήξετε σαν τους αστροναύτες του challenger και να σας μαζεύει η μητέρα σας με το κουταλάκι... Έτσι, πρέπει να ελέγξετε κατά σειρά όλα τα μέρη του σκάφους. Προωθητήρες, μηχανές, ρεζερβουάρ καυσίμων, πιλοτήριο κλπ. ώστε να βεβαιωθείτε για το ασφαλές της πτήσης. Αν τα καταφέρετε επάξια, τότε θα βραβευθείτε, αφού ο κεντρικός υπολογιστής του σκάφους θα επαληθεύσει ότι είστε σε κατάσταση "go". Από κει και πέρα, όλα πια είναι στα χέρια σας. Περνάτε στη φάση της απογείωσης, όπου χρειάζεται να κρατάτε με τα στιβαρά χέρια σας τα γυροσκόπια σε τέλεια ισορροπία, αν δεν θέλετε να αποτελέσετε μέρος της κοσμικής σκόνης. Αν τα καταφέρετε και εκεί, τότε, αφού πλησιάσετε στο "Lunar Module", προσπαθείτε να γατζώσετε το σκάφος πάνω του. Έπειτα πια, μένει μόνο η προσελήνωση.

Σοβαρά ε, νομίζατε ότι τελείωσε; Ε όχι. Αφού κάνετε δύο τρεις βόλτες στο φεγγάρι, οι από κάτω θα σας ζητήσουν να βγείτε. Όχι ραντεβού, να βγείτε στο διάστημα να επιδιορθώσετε τουλάχιστον τρεις δορυφόρους. Πάρτε λοιπόν το κατσαβίδι και αρχίστε. Όταν τελειώσει και αυτό, δε σας χρειαζόμαστε άλλο εκεί πάνω, οπότε θα πρέπει να κατέβετε. Δεν είναι όμως τόσο εύκολο, γιατί η θερμοκρασία, αν δεν είστε ΕΝΤΕΛΩΣ κάθετοι στον άξονα της γης, αυξάνει με γεωμετρική πρόοδο και, πάνω από τους 2250 βαθμούς Φαρενάιτ, θα γίνετε ψητοί.

Σε όλες τις φάσεις του παιχνιδιού κρατούνται στατιστικά στοιχεία για τις επιτυχίες ή τις αποτυχίες σας (που θα είναι και πιο πολλές). Ο καλύτερος θα περάσει μετά από το ταμείο να πληρωθεί.

Graphics το παιχνίδι διαθέτει άφθονα και όμορφα. Από κίνηση, αρκετά ομαλή και επιτυχημένη. Ήχος, καλοούτσικος. Σε γενικές γραμμές δηλαδή το παιχνίδι έχει καλά χαρακτηριστικά. Θα ήταν μια αληθινή φυγή από τη ρουτίνα να το αποκτούσατε.

7.9
ANIMATION

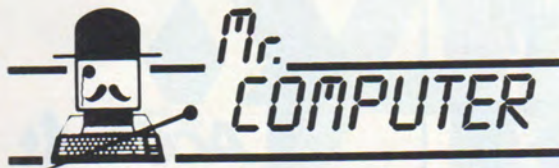
6.7
ΗΧΟΣ

7.6
ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

7.8
GRAPHICS

8.0
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ

7.7
ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



Ένα computer shop στα δικά σας μέτρα

στην Κυψέλη



Για τα τέσσερα χρόνια λειτουργίας μας,
σας κερνάμε υπολογιστές
σε φανταστικές τιμές.

SUPER ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Για φοιτητές, μαθητές, εκπαιδευτικούς

PC/1 ATARI

Επεξεργαστής 8088 με ταχύτητα 4.77 και 8MHz
1 DRIVE ενσωματωμένο, με δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού
DRIVE 5 1/4" ή 3,5" ή σκληρό δίσκο 20MB.
Κάρτες EGA, CGA, HERCULES ενσωματωμένες.
Οθόνη EGA, υψηλής ανάλυσης, 640x350
512 μνήμη RAM, με δυνατότητα επέκτασης στα 640K,
ποντίκι, προγράμματα, βιβλία, ελληνικοί χαρακτήρες.

160.000 δρχ.

40.000

προκαταβολή και εξόφληση σε 6 μήνες.

ΕΠΙΣΗΣ

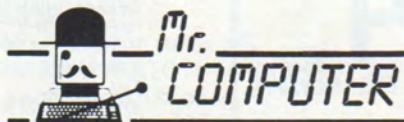
- ATARI ST - PC - AMIGA - COMMODORE 64 - DRIVE - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - MONITOR
- Επαγγελματικά πακέτα σε προσιτές τιμές και με ευκολίες πληρωμής.
- Μεγάλη συλλογή προγραμμάτων.
- Καλώδια σύνδεσης για ATARI ST - AMIGA - PC - με έγχρωμο MONITOR ή τηλεόραση.
- Βύσματα ATARI για MONITOR & DRIVE.
- Μεγάλη ποικιλία σε περιφερειακά και αναλώσιμα.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ

Εγγύηση από τις επίσημες αντιπροσωπίες συν δώρο μια ασφάλεια κατά φωτιάς και κλοπής στην ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ για τον υπολογιστή σας.

ΚΑΙ ΤΟ SUPER ΓΕΓΟΝΟΣ

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ Σ' ΕΝΑ ΠΛΟΥΣΙΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΜΕ ΔΩΡΑ ΑΝΩ ΤΩΝ 150.000 ΔΡΧ.



Ένα computer shop στα δικά σας μέτρα

Στέλνουμε με
αντικαταβολή υπολογιστές
και προγράμματα.

ΣΠΕΤΣΟΠΟΥΛΑΣ 13 & ΚΥΨΕΛΗΣ 51 • ΚΥΨΕΛΗ • ΤΗΛ.: 8826.862



Είδος **SHOOT' EM UP** Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ 5 1/4"** Κατασκευαστής **DYNAMIC SOFTWARE**
 ΤΟΥ ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΛΑΜΑΡΑ

Στο GAME OVER I, εσείς, ο ARKOS, καταφέρατε να νικήσετε τη GREMLA, αυτοκράτειρα πέντε συστημάτων, αφού ξεπεράσατε τα αμέτρητα εμπόδια που σας έβαλε. Οι στρατοί των συμμαχικών δυνάμεων έφτασαν για να αναλάβουν τη διακυβέρνηση του αυτοκρατορικού πλανήτη και εγκαταστάθηκαν στο στρατηγείο.

Ξεκινώντας, βλέπετε τις κλασικές επιλογές για να διαλέξετε τα πλήκτρα καθοδήγησης, επιλογή για joystick ή keyboard κλπ. Έπειτα, μπαίνετε στο πρώτο μέρος του παιχνιδιού που αποτελείται από τέσσερις φάσεις. Ο στόχος σας είναι να προσγειωθείτε στον πλανήτη και να διασχίσετε τους βάλτους τους οποίους θα δείτε. Στην πρώτη φάση πρέπει να πλησιάσετε την τέταρτη σελήνη, εξουδετερώνοντας τις ορδές του SENOLIZ. Στη δεύτερη φάση θα πετάξετε πάνω από την ηφαιστειογενή ζώνη. Προσέχετε πάντα για τις βόμβες μάγματος που εκτοξεύονται από το έδαφος. Στην τρίτη φάση θα μπείτε στις υπόγειες ζώνες που οδηγούν στους βάλτους. Εκεί θα σας επιτεθούν ορμήνα ερπετά που χρειάζονται τρεις βολές στο κεφάλι για να εξουδετερωθούν. Αφού περάσετε και αυτά, θα έχετε καινούργιους μυριάδες αντιπάλους να αντιμετωπίσετε, ώσπου να φτάσετε στη φυλακή όπου κρατείται ο φίλος σας φυλακισμένος.

Όμορφα και πολύ μα πολύ καλοσχεδιασμένα τα graphics του παιχνιδιού, τονίζουν πολύ το ύγολό του. Η κίνηση τόσο του σκάφους σας όσο και των αντιπάλων είναι πολύ ομαλή και

ανταποκρίνεται στο έπακρο στις κινήσεις του joystick ή των Cursor Keys. Υπάρχουν πολύ καλά εφέ όταν χτυπάτε έναν αντιπαλο όμως οι, κατά τα άλλα πολύχρωμες και εντυπωσιακές, εκρήξεις κρύβουν τους επόμενους αντιπάλους που, άνετα πια, σας χτυπούν ανενόχλητοι. Ηχητικά εφέ και καλή μουσική τονίζουν ικανοποιητικά και συμπληρώνουν το παιχνίδι. Πίστες υπάρχουν πολλές για όσους είναι ανικανοποίητοι και θέλουν να χορτάσουν τα εκδικητικά και πρωτόγονα ένστικτά τους, ενώ από εξωγήινους... χιλιάδες.

Είχαμε σκετό καιρό να δούμε ομαλή κίνηση, καλό scrolling και ξεκούραστο περιβάλλον σε shoot'em up game για PCs και συμβατά. Το GAME OVER II είναι αυτό που χρειάζεται για σας που θέλετε κάτι για να σταματήσετε τη ρουτίνα των adventure games.

8.8

ANIMATION

8.2

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

8.4

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

7.9

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

6.4

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ - ΜΟΥΣΙΚΗ

ΑΘΗΝΑ: ABC A: Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ. 9025645-9
 AIS SA: ΠΛ. ΤΣΟΚΡΗ 1, 117 42, ΤΗΛ. 9228818
 ALIMOS COMP. ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ 73, 115 28, ΤΗΛ. 7227050
 BCS ΕΠΕ: Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 148, 112 51, ΤΗΛ. 8810543
 CIVILDATA: ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49, 106 82, ΤΗΛ. 3604759
 COMPUTER LINE: Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 183, 171 21, ΤΗΛ. 9357510
 DATA CENTER: ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 22, 106 79, ΤΗΛ. 3637273
 ECONOMIC DATA: ΠΑΝ/ΜΙΟΥ 57, 105 64, ΤΗΛ. 3245360
 L. CUBE: ΡΕΘΥΜΝΟΥ 5, 106 82, ΤΗΛ. 8230033
 SCAN GROUP: Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 2-4, 115 27, ΤΗΛ. 7752802-3
 V C A: ΣΠ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ 17, 106 83, ΤΗΛ. 3613969
ΜΑΡΟΥΣΙ ΟΠΤΙΜΑ: Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 172, 151 24, ΤΗΛ. 8069190
ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ COMPUTER SOLUTION: ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 181, 115 27, ΤΗΛ. 7711527 - MICROCORNER: ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 206, 115 27, ΤΗΛ. 7706795
ΠΑΓΚΡΑΤΙ ΔΙΚΤΥΟ: ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ 2, 116 34, ΤΗΛ. 7244661
ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ COMPUTER CENTER: ΠΛΑΣΤΗΡΑ 78, 171 21, ΤΗΛ. 9337510
ΦΑΛΗΡΟ COMPUTEC: Α. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ 6, 176 74, ΤΗΛ. 9416492
 INFOLOGIC: ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ 39, 175 61, ΤΗΛ. 9818288
ΠΕΙΡΑΙΑΣ C & T: ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 72, 185 35, ΤΗΛ. 4137603
 COMPUTEE: ΤΖΑΒΕΛΑ 60, 185 35, ΤΗΛ. 4116816
 ΕΝΙΑΣ: 34ΟΥ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ 25, 185 32
ΠΑΙΑΝΙΑ DATALINK: 16ο ΧΛΜ ΑΘ. - ΛΑΥΡΙΟΥ 190 02, ΤΗΛ. 6658403
 ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΩΝ: ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ 134, 262 22, ΤΗΛ. 340474
ΠΑΤΡΑ COMPUTER LINE: ΜΑΙΖΩΝΟΣ 94, 262 21, ΤΗΛ. 270239
ΤΡΙΠΟΛΗ ΚΕΝΤΡΟ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΟΕ: ΠΑΝΟΣ 5, 221 00, ΤΗΛ. 233072
ΣΠΑΡΤΗ NETWORK: ΛΕΩΝΙΔΟΥ 96, 231 00, ΤΗΛ. 264 00
ΚΡΗΤΗ (ΗΡΑΚΛΕΙΟ) ΠΛΗΡ/ΚΗ ΚΡΗΤΗΣ: ΤΣΑΚΙΡΗ 11, ΤΗΛ. 283251
ΒΟΛΟΣ ΜΗΧ/ΚΗ ΒΟΛΟΥ: Τ. ΟΙΚΟΝΟΜΑΚΗ 41, 382 21, ΤΗΛ. 22231
ΜΥΤΙΛΗΝΗ COMPUTER APPLICATIONS: ΚΑΒΕΤΣΟΥ 44, 881 00, ΤΗΛ. 279 00
 ΤΗΛ. 22390 ΣΜΥΡΝΗΣ 3, ΤΗΛ. 22247
ΧΑΛΚΙΔΑ ΣΥΣΤ. ΠΛΗ/ΚΗΣ: ΒΑΡΑΤΑΣΗ 22, 341 10, ΤΗΛ. 83324
ΓΙΑΝΝΕΝΑ ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ: ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 6, 453 32, ΤΗΛ. 22447
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ: ΠΛΗΡ/ΚΗ: ΤΗΛ. 235610, 225815
 NEW LINE DATA: ΤΗΛ. 539184
ΚΟΜΟΤΗΝΗ ΚΑΛΑΪΤΖΟΓΛΟΥ Θ: ΤΗΛ. 21690
ΔΡΑΜΑ ΠΡΟΣΠΑΘΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ: ΤΗΛ. 20735
ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΕ: ΤΗΛ. 26971, 26991.
ΛΑΡΙΣΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ο.Ε.: ΑΘΗΝΑ ΔΙΑΚΟΥ 5, ΤΗΛ. 252844

Acer



ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ



ASHLEY & HOLMES

Τρία εργοστάσια, σ' όλον τον κόσμο, παράγουν τον προσωπικό υπολογιστή που κέρδισε επάξια τη διεθνή προτίμηση σε 106 κράτη και κατέκτησε την Ελληνική αγορά. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ACER 500 δικαιολογούν τη φήμη του:

Ιδανικός συνεργάτης για το φοιτητή, τον επαγγελματία, τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Ο ACER 500⁺ πλήρως* συμβατός με IBM, είναι επεκτάσιμος, συνεργάζεται θαυμάσια με δίκτυο και καλύπτεται με την εγγύηση, και την υποστήριξη, του UNITECH SERVICE.

Ασύγκριτη ταχύτητα χάρις στον μικροεπεξεργαστή NEC V20-3, με ταχύτητα 4,77 ή 8 MHz (zero wait states)

- 640 KB main board.
- 16 KB ROM επεκτάσιμη σε 64 KB
- FDD των 360 KB-ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ
- Παράλληλη και σειριακή έξοδος
- Κάρτα γραφικών (ΤΡΙΠΛΗ MGC)
- Οθόνη 12" ή 14" άσπρου φωσφόρου
- Θέση για μαθηματικό επεξεργαστή 8087
- Λειτουργικό σύστημα MSDOS 3.30 και GWBASIC 3.21
- Real time clock
- Game port.



Δωρεάν ελληνικό manual
και ελληνικό εγχειρίδιο: MSDOS



unitech

Unitech A.E.B.E. Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 255, 171 22 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ: 94.30.632/3 - ΤΙΧ: 225663 (TSAK) FAX: (01) 94.15.236
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΠΛΑΤ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 12 - ΤΗΛ. (031) 543.349 - FAX. 543.565

Μια ψηλή κλωτσιά θα ήταν ίσως ό,τι πρέπει τώρα... Πρόλαβε όμως και έβγαλε άμυνα και όχι μόνο αυτό, αλλά μου έριξε και ένα χαμηλό σάρωμα.

Η περιγραφή πιστεύω ότι ήταν αρκετά κατατοπιστική, και θα καταλάβετε ότι μιλάμε για τα Karate games. Αναγκαστικά, βέβαια, θα περιλάβουμε και μερικά παιχνίδια που δεν είναι ακριβώς Karate, αλλά μονομαχίες με σπαθιά και άλλα παρεμφερή. Ετοιμαστείτε πάντως να φορέσετε τη...

Μαύρη Ζώνη

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

The way of the exploding fist: Σίγουρα θα μπορούσε να βρεθεί ένα πιο μικρό όνομα γι' αυτό το παιχνίδι, αλλά τέλος πάντων. Το βασί-



κό είναι ότι η Melbourne House μας έδωσε ένα πολύ όμορφο Karate game, τόσο για τις μέρες που κυκλοφόρησε, όσο όμως και για σήμερα. Τα πράγματα είναι εξαιρετικά απλά: βρίσκεστε στην οθόνη, εσείς και ο αντίπαλός σας, και ο καθένας έχει σκοπό να χτυπήσει τον άλλο, όσο πιο δυνατά μπορεί. Κάθε χτύπημα δίνει έναν ήμισό βαθμό, ανάλογα αν έγινε από μακριά ή κοντά αντίστοιχα, και κάποιους πόντους. Όποιος συμπληρώσει πρώτος δύο βαθμούς κερδίζει το γύρο, ενώ αν κανείς δεν τα καταφέρει στα τριάντα δευτερόλεπτα που διαρκεί ο γύρος, τότε κερδίζει αυτός που έχει τους περισσότερους βαθμούς. Αν και εδώ υπάρχει ισοπαλία, κερδίζει όποιος πήρε περισσότερους πόντους σ' αυτό το γύρο, ενώ αν και εδώ υπάρχει ισοπαλία, ο γύρος ξαναπαιζεται. Αν χάσετε ένα γύρο τότε... "GAME OVER", αν κερδίσετε προχωράτε στον επόμενο γύρο.

Το animation του παιχνιδιού ήταν πραγματικά πολύ καλό. Υπάρχουν κινήσεις που απαρτι-

ζονται από 6 Frames, πράγμα εκπληκτικό για την εποχή εκείνη. Υπάρχει επίσης και μεγάλη ποικιλία κά κινήσεων. Αλλά και στο gameplay το exploding fist τα καταφέρνει θαυμάσια, και ο βαθμός δυσκολίας είναι ο ενδεδειγμένος. Υπάρχουν βέβαια μερικά συστήματα για να σας ευκολύνουν τη ζωή, αλλά και πάλι δεν πιάνουν πάντα. Όσον αφορά τα γραφικά, αυτά είναι αρκετά καλά και υπάρχουν ορισμένες όμορφες λεπτομέρειες, όπως ο παίχτης που φτιάχνει τη ζώνη του όταν κερδίζει. Υπάρχει και το two player game που είναι πιο ενδιαφέρον, ιδίως όταν έχετε μάθει πώς να κερδίζετε τον υπολο-

International Karate: Λίγο αργότερα από το Exploding Fist κυκλοφόρησε το International Karate από τη System 3. Το International Kara-

te είχε αναντίρρητα μερικά καλά στοιχεία, όπως τα πολύ όμορφα σχεδιασμένα background graphics και ο κριτής που πραγματικά μιλούσε,



λέγοντας διάφορα όπως "BEGIN" ή "HALF POINT, RED" ή "FULL POINT, WHITE" και διάφορα άλλα. Το άσχημο όμως είναι ότι τα στοιχεία αυτά είναι το μόνο ωραίο πράγμα που

υπάρχει στο πρόγραμμα. Για να γίνω πιο σαφής, τα sprites δεν είναι ιδιαίτερα καλά φτιαγμένα και δίνουν κάποια περίεργη αίσθηση. Το animation είναι, αν όχι τίποτε άλλο, τουλάχιστον παράξενο και ειδικά ο τρόπος που σωριάζεται ο παίχτης μετά από χτύπημα θυμίζει περισσότερο σακί με πατάτες, παρά καρατίστα. Οι κινήσεις πάλι δεν είναι κατά τον καλύτερο τρόπο συνδυασμένες με τις θέσεις του joystick, με συνέπεια άλλη κίνηση να θέλετε να κάνει ο παίχτης και άλλη να κάνει. Μετά από πολλή εξάσκηση ίσως τα συνηθίσετε, αλλά αυτό προϋποθέτει ότι θα παίζετε για πολύ καιρό το παιχνίδι, πράγμα μάλλον απίθανο. Και τέλος το gameplay... Ο αντιπάλος έρχεται κατ' ευθείαν πάνω σας και, όπως δεν μπορείτε να βρείτε και τις κατάλληλες κινήσεις στο joystick, είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα σωριαστείτε κάτω.

Υπάρχει βέβαια το two player game που είναι ενδιαφέρον, όμως για πολύ λίγο, μέχρι δηλαδή να ξαναφορτώσετε στον υπολογιστή σας το Exploding Fist, και να παίξετε ένα σοβαρό Karate game.

Sai Combat: Το Sai Combat κυκλοφόρησε κάπου το '86 από την Mirrorsoft και είναι ένα περίεργο μείγμα ανάμεσα σε καράτε και μονομαχία με ξύλα. Συγκεκριμένα κάθε παίχτης έχει στη διάθεσή του ένα ξύλο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιήσει δεόντως πάνω στον αντιπάλό του, όπως άλλωστε και μερικές κινήσεις καράτε, το ίδιο όμως κάνει και ο αντιπάλος. Κάθε παίχτης έχει ένα ορισμένο ποσό ενέργειας που αν μηδενιστεί χάνει μια ζωή. Για να πάρετε μια ζώνη πρέπει να κερδίσετε τρεις φορές τον αντιπάλό σας, ενώ εσείς έχετε, συνολικά, στη διάθεσή σας έξι ζωές. Τα χτυπήματα διαφέρουν σε ένταση μεταξύ τους, ενώ αξιοσημείωτο είναι



ότι οι παίχτες φαίνονται να παίζουν με κλειστά μάτια. Τα sprites είναι αρκετά καλά σχεδιασμένα, ενώ τα background graphics δεν είναι τόσο καλά, αλλά κάνουν τη δουλειά τους. Το animation είναι και αυτό καλό, μια και κάθε κίνηση έχει τουλάχιστον τρία Frames και έτσι δίνεται μια αρκετά φυσική αίσθηση. Ο ήχος περιορίζεται σε κάποια ανατολίτικη μουσική στην αρχή του παιχνιδιού και σε μερικά ηχητικά εφέ μέσα στο παιχνίδι. Το gameplay είναι αρκετά καλό, αν και υπάρχουν κινήσεις που σας δίνουν μια πολύ μεγάλη πιθανότητα επιτυχίας, όπως η περίεργη κλωτσιά προς τα πίσω. Από το πρώτο dan και μετά δύο άτομα στα πλάγια της πίστας αρχίζουν να πετάνε αντικείμενα που σας κόβουν ενέργεια αν σας χτυπήσουν. Σε μια κρίση τιμιότητας οι προγραμματιστές έκαναν τα αντικείμενα να κόβουν ενέργεια και από τον αντιπάλό σας. Γενικά το Sai Combat είναι κάτι παραπάνω από ένα αξιόλογο καράτε game.

The Way Of the Tiger: Το The Way Of The Tiger δεν είναι ένα καράτε game. Είναι μια σειρά από τρεις τελειώς διαφορετικές πολεμικές τέχνες των οποίων πρέπει να μάθετε τα μυστικά, αν θέλετε να φτάσετε σώοι στο τέλος του παιχνιδιού. Οι τρεις τέχνες είναι η μάχη χωρίς όπλα (το καράτε που λέγαμε), η μάχη με κοντά-



ρια πάνω σε κορμό που βρίσκεται πάνω από ποτάμι, και η μάχη με τα σπαθιά των σαμουράι. Φυσικά το παιχνίδι είναι multiload και κάθε στάδιο φορτώνει ξεχωριστά.

Κάθε στάδιο ξεχωριστά είναι όμως και μια ευχάριστη έκπληξη: τα γραφικά είναι πολύ καλοσχεδιασμένα και το animation είναι, χωρίς υπερβολή, τέλειο: η κίνηση είναι σχεδόν φυσική. Οι εχθροί που εμφανίζονται σε κάθε στάδιο είναι διαφορετικοί μεταξύ τους και για κάθε έναν χρειάζεται διαφορετική στρατηγική. Τα background graphics είναι κάτι στο οποίο πρέπει να σταθούμε με προσοχή: ο ορίζοντας πίσω σκρολάρει με τρεις διαφορετικές ταχύτητες, δίνοντας αίσθηση παράλληλης. Υπάρχουν ακόμη και πολλές όμορφες λεπτομέρειες, όπως φυτά που κινούνται, πάπιες που απογειώνονται, κορμοί που περνάνε στο ποτάμι, ή Κινέζοι που κουβαλάνε το αφεντικό τους μέσα στα γνωστά ανθρωποκίνητα κουβούκλια. Η δυσκολία του παιχνιδιού είναι ό,τι χρειάζεται: στην αρχή είναι σχετικά εύκολο να κερδίζετε τους αντιπάλους σας, αλλά όσο προχωράτε πιο βαθιά στο παιχνίδι, τόσο πιο δύσκολη θα είναι η ζωή σας.

Ο ήχος και πάλι είναι μια μουσικούλα στην αρχή κάθε σταδίου και μερικά εφέ μέσα στο παιχνίδι. Συνολικά, το The Way of The Tiger είναι ένα πάρα πολύ καλό παιχνίδι.

Highlander: Αν δεν το καταλάβατε το Highlander είναι βασισμένο στην ομώνυμη ταινία. Βασισμένο; Θεωρητικά, τουλάχιστον, ναι. Το θέμα της ταινίας Highlander ήταν το μάζεμα





των highlanders σε πόλη της Αμερικής, όπου θα δινόνταν η μάχη για την τελική επικράτηση. Το θέμα του παιχνιδιού Highlander είναι οι μονομαχίες ανάμεσα στους highlanders. Εσείς βέβαια ελέγχετε τον καλό highlander και πρέπει να κερδίσετε τρεις κακούς highlanders: τον Ramirez, τον Fizir και τέλος τον πολύ κακό Kurgen. Οι μονομαχίες γίνονται με τα κλασικά μεγάλα σπαθιά και κάθε χτύπημα αφαιρεί από τον αντιπαλο ενέργεια, που όταν μηδενισθεί ο παίχτης πεθαίνει. Και όταν πεθαίνει τι γίνεται; Απλώς το σκορ του νικητή αυξάνεται κατά ένα, σαν να παίζετε ποδόσφαιρο. Ούτε ένα μήνυμα, ούτε τίποτε, ακόμη και αν εξασφαλίσετε την επικράτηση του καλού ικώντας του Kurgen.

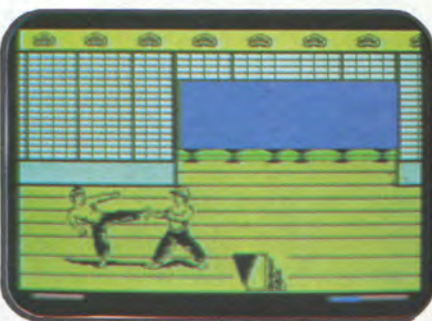
Τα γραφικά του παιχνιδιού περιορίζονται στο πάνω μέρος της πίστας και δεν είναι τα καλύτερα, ενώ τα sprites είναι τέραστια και χοντροκομμένα. Το animation πάλι κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα, και ο ήχος είναι σχεδόν ανύπαρκτος. Το Highlander ήταν μία πολύ κακή στιγμή για την Ocean.

Uchi Mata: Οι φιλοδοξίες μερικών ανθρώπων δεν έχουν όρια. Αυτό θα ταίριαζε στη Martech που δεν θέλησε να φτιάξει ένα απλό καρτέ game, αλλά θέλησε να φτιάξει ένα παιχνίδι τζούντο, όπου τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά γιατί «στο καράτε έχεις δύο ανθρώπους που αντιμετωπίζει ο ένας τον άλλο, αλλά το τζούντο είναι ένα διαφορετικό πράγμα», όπως είπε και ο τεχνικός σύμβουλος της Martech, που προσλήφθηκε ειδικά για το παιχνίδι αυτό. Το αν το παιχνίδι είναι κοντά στο judo δεν είμαι ο αρμόδιος να το πω, αλλά μπορώ σίγουρα να πω για το παιχνίδι.



Στην πίστα είστε εσείς και ο αντιπαλος, και έχετε στη διάθεσή σας μερικές λαβές και μερικές αμυντικές κινήσεις για να ξεφύγετε από τη λαβή του αντιπαλού σας. Για να εφαρμόσετε μια λαβή πρέπει πρώτα να πιάσετε τον αντιπαλό σας και μετά να κάνετε μια κίνηση στο joystick. Στην κίνηση πρέπει να συνυπολογίσετε τη σχετική θέση των ποδιών σας (!) ως προς του αντιπαλού, για να έχει η λαβή επιτυχία. Τα γραφικά δεν παίρνουν βραβείο, ούτε ο σχεδιασμός των sprites. Οι προγραμματιστές φαίνεται ότι έριξαν όλο το βάρος στην πιστή μίμηση του τζούντο. Προσωπικά δεν το προτιμώ, αλλά σίγουρα κάποιοι θα το βρουν ενδιαφέρον.

The Way of The Exploding Fist II: Φυσικά πρόκειται για το διάδοχο του Exploding Fist και πάλι από τη Melbourne House. Το Fist II αποτελείται από δύο ξεχωριστά προγράμματα. Το πρώτο είναι το practice όπου παίρνετε μια ιδέα για τους αντιπαλούς που θα βρείτε στο tournament, το δεύτερο δηλαδή κομμάτι, και το μόνο που κάνετε είναι να τους ξυλοκοποιείτε. Το tournament τώρα είναι κατά τι διαφορετικό. Εδώ ψάχνετε να βρείτε τον κακό Warlord και να τον σκοτώσετε. Για να γίνει αυτό πρέπει



πρώτα να βρείτε τις περγαμηνές του αρχαίου τριγράμμου και να τις πάτε στους ναούς απ' όπου έχουν κλαπεί. Μόνο τότε θα μπορείτε να αντιμετωπίσετε τον κακό Warlord και να σώσετε για άλλη μία φορά τον κόσμο. Στο δρόμο θα συναντήσετε πολεμιστές που πρέπει να σκοτώσετε, καθώς και πάνθηρες, που έχουν τη συνήθεια να σας κόβουν ενέργεια.

Τα sprites είναι αρκετά καλά και μεγάλα, και τα background graphics είναι όμορφα. Ο ήχος είναι περιορισμένος, και το animation ιδίως στις μάχες υποφέρει λίγο, πράγμα λογικό άλλωστε λόγω περιορισμένης μνήμης. Το gameplay είναι καλό, μόνο λίγο εύκολο, μια και αν κάνετε το χάρτη, έχετε ουσιαστικά τελειώσει. Πάντως αξίζει τον κόπο να ασχοληθείτε μαζί του.

Ninja Hampster: Μια και αναφερόμαστε σε κάτι σχετικά σοβαρό, όπως το καράτε, το κωμικό στοιχείο θα ήταν κάπως δυσεύρετο. Γι'



αυτό όμως φρόντισε η Firebird, που μας έδωσε το Ninja Hampster. Εδώ το χωριό σας έχει καταληφθεί από εχθρικά ζώα, όπως πουτίκια, μέλισσες και παπαγάλους. Εσείς, σαν ηρωικό hamster, θα αναλάβετε την αποστολή να εξοτιώσετε τους αντιπαλούς αυτούς και να σώσετε το χωριό.

Αν η ιστορία σας φαίνεται αστεία, τότε το παιχνίδι θα σας φανεί ακόμη πιο αστείο: κάθε αντίπαλος επιτίθεται με τα μέσα που διαθέτει, έτσι να περιμένετε χτυπήματα με την ουρά από το πουτίκι, με το ράμφος από τον παπαγάλο, και με το κεντρί από τη μέλισσα.

Υπάρχουν συνολικά οχτώ κακοί και καθέναν πρέπει να βγει νοκ-άουτ έξι φορές για να προχωρήσετε στον επόμενο. Υπάρχουν και μερικές ωραίες λεπτομέρειες, όπως το hamster που αναφωνεί "WYAH", όταν επιχειρεί ιπτάμενη κλωτσιά ή ένα χαμηλό σάρωμα. Γενικά το Ninja Hampster είναι ένα αρκετά καλό παιχνίδι, με καλό animation και ήχο και αρκετά καλό gameplay.

Barbarian: Το Barbarian, μαζί με το Exploding Fist, είναι ίσως τα πιο γνωστά από τα προγράμματα που παρουσιάζουμε.

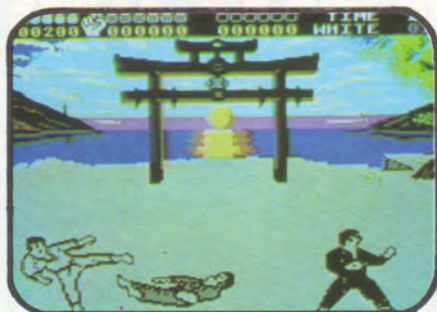
Για όσους τυχόν δεν ξέρουν περί τίνος πρόκειται, το Barbarian είναι μονομαχία με σπαθιά ανάμεσα σε δύο αντιπαλούς. Υπάρχει το one player game, όπου πρέπει να νικήσετε τους πολεμιστές του Drax και να σώσετε την κοπέλα που κρατάει αιχμάλωτη, και το two player game, όπου πρέπει να σκοτώσετε τον πολεμιστή που ελέγχει κάποιος φίλος σας. Η πιο δημοφιλής κίνηση του παιχνιδιού είναι αυτή που καταλήγει στον αποκεφαλισμό του αντιπαλού.



Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι αρκετά καλά και τα sprites είναι καλοσχεδιασμένα. Το animation είναι καλό, αλλά μερικές κινήσεις, όπως οι τούμπες, έπρεπε να είναι πιο ομαλές. Ο ήχος είναι ο κλασικός, κάποια μουσική στην αρχή και μερικά εφέ στο παιχνίδι. Στην Amiga υπάρχουν και μερικές κραυγές πολεμιστών.

Ωραίο στοιχείο είναι το τερατάκι που μεταφέρει έξω τα πεσμένα σώματα, και ενίοτε παίζει μπάλα με το κομμένο κεφάλι. Το Barbarian είναι για μερικά πολύ άγρια ένστικτα.

International Karate +: Και όταν πλέον νομίζαμε ότι τα είχαμε δει όλα, ήρθε το International Karate +. Το σημείο που διέφερε από τα προηγούμενα ήταν το πλήθος των αντιπάλων: εδώ δεν ήταν ο δικός σας παίχτης και ο παίχτης του υπολογιστή ή του αντιπάλου. Εδώ είναι ο δικός σας παίχτης και δύο παίχτες του υπολογιστή ή ένας του αντιπάλου και ένας του υπολογιστή. Όπως καταλαβαίνετε τα πράγματα εδώ γίνονται ακόμη πιο δύσκολα, ιδίως όταν παίζετε ενάντια σε δύο παίχτες που ελέγχονται από τον υπολογιστή μια και έχουν τη συνήθεια να συνεργάζονται εναντίον σας.



Τα γραφικά είναι σχετικά κηλά, και το animation είναι αρκετά καλό. Υπάρχουν και νέες κινήσεις όπως τα φλικ-φλακ και οι ταυτόχρονες κλωτσιές προς τα δεξιά και αριστερά, ιδιαίτερα χρήσιμες για να εξουδετερώνετε δύο αντιπά-

λους ταυτόχρονα. Ο ήχος είναι σε χαμηλά επίπεδα, και το gameplay υπερβολικά δύσκολο. Υπάρχει επίσης και ένα στάδιο στο οποίο έρχονται μπάλες εναντίον σας και εσείς τις αποκρούετε με ένα ξύλο. Το στάδιο αυτό μπαίνει ανάμεσα στις μάχες, και μετά από λίγο καταντάει βαρετό, αφού είναι φοβερά μονότονο.

Shanghai Karate: Άλλο ένα καράτε game τοποθετημένο στη φυσική του θέση, δηλαδή στη μακρινή ανατολή. Εδώ μεγάλη προσοχή δόθηκε στα background graphics που έχουν μεγάλη ποικιλία, και είναι αρκετά καλοσχεδιασμένα. Και τα sprites, όμως, είναι μεγάλα, αλλά χωρίς λεπτομέρεια και λίγο χοντροκομμένα. Εκεί όμως που πραγματικά πάσχει το παιχνίδι είναι το gameplay. Σε καμία περίπτωση δεν έχετε την αίσθηση ότι παίζετε καράτε, και μερικές κινήσεις χρειάζονται ένα αξιοπερίεργα μεγάλο





διάστημα για να πραγματοποιηθούν, όπως π.χ. το άλμα προς τα μπροστά διαρκεί περίπου πέντε δευτερόλεπτα! Ο ήχος είναι σχεδόν ανύπαρκτος και το animation δεν είναι το καλύτερο που έχουμε δει. Αν σας εντυπωσιάζουν τα καλά γραφικά, τότε ίσως σας ενδιαφέρει. Αν όμως θέλετε να παίξετε Karate, τότε βρείτε κάτι άλλο καλύτερα...

Hercules: Ξεσκονίστε την προβιά σας, πάρτε το ρόπαλο και βγάλτε του τους ρόζους και ετοιμαστείτε να αντιμετωπίσετε τους καταραμένους. Στην πραγματικότητα θα έπρεπε να εκπληρώσετε τους άθλους του Ηρακλή, αλλά το μόνο που πρέπει να κάνετε είναι να χτυπάτε σκελετούς. Πού και πού θα εμφανιστεί ένα sprite που παριστάνει άθλο, π.χ. τη λερναία ύδρα, το οποίο πρέπει να χτυπήσετε και τότε θα πάει να μπει σ' ένα πιθάρι. Στη συνέχεια θα έρθει και μια αράχνη για να σας τον κλέψει, και πρέπει να

προλάβετε να την χτυπήσετε πριν τα καταφέρει.

Αν συμπληρώσετε δώδεκα άθλους, τότε πρέπει να αντιμετωπίσετε το μινώταυρο και να κερδίσετε το παιχνίδι. Για να γίνει η ζωή σας πιο



δύσκολη, τον αντίπαλό σας τον χτυπάτε μόνο αν βρίσκεται πάνω από ένα φίδι που το μήκος του αυξομειώνεται. Συνολικά το Hercules έχει καλά γραφικά και animation, αλλά αποτυγχάνει στο gameplay και την εθιστικότητα.

Street Fighter: Το Street Fighter είναι το πιο καινούργιο από όλα αυτά τα παιχνίδια και το μοναδικό coin-op conversion. Δεν είναι ακριβώς karate, αλλά εξομοιώνει (;) την τεχνική της μάχης των δρόμων.

Πρέπει να ταξιδέψετε στον κόσμο και να νικήσετε τους πρωταθλητές κάθε περιοχής, αποδεικνύοντας έτσι ότι είστε ο καλύτερος στον



κόσμο. Επισκεπτεστε την Ιαπωνία, την Αγγλία, την Αμερική, την Κίνα και τέλος την Ταϊλάνδη, και οι αντίπαλοί σας γίνονται όλο και πιο επικίνδυνοι. Έχετε στη διάθεσή σας αρκετές κινήσεις, το ίδιο και οι αντίπαλοι. Αντίθετα απ' ό,τι συμβαίνει συνήθως, κάθε αντίπαλος έχει το δικό του σετ κινήσεων και έτσι καθέννας χρειάζεται ειδική στρατηγική. Υπάρχει και μια bonus πίστα όπου σπάτε τούβλα.

Τα γραφικά είναι πολύ όμορφα σχεδιασμένα, το animation πρώτης ποιότητας και ο ήχος είναι αρκετά καλός.

Μερικές αντιρρήσεις υπάρχουν για το gameplay, ιδίως στην έκδοση του Atari, που είναι πολύ εύκολο, αλλά σε άλλες versions το πρόβλημα αυτό είναι λιγότερο έντονο έως ανύπαρκτο.

Συνολικά το Street Fighter είναι πολύ καλό παιχνίδι, που δεν πρέπει να λείπει από τη συλλογή σας.

Τα 13 Karate Games με μια ματιά

Τίτλος	Γραφικά	Sprites	Animation	Ήχος	Ευκολία Χειρισμού	Ποικιλία Κινήσεων	Playability	Γενικά
Exploding Fist	7	8	8	7	8	8	8	8
International Karate	8	5	4	8	6	7	4	6
Sai Combat	5	7	7	6	8	9	7	7
Way Of The Tiger	8	9	9	7	8	9	9	9
Highlander	4	4	3	5	6	7	5	4
Uchi Mata	3	5	6	4	5	6	5	5
Exploding Fist II	8	8	7	5	8	8	9	8
Ninja Hampster	5	6	7	7	7	7	8	7
Barbarian	8	8	7	8	8	9	9	8
International Karate +	7	6	7	6	7	8	6	6
Shanghai Karate	7	4	2	4	5	5	5	4
Hercules	7	8	7	6	7	6	5	6
Street Fighter	8	8	7	6	8	7	8	8

Σημ: Η βαθμολογία είναι με άριστα το 10

投資業展

ΕΠΙΠΛΟ ΓΙΑ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ

RECKON

«Βάλτε το στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ»



MRS advertising

«Βάλτε στο πρόγραμμα» τώρα το έπιπλο RECKON της SIMKO.
Γιατί το έπιπλο RECKON είναι ειδικά «υπολογισμένο» για κομπιούτερ αφού:

- Είναι πανεύκολο στην συναρμολόγηση
- Καταλαμβάνει πολύ μικρό όγκο (60x70 ΚΛΕΙΣΤΟ, 60x1,20 ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ)
- Διαθέτει θέση για **κεντρική μονάδα, οθόνη, πληκτρολόγιο, εκτυπωτή.**
- Έχει εργονομική σχεδίαση • Μετακινείται εύκολα

Σε 2 χρώματα: **ΔΡΥΣ ΑΝΟΙΧΤΟ • ΔΡΥΣ ΦΙΜΕ**



17.600 ΔΡΧ.
ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
Ο Φ.Π.Α.

**ΑΜΕΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ
ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ
93.42.957 - 93.20.278**

SIMKO®

ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΛΥΣΕΙΣ...

ΑΝΤ/ΠΕΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ NEW LOGIC ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3

ΤΗΛ: 533700 - 531743

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΠΕΙΡΑΙΑ Μ. ΤΟΡΑΚΗΣ, ΤΣΑΜΑΔΟΥ 45

ΤΗΛ: 4129041

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Παρακαλώ στείλτε μου με αντικαταβολή το έπιπλο RECKON.

Επώνυμο Όνομα

Διεύθυνση Τηλέφωνο

Πόλη / περιοχή

Κόψτε το κουπόνι και ταχυδρομήστε το σήμερα στη διεύθυνση:

SIMKO Ε.Π.Ε.

ΚΑΡΑΜΠΛΙΑ 16, 171 21 ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ

SOFTWARE



Pac Mania

Είδος **3D PACMAN** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE - ATARI ST - AMIGA**
 Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ** Διάθεση **GREEK SOFTWARE** Κατασκευαστής **GRANDSLAM**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Tο Pac-Mania μας βρήκε απροετοίμαστους. Μας ήρθε εκεί που δεν το περιμέναμε. Όταν το είχαμε δει στα arcades και το είχαμε παρουσιάσει, βέβαια, είχαμε πει: «όμορφο game. Κρίμα που η μετατροπή του στους υπολογιστές θα είναι απίαισα». Και αυτό γιατί το arcade Pac-Mania είχε φοβερό 3D και πολύ καλή κίνηση. Τόσο καλή που πιστέψαμε ότι είναι πολύ δύσκολο να επιτευχθεί σε home computer. Η ομάδα της Grandslam ωστόσο μας διέψευσε.

Πριν συνεχίσουμε, όμως, να πούμε ότι το Pac-Mania το είδαμε στην version της Amiga, που σίγουρα είναι η καλύτερη απ' όλες. Η δισκέτα με το παιχνίδι έφτασε στα χέρια μας με κινηματογραφικό τρόπο. Συγκεκριμένα, η αντιπροσωπία της Grandslam στη χώρα μας, η Greek Software, μας τηλεφώνησε μία ωραία πρωία και μας είπε το εξής:

Στο PC show, που έγινε στην Αγγλία πριν λίγο καιρό, κάποιοι έκλεψαν απ' το περίπτερο της Grandslam μια δισκέτα με το επίσημα ακυ-

κλοφόρητο τότε στην Αγγλία (και την ημέρα του τηλεφωνήματος στην Ελλάδα) Pac-Mania. Η δισκέτα στη συνέχεια πήγε σε κάποιο γνωστό Βρετανικό Cracking service και από εκεί απλώθηκε σε όλη την Ευρώπη και, φυσικά, ήρθε και στη χώρα μας. Στη συνέχεια μας είπαν ότι είναι πολύ εύκολο να καταλάβουμε αν η κόπια που έχει κάποιος είναι πειρατική, επειδή η version που κλάπηκε ήταν χωρίς ήχο και με τρεις πιστες μόνο. Βέβαια, αφού κάναμε τα σχετικά σχόλια περί αθεοφοβίας των πειρατών κ.λπ. κ.λπ. επιστρέψαμε στις εργασίες μας.

Αν λοιπόν κάποιος σας δώσει μια version του παιχνιδιού, χωρίς ήχο και με τρεις πιστες μόνο, να ξέρετε ότι είναι πειρατική.

Λέγαμε λοιπόν - κλείνουμε εδώ την παρένθεση - ότι το Pac-Mania ήταν πολύ καλό στην Amiga. Κατ' αρχήν είναι full screen, δεν υπάρχει δηλαδή καθόλου border. Το γεγονός αυτό όχι μόνο κάνει το παιχνίδι πιο εντυπωσιακό (αφού δίνει μεγαλύτερη playing area), αλλά δείχνει και πόσο σοβαρή δουλειά έχει γίνει απ' τους προγραμματιστές.

Να δούμε όμως λίγο τις διαφορές με το κλασικό Pac Man, εκτός φυσικά απ' την τρισδιάστατη κίνηση. Υπάρχει κατ' αρχήν ένα καινούργιο τερατάκι, που είναι μωβ και τρέχει πιο γρήγορα - αρκετά πιο γρήγορα - απ' τ' άλλα.



REVIEW

PAC - MANIA ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Η μεγάλη επιτυχία που γνώρισε το Pac Man όταν κυκλοφόρησε εξασφαλίζει (μέχρι ένα σημείο) επιτυχία σε οποιοδήποτε game είναι καλό και έχει το ίδιο θέμα. Και το Pac-Mania είναι καλό.

Φοβερό animation και άριστο 3D. Τι άλλο να ζητήσει κανείς? Αν ήταν και λίγο πιο γρήγορο...

Γ. Κυπαρίσσης.

Εσείς όμως μπορείτε να του απαντήσετε, πατώντας το fire button του joystick σας. Τι γίνεται τότε? Απλούστατα το Pac Man σας πηδάει στον αέρα, περνώντας πάνω απ' τα τερατάκια. Και όχι μόνο αυτό, αλλά βρισκόμενοι στον αέρα μπορείτε ν' αλλάξετε και κατεύθυνση. Αρκετά χρήσιμο χαρακτηριστικό, όπως θα διαπιστώσετε και μόνοι σας.

Μια άλλη διαφορά είναι ότι στο Pac-Mania δεν βλέπετε ολόκληρη την πίστα, αλλά μόνο ένα μέρος της, λόγω τρισδιάστατης κίνησης. Με λίγα λόγια, υπάρχει scrolling προς όλες τις κατευθύνσεις, και μάλιστα είναι άριστο. Άριστο επίσης είναι και οτιδήποτε άλλο έχει να κάνει με τα γραφικά του παιχνιδιού: τόσο τα sprites, όσο και τα χρώματα είναι πολύ-πολύ προσεγμένα. Η Grandslam έχει δώσει πολύ μεγάλη σημασία στις λεπτομέρειες. Χαρακτηριστικά, να πούμε ότι οι τελίτσες που τρώτε δεν ακουμπούν στο έδαφος και ότι στις καμπύλες των sprites το χρώμα αλλάζει διαβάθμιση, λόγω υποτιθέμενου διαφορετικού φωτισμού κ.λπ.

Για ήχο, τώρα, δεν μπορούμε να σας πούμε, γιατί η κόπια που μας ήρθε για το review ήταν pre-released και δεν είχε ήχο - φυσικά δεν ήταν πειρατική.

Είπαμε προηγουμένως ότι στην Amiga το παιχνίδι είναι full screen. Στις versions για τ' άλλα μηχανήματα - απ' ό,τι είδαμε σε screen-shots - δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο.

Πάντως, full screen ή όχι, το Pac-Mania είναι άριστο παιχνίδι. Του ευχόμαστε ν' ακολουθήσει την πορεία που του αξίζει, να γίνει δηλαδή best seller.

9.4

ANIMATION

9.1

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

9.1

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

9.2

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



Samurai Warrior

Είδος **ARCADE ADVENTURE** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ** Κατασκευαστής **COMMODORE** **FIREBIRD**

Διάθεση **COMPUTER MARKET**

Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Οπως φαίνεται από τον τίτλο του παιχνιδιού, πρόκειται για ένα game που φιλοδοξεί να σας κάνει να θυμηθείτε τις ένδοξες μέρες που παίζατε Exploding Fist II. Αυτή τη φορά δεν ελέγχετε έναν καρατίστα, αλλά ένα ... λαγό(!), ο οποίος, φυσικά, δεν έχει καμία σχέση με τα γνωστά τρωκτικά, αφού ξέρει να χειρίζεται το σπαθί του πολύ καλά. Κύριος σκοπός του λαγού, που ονομάζεται Usagi Yojimbo, είναι να βρει τον κύριο Noriyuki, πριν τον σκοτώσουν οι διάφοροι κακοί που κυκλοφορούν μέσα στα κυκλώματα του υπολογιστή. Καταλαβαίνετε, βέβαια, πως για να βρείτε αυτό τον κύριο θα πρέπει να εξερευνήσετε πολύ καλά όλο τον κόσμο. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να μάθετε να πολεμάτε καλά, για δύο λόγους: 1ον, για να μπορέσετε να επιζήσετε και, 2ον, γιατί πρέπει να μαζέψετε τα απαραίτητα χρήματα για ... δωροδοκίες και διάφορα άλλα. Θα πρέπει επίσης να φροντίσετε για την υγιεινή του στομάχου σας, εφοδιάζοντάς το με τροφή, νερό κ.λπ.

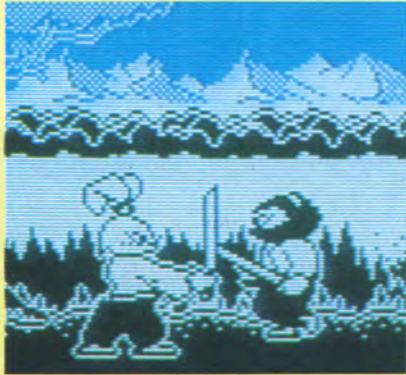
Κατά τη διάρκεια της περιπλάνησής σας, θα έχετε την ευκαιρία να συναντήσετε πολλά είδη ανθρώπων - μερικοί απ' αυτούς σας δίνουν

πληροφορίες για το πρόσωπο που ψάχνετε, ενώ άλλοι σας επιτίθενται χωρίς προειδοποίηση. Μπορείτε να τους μιλήσετε, να τους δώσετε λεφτά ή να τους επιθεθείτε. Καλό όμως είναι -όπως λένε και οι κανόνες καλής συμπεριφοράς - να μην επιθεθείτε πριν διαπιστώσετε με ποιόν έχετε να κάνετε.

SAMURAI WARRIOR: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Ο σοφός ελληνικός λαός λέει: «τι δουλειά έχει η αλεπού στο παζάρι?». Αντίστοιχα λοιπόν κι εμείς λέμε: «τι δουλειά έχει ο λαγός στο karate?». Πάντως, όποια δουλειά και να έχει, τα καταφέρνει αρκετά καλά. Συμπαθητικό το παιχνιδάκι και, όπως λέει και ο Δημήτρης, θα σας θυμίσει το Fist II. Σας περιμένουν λοιπόν πολλές ώρες μπροστά στην οθόνη και αρκετό ψάξιμο, με τη διαφορά ότι θα περάσετε ευχάριστα, αφού το παιχνίδι είναι καλό. Μόνο που θα παιδεύετε λίγο με τα controls.

Α. Λεκόπουλος



Το παιχνίδι περιλαμβάνει ένα PRACTICE MODE, με τη βοήθεια του οποίου μπορείτε να εξασκηθείτε στην πολεμική τέχνη του καράτε και, φυσικά, στο χειρισμό του σπαθιού σας, το οποίο χρησιμεύει για να σκοτώνετε τους αντιπάλους σας. Το score σας εκφράζεται σε Karma (ένα είδος experience) και ανεβαίνει κάθε φορά που κάνετε κάποια καλή πράξη ή όταν σκοτώνετε κάποιον αντίπαλό σας. Αντίθετα, μειώνεται όταν σκοτώσετε κάποιον αθώο και αν τυχόν πέσει κάτω από το μηδέν... τότε πηγαίνετε κατ' ευθείαν για χαρακίρι!

Τα graphics του παιχνιδιού είναι πολύ καλά καθώς πλαισιώνονται απ' το πολύχρωμο background. Το scrolling της οθόνης, όμως, έχει λίγα προβλήματα (στην version του Amstrad), τα οποία δεν νομίζω ότι δικαιολογούνται (λόγω Firebird). Τα sprites είναι μεγάλα, πολύχρωμα και κινούνται ομαλά στην οθόνη, χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα. Η μουσική υπόκρουση που συνοδεύει το παιχνίδι είναι πολύ καλή, αλλά λίγο μονότονη. Ηχητικά FX δεν υπάρχουν (κακώς!). Ο χειρισμός του λαγού είναι δύσκολος να συνηθιστεί στην αρχή γιατί είναι αρκετά πολύπλοκος. Πολύ χρήσιμη είναι η επιλογή PRACTICE, που θα σας βοηθήσει να εξασκηθείτε καλά στους αποκεφαλισμούς. Όσον αφορά το game play, είναι αρκετά καλό. Σίγουρα ξεφεύγει από τα συνηθισμένα παιχνίδια τύπου «σκοτώσε τον αντίπαλο και προχωρά στην επόμενη πίστα».



Είδος **SHOOT' EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE**
 Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **OCEAN**
 Διάθεση **OCEAN/IMAGINE HELLAS**

Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ

Το Typhoon το είχαμε παρουσιάσει πριν τρεις μήνες στα «Προσεχώς». Για όσους δεν θυμούνται, ή δεν είχαν διαβάσει την παρουσίαση, σας λέμε ότι πρόκειται για conversion, από το ομώνυμο coin-op της Konami. Το Typhoon είναι ένα shoot 'em up με πολλά στάδια: άλλα από αυτά είναι όπως τα γνωστά μας Lightforce ή Flying Shark, δηλαδή βλέπετε την πίστα από πάνω, ενώ άλλα είναι προς το 3D, και βλέπετε το αεροπλάνο που ελέγχετε από πίσω, ενώ εφορμά προς το στόχο του.

Μια και μίλησα για αεροπλάνο, εδώ πρέ-

πει να διευκρινιστεί ότι το αεροπλάνο εμφανίζεται μόνο στις 3D πίστες. Στις άλλες πίστες ελέγχετε ένα ελικόπτερο.

Ας δούμε όμως το παιχνίδι αναλυτικότερα. Στην πρώτη πίστα ελέγχετε το αεροπλάνο σας σε μια κάθετη εφόρμηση εναντίον του εχθρικού αεροπλανοφόρου. Το αεροπλανοφόρο εκτοξεύει εναντίον σας πυραύλους και... αεροπλάνα, η επαφή με τα οποία είναι μοιραία. Εδώ υποτίθεται ότι θα ήταν 3D, αλλά εκτός από το ότι τα αεροπλάνα και οι πύραυλοι μεγαλώνουν καθώς έρχονται προς το μέρος σας, δεν έχετε αυτή την αι-



8.2

ANIMATION

8.4

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

7.9

ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

7.0

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

8.3

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

8.3

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

Το coin-op είναι πράγματι πολύ ωραίο παιχνίδι από άποψη γραφικών. Δυστυχώς, το conversion δεν είναι τόσο καλό όσο περίμενα. Αφήστε το σοκ που έπαθα όταν είδα ότι δεν έχει χρώματα (conversion του Spectrum). Νομίζω ότι θα μπορούσε να γίνει πολύ καλύτερο.

Δ. Ασημακόπουλος

σθηση. Στο τέλος πρέπει να καταστρέψετε το αεροπλανοφόρο. Στο δεύτερο, τρίτο, πέμπτο και έκτο κομμάτι ελέγχετε ένα ελικόπτερο και βλέπετε την πίστα από πάνω. Εχθρικά αεροπλάνα επιτίθενται από όλες τις πλευρές και με πολλούς σχηματισμούς, ενώ ταυτόχρονα κανόνια από το έδαφος βάλουν εναντίον σας με εκπληκτική ακρίβεια. Τα αεροπλάνα καταστρέφονται με το κλασικό όπλο, ενώ τα κανόνια χρειάζονται τις βόμβες για να καταστραφούν. Πού και πού θα εμφανιστεί ένα στρογγυλό αντικείμενο, που κατεβαίνει προς το μέρος σας. Αν το μαζέψετε θα πάρετε κάποιο bonus όπλο που όσο πιο γρήγορα το μαζέψετε τόσο καλύτερο θα είναι. Έχετε επίσης στη διάθεσή σας και μια βόμβα που καταστρέφει τα πάντα στην οθόνη, μια όμως για κάθε ζωή.

Στο τέταρτο κομμάτι, που αφήσαμε τελευταίο, εφορμάτε προς το βάθος της οθόνης (έτσι υποτίθεται), ενώ από εκεί έρχονται τα εχθρικά αεροπλάνα. Στο τέλος υπάρχει και ο μεγάλος κακός, ενώ για το 3D ισχύει ό,τι και για το πρώτο κομμάτι.

Τα γραφικά είναι πολύ όμορφα σχεδιασμένα και το scrolling είναι ομαλότατο. Ο ήχος υποφέρει λίγο, αλλά υπάρχουν μερικές μικρές μελωδίες εδώ κι εκεί. Τα background graphics είναι και αυτά πολύ καλά και το gameplay αρκετά καλό. Τα 3D κομμάτια είναι το αδύνατο σημείο του παιχνιδιού, ιδίως αν τολμήσουμε να τα συγκρίνουμε με αυτά του coin-op, και αίγιορα θα μπορούσαν να είναι καλύτερα. Πάντως, το Tyrhoon είναι ένα αρκετά καλό shoot 'em up.



Live and let die

Είδος **SHOOT' EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE**

ATARI ST - AMIGA Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ** Κατασκευαστής **DOMARK**

Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Η Domark είναι μια εταιρία που έχει συνηθίσει να κατασκευάζει games με σενάρια παρμένα από ταινίες του James Bond (θυμηθείτε το A view to a kill). Το Live and Let Die, λοιπόν, είναι ένα παιχνίδι με θέμα παρμένο απ' την ταινία «Ζήσε κι άσε τους άλλους να πεθάνουν...» Παίζετε φυσικά το ρόλο του James Bond και οδηγείτε ένα ταχύπλοο σκάφος. Σκοπός σας να φτάσετε στο κρησφύγετο του Kananga, μεγάλου εμπόρου ναρκωτικών.

Για να το κατορθώσετε αυτό, πρέπει να ακολουθήσετε τη θαλάσσια οδό, αφού έχετε και το ταχύπλοο, αποφεύγοντας όλες τις νάρκες και γενικά τα εμπόδια και τ' αμυντικά συστήματα του Dr. Kananga.

Ευτυχώς το σκάφος σας διαθέτει ρουκέτες, αλλά και πολυβόλα. Με τα πολυβόλα χτυπάτε τους στόχους που βρίσκονται πάνω στο νερό (ακίνητοι η όχι) και με τις ρουκέτες τους ιπτάμενους.

Στα φαινομενικά ήρεμα νερά του καναλιού στο οποίο τρέχει το σκάφος σας, επιπλέον διάφορα πράγματα 'μερικά χρήσιμα, μερικά όχι. Οι νάρκες, ας πούμε, είναι όχι μόνο άχρηστες, αλλά και επικίνδυνες (πρέπει να τις αποφύγετε λοιπόν), ενώ τα μαύρα βαρέλια περιέχουν καύσιμα και πρέπει να περνά-

τε από πάνω τους. Στο θέμα των καυσίμων θα ήθελα να σας επιστήσω την προσοχή, γιατί τελειώνουν πριν καλά καλά τα καταλάβετε.

Γενικά, το Live and Let Die μοιάζει πολύ ή μάλλον θυμίζει σε πολλά σημεία το Buggy Boy. Τώρα θα μου πείτε, τι σχέση έχει το ένα με το άλλο; Όταν παίξετε θα καταλάβετε τι εννοώ...

Τα graphics του παιχνιδιού μπορούν να χαρακτηριστούν πετυχημένα. Αν και είναι cartoon-similar, τα χρώματά τους είναι πολύ

LIVE AND LET DIE: ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Προσοχή μη βραχείτε και μου κρυώσετε. Η Domark μας στέλνει βόλτα στον υγρό κόσμο του Dr. Kananga και μάλιστα χειμωνιάτικα. Μα δεν μας λυπούνται καθόλου αυτοί οι άνθρωποι? Άσε που άμα σε πιάνει η θάλασσα δεν μπορείς να παίξεις καν.

Προσωπικά βρίσκω ότι το παιχνίδι είναι σωσίας του Buggy Boy. Αν δεν έχετε παίξει συνεπώς Buggy Boy, θα το συμπαθήσετε. Εγώ όμως που το έχω μάθει απ' έξω, ο καημένος; Δεν θέλω άλλο, έλεος!

Γ. Κυπαρίσσης.

8.1

ANIMATION

8.5

ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

7.8

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

8.7

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

8.8

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

S
O
F
T
W
A
R
E

R
E
V
I
E
W



όμορφα και τα sprites καλοσχεδιασμένα, αν και με την ταχύτητα που τρέχει το παιχνίδι δεν προλαβαίνετε να παρατηρήσετε και πολλά πράγματα. Βέβαια, μπορείτε κάλλιστα να πηγαίνετε σιγά-σιγά, σαν κύριοι, μόνο που τότε τα καύσιμα θα σας τελειώσουν πολύ γρήγορα. Πολύ καλή είναι και η κίνηση του παιχνιδιού, αν και, λόγω του ότι είναι 3D, θα περίμενε κανείς να υπάρχουν προβλήματα. Παρ' όλα αυτά, όλα τ' αντικείμενα μεγαλώνουν πολύ ομαλά καθώς σας πλησιάζουν.

Από ήχο τώρα, τα πράγματα δεν είναι και τόσο σπουδαία. Το Live and Let Die διαθέτει μόνο τα απαραίτητα εφέ, πλαισιωμένα με ένα μέτριο μουσικό θέμα.

Πάντως, αν και είναι ένα συνηθισμένο σε χαρακτήρα παιχνίδι (έχουμε πλημμυρίσει από shoot' em up games), δεν είναι βαρετό. Καταφέρνει να ξεφύγει απ' τα πλαίσια των διαστημικών εξωγηνοφάγων παιχνιδιών και καθλώνει τον παίκτη.

Πολύ καλό.

8.7

ANIMATION

6.7

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

8.8

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

8.5

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

6.9

ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

9.0

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



Είδος **SHOOT' EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE**

■ **ATARI - AMIGA** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ-ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **CAPCOM**

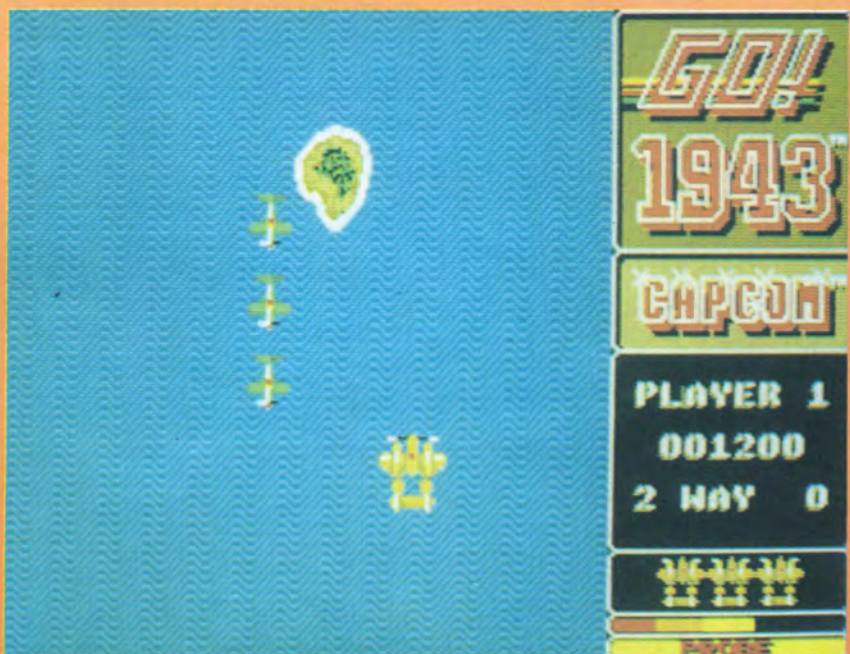
Διάθεση **OCEAN HELLAS**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος και οι αερομαχίες του, αρκετές φορές μέχρι τώρα ενέπνευσαν στους προγραμματιστές διάφορα σενάρια και ιδέες παιχνιδιών. Ειδικότερα, η Capcom έπιασε το 1940 απ' την αρχή του και, αν

συνεχίσει έτσι, σε λίγο θα κλείσει ... και δεκαετία. Μιλώ βέβαια για το 1942, που ήταν shoot 'em up game, με αεροπλάνα. Εμφανίστηκε πρώτα στα arcade rooms, όπου και γνώρισε μεγάλη επιτυχία.

Φυσικός ακόλουθος, λοιπόν, μπορεί να



Αν ο τίτλος του παιχνιδιού μας γυρνάει 45 χρόνια πίσω, ευτυχώς το περιεχόμενό του μας στέλνει μόνο 4-5 χρόνια στο παρελθόν.

Αχρωμο, άσμο και άγευστο, το ρηχό αυτό coin-op conversion ουδεμία σχέση έχει με την πολύ ψηλή ποιότητα του 1943 των arcade rooms.

Αλήθεια, Carcot, γιατί δε μας έδωσες τουλάχιστον τη δυνατότητα να πυροβολούμε λίγο γρηγορότερα;

Δ. Ασμηκόπουλος

χαρακτηριστεί το 1943. Πρόκειται για άλλο ένα παιχνίδι με αεροπλάνα Αυτή τη φορά, στόχος σας το Ιαπωνικό αεροπλανοφόρο Yamato (προφέρεται Γιαμάτο). Βέβαια, για να φτάσετε εκεί έχετε να τραβήξετε τα πάνδεινα, περνώντας τις πίστες και αντιμετωπίζοντας τους αντιπαλούς πιλότους.

Φροντίστε να μαζέψετε όλα τα POW που θα βρείτε, μιας και σας δίνουν extra όπλα από, γενικά, κάντε ό,τι κάνετε και στο 1942. Μόνο που εδώ οι καλοί προγραμματιστές σας εφοδίασαν με smart bombs, για να τα βγάξετε κάπως πιο εύκολα πέρα.

Συνηθισμένη η συνταγή λοιπόν και γενικότερα το 1943 μπορεί να χαρακτηριστεί από κακό ως μέτριο. Στον Atari ST που το είδαμε, τουλάχιστον, δεν ανταποκρινόταν στις δυνατότητες του μηχανήματος. Ξεχώριζε κάπως το animation του παιχνιδιού, που ήταν αρκετά καλό. Τα sprites είναι καλοσχεδιασμένα, αντίθετα με τα background graphics, που είναι αρκετά άσχημα.

Νομίζω πως το 1943 απευθύνεται μόνο στους πολύ φανατικούς φίλους των shoot 'em up games. Αν είστε ένας απ' αυτούς, ή αν θέλετε να περάσετε την ώρα σας πυροβολώντας μπλιμπλίκια (= εχθρικά sprites), νομίζω πως θα σας ικανοποιήσει.

8.5
ANIMATION

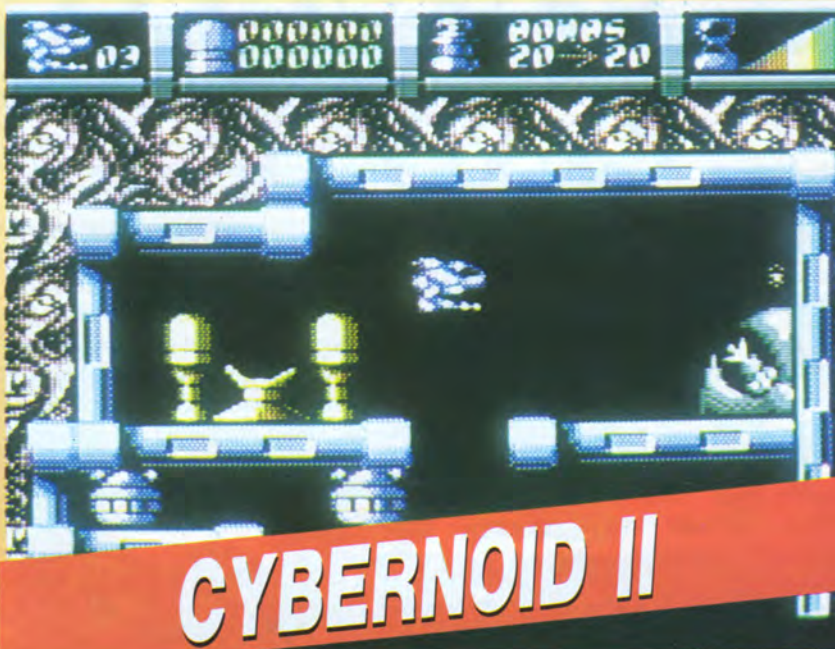
6.5
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

7.0
ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

7.0
ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

9.1
ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

7.5
ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



CYBERNOID II

Είδος **ARCADE ACTION** Υπολογιστής **SPECTRUM** - **COMMODORE**

■ **AMSTRAD** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ** Κατασκευαστής **HEWSON**

Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Φ

αντάζομαι πως όλοι θα συμφωνείτε ότι το Cybernoid I ήταν ένα απ' τα πιο εντυπωσιακά και καλοσχεδιασμένα games που έχουν κυκλοφορήσει. Το όνομα του Rafaelle Gecco κρύβεται τόσο πίσω απ' το Cybernoid I, όσο και απ' το Cybernoid II.

Με τον πλήρη τίτλο Cybernoid II, The Revenge, λοιπόν, και ένα νέο σενάριο, το παιχνιδάκι αυτό προβλέπεται να γνωρίσει αρκετά μεγάλη επιτυχία. Όμως, δεν είναι μόνο το σενάριο που είναι καινούργιο - δεν αρκεί αυτό για να γνωρίσει ένα πρόγραμμα επιτυχία. Έχουν προστεθεί και αρκετά νέα χαρακτηριστικά, όπως ας πούμε νέα όπλα, αλλά και νέοι εχθροί. Υπάρχουν λοιπόν smart bombs, time bombs, edge following bombs και κάποιο drone ship, στη version του παιχνιδιού για τον ZX Spectrum, πράγματα που ανεβάζουν τον συνολικό αριθμό των όπλων σε επτά.

Ο χειρισμός του σκάφους είναι κατά τα άλλα ίδιος με αυτόν του Cybernoid I. Προσοχή μόνο στους νέους εχθρούς και μεγαλύτερη ακόμα προσοχή στα αντικείμενα που αντικατέστησαν τα πράσινα φυτά που πετούσαν τις κόκκινες βόμβες. Πρόκειται για κάποιους θαλάμους, οι οποίοι ανοίγουν και ξε-

προβάλλουν κανονάκια που σας πετούν τις ίδιες κόκκινες βόμβες. Οι θάλαμοι αυτοί καταστρέφονται μόνο όταν είναι ανοιχτοί - και μένουν ανοιχτοί πολύ λίγο.

Τα πράγματα έχουν βελτιωθεί κάπως και στον τομέα του animation - αν και, εδώ που τα λέμε, δεν χωρούσε και μεγάλη βελτίωση στο ήδη καλό animation του πρώτου παιχνιδιού. Στα sprites του παιχνιδιού έχουν προστεθεί και μερικά καινούργια, ενώ οι πίστες είναι σχεδιασμένες απ' την αρχή και δεν είναι συνδυασμός των παλιών στοιχείων, όπως θα περίμενε κανείς.

CYBERNOID II: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Το Cybernoid II αποτελεί έναν πολύ άξιο διάδοχο του πρώτου δημιουργήματος του Raffaele Gecco. Δαιδαλώδεις πίστες, σωστός έλεγχος σκάφους - και δεν είναι και πανδύσκολο. Όποιος από σας θέλει ένα παιχνίδι για να περάσει ευχάριστα τις ώρες του, χωρίς να αισθάνεται ανόητος πυροβολώντας εξωγήινους, τότε ας πάρει το Cybernoid II. Αφήστε με τώρα, γιατί παίζω!!!

Δ. Ασμηκόπουλος

S
O
F
T
W
A
R
E
R
E
V
I
E
W

Πιστεύω πως το Cybernoid II θ' αποτελέσει ένα απ' τα hits της αγοράς του 1989. Εσείς?

9.0

ANIMATION

8.8

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

9.2

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

9.0

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

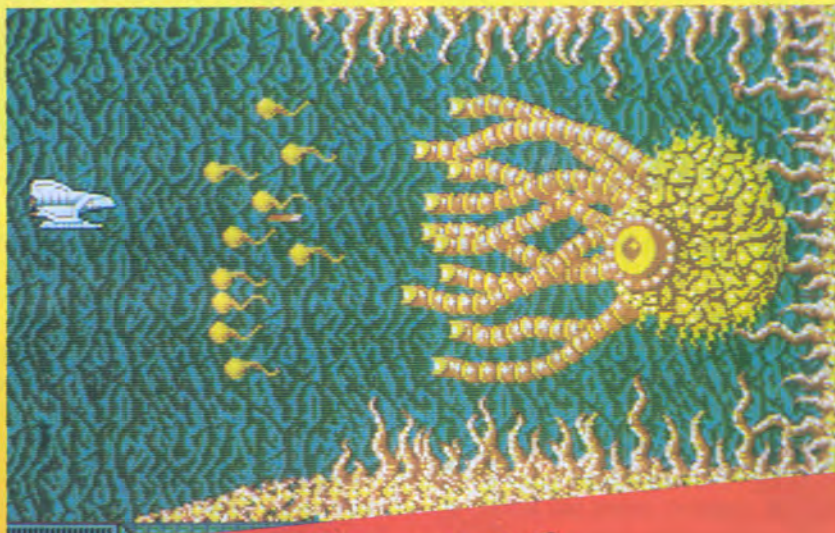
9.5

ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

9.3

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

θους που θυμίζουν πολλές φορές τα θρυλικά μονοπάτια του R-TYPE. Το δικό σας sprite είναι ένα έρημο και μοναχικό αστρικό σκάφος, το οποίο θα πρέπει να αναλάβει έξι εξαιρετικά απάνθρωπες αποστολές, προκειμένου να το αφήσουν στην ησυχία του. Οι σκηνές διαδραματίζονται σε έξι αντίστοιχους πλανήτες, γεμάτους από εφιαλτικά όντα. Δεν είναι διαστημόπλοια, ούτε καν εξωγήινοι. Είναι απλά πολλά καλοσχεδιασμένα sprites, που θέλουν το κακό σας. Το τι θα συναντήσετε έχει μεγάλη σχέση με το περιβάλλον της πίστας: στον πλανήτη με τα διάφορα φυτά θα συναντήσετε μοχθηρούς ... σπόρους, στο στοιχειωμένο πλανήτη θα έχετε να κάνετε με νεκροκεφαλές και νυχτερίδες και η ιστορία συνεχίζεται. Μην νομίζετε βέβαια ότι με το καριοφίλι που έχετε στη



Menace

Είδος **SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **COMMODORE - AMIGA**

Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ** Κατασκευαστής **ACKERLIGHT** Διάθεση **THOMASOFT**

Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ

Tο όνομα Ackerlight δεν μας έλεγε και πολλά πράγματα, αλλά κατά τα φαινόμενα βρισκόμαστε μπροστά σε μια πολύ δυναμική εταιρία. Οι νέες της κυκλοφορίες για την Amiga περιλαμβάνουν arcades και shoot 'em up, που χαρακτηρίζονται από πραγματικό επαγγελματισμό. Ένα παράδειγμα είναι το Menace, ένα παιχνίδι που αντικαθιστά επάξια το Sidewinder.

Το Menace είναι ένα shoot 'em up οριζόντιου scrolling. Ό,τι κακό γίνεται, γίνεται από αριστερά προς τα δεξιά, σε λαβύριν-

διάθεσή σας θα καταφέρετε να τα υποτάξετε, γι' αυτό ετοιμαστείτε να βρείτε bonus. Πώς;

Θα καταλάβατε βέβαια ότι οι διάφοροι εχθροί έρχονται πάνω σας κατά κύματα. Εσείς δεν έχετε παρά να εξολοθρευσετε ολόκληρη την ομάδα και τότε θα δείτε ένα μπλε «πλακάκι» να έρχεται προς το μέρος σας. Εάν πέσετε απλώς επάνω του, τότε το σκορ σας έχει γίνει μεγαλύτερο κατά 1000 βαθμούς. Αν όμως έχετε την ιδέα να πυροβολήσετε το πλακάκι (πολλές φορές, παρακαλώ!), θα δείτε να εμφανίζεται ο bonus εξο-

MENACE: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Εμ βέβαια, τι θα έλεγε ο Γιώργος... ότι είναι δύσκολο; Ή ότι το mother ship, στο τέλος της πίστας, είναι απάνθρωπο; Αφήστε δε τις περιπτώσεις όπου τα sprites δεν καταστρέφονται με τίποτα και χρειάζονται δύο και τρεις φορές να τα πετύχετε με το λιανοντούφεκο.. τελευταίας τεχνολογίας που διαθέτετε. Συμφωνώ ότι τα sprites είναι όμορφα και τα graphics πολύ προσεγμένα, αλλά μετά την τρίτη πίστα θα πρέπει να πυροβολείτε με την ταχύτητα του φωτός...

Δ. Παυλός

πλισμός: laser πυροβόλα, κανόνι για εξωγήινες ομοβροντίες, πρόσθετοι πύργοι που «κολλούν» στο σκάφος σας και βάζουν κι αυτοί ένα χεράκι στο παιχνίδι, ασπίδα και κάψουλα που αναπληρώνει τη χαμένη σας ενέργεια. Τα εργαλεία αυτά εμφανίζονται με τη σειρά που τα γράψαμε και, για να φτάσετε στο τελευταίο, θα πρέπει το πλακάκι να έχει φάει της χρονιάς του. Καλά θα κάνετε λοιπόν να σκοτώνετε τον τελευταίο εξωγήινο όσο το δυνατόν πιο μακριά από το σκάφος, έτσι ώστε να προλαβαίνετε να ριζετε και μερικές στο πλακάκι.

Αφού ξεθεωμένοι φτάσετε στο τέλος της πίστας, τι θα βρείτε; Μα φυσικά τη «μαμά». Εδώ νιώθω την υποχρέωση να πω ένα μεγάλο μπράβο στην Ackerlight: πρόκειται για θαυμάσια sprites, δύσκολα μεν, αλλά θαυμάσια. Προσέξτε μην χαζέψετε κοιτάζοντάς τα και ξεχάσετε το γιατί είστε εκεί. Σας μιλώ εκ πείρας...

Τα συμπεράσματά μας από το Menace είναι ότι ανταποκρίνεται θαυμάσια στη σχέση τιμής προς απόδοση. Δεν σας λέμε βέβαια για τη μουσική και τα εφέ, Amiga είναι αυτή. Προσέξτε την εισαγωγική οθόνη, όπου το σκάφος σας βγαίνει από τα «σαγόνια» ενός τεράστιου διαστημόπλοιου, και παίξτε άφοβα μαζί του.

9.0

ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

8.4

ANIMATION

8.0

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

5.8

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

8.8

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

8.6

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ ΣΤΟ *MEGAPOLIS*



AMIGA  **ATARI®** 

AMIGA 500	119.000
ATARI PC 1	128.000
ATARI PC 3/2	184.000
MONITOR 1084 S	66.000
STAR LC-10	52.000



MEGAPOLIS COMPUTERS

ΚΕΝΤΡΙΚΟ • ΠΕΙΡΑΙΑΣ: ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ 166-168, Τ.Κ. 185 35,
ΤΗΛ.: 4176.783 - 4124.513, FAX: 4114752

ΠΡΟΣΦΟΡΑ:

ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ PHILIPS PC 3105

ΔΩΡΟ

ΕΝΑΣ AMSTRAD 464

ΤΙΜΗ: 199.000

* ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α.

PIXEL

High-Tech Boutique

Διαλέξτε τώρα δώρα υψηλής τεχνολογίας!



AM/FM PIXEL RADIO

Η ελεύθερη ραδιοφωνία στην τσέπη σας. Ένας πανίσχυρος δέκτης ραδιοφωνικού σήματος που σας ακολουθεί παντού.

Τα κύματα FM και AM δεν έχουν να σας κρύψουν κανένα μυστικό. Με το πολύ όμορφο αυτό ραδιοφωνάκι μπορείτε ανά πάσα στιγμή ν' ακούτε στερεοφωνικά τον αγαπημένο σας σταθμό - οπουδήποτε. Φυσικά, απαλλάσσετε απ' τις σκοτούρες της συχνής αλλαγής μπαταριών, αφού το ραδιοφωνάκι λειτουργεί με ηλιακή ενέργεια.



ΖΟΥΛΗΤΕ ΤΑ! ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΑ!

Έχετε νεύρα! Πολλά νεύρα! Και θέλετε κάπου να ξεσπάσετε ... ή απλά θέλετε να διασκεδάσετε ζουλώντας τα, πατώντας τα και βλέποντάς τα να γίνονται σε λίγο όπως πρώτα!

Επιτρέψτε μας να σας συστήσουμε τον κύριο και την κυρία Ζουληχτίδου, τα δύο PIXELοκουκλάκια μας, φτιαγμένα από την πιο τρελή ύλη. Χτυπήστε τα, λιώστε τα, αλλά προπαντός ... χαρίστε τα! Δεν είναι ΤΑ χριστουγεννιάτικα δωράκια;



ΤΟ ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ ΤΩΝ ΟΝΕΙΡΩΝ ΣΑΣ

Ποιά είναι η πιο αντιπαθητική και απάνθρωπη οικιακή συσκευή που γνώρισε ποτέ η ανθρωπότητα; Μα φυσικά το ... Ξυπνητήρι! Αν λοιπόν έχετε ξεδώσει όλες τις οικονομίες σας χτυπώντας στον τοίχο ένα ξυπνητήρι την ημέρα, τότε τρέξτε και αγοράστε το ρολόι-μπάλα του PIXEL. Κι όταν χτυπήσει το πρωί, πετάξτε το με όλη σας τη δύναμη στο πάτωμα, γιατί μόνο έτσι σταματάει!

Βρίσκεται μέσα σε μπάλες μπάσκετ και τένις, ειδικά για φιλάθλους ... υπναράδες!



JOGGING... a la PIXEL

Δεν νομίζουμε εσείς, νέα παιδιά, να μην ασχολείστε με τα σπορ! Χρειάζεστε λοιπόν τη φόρμα PIXEL. Με ειδική επένδυση, ζεστά νεανικά χρώματα για άνεση, κέφι και πολλές πολλές επιδόσεις!

Μια ιδανική λύση για όσους αγαπούν το τρέξιμο ή το περπάτημα ή έστω το... "DECATHLON".



PIXEL FLIP WATCH

Απ' τη μια μεριά ηλεκτρονικό ρολόι, ημερολόγιο και χρονόμετρο. Απ' την άλλη calculator με touch-on πληκτρολόγιο... ...και ΟΛΑ αυτά σε μέγεθος ρολογιού. Φοράτε το στο χέρι σας και χαρείτε την άνεση που προσφέρει το πανέξυπνο σύστημα flip-side. Έχετε το calculator και κάνετε υπολογισμούς, αλλά θέλετε να δείτε την ώρα; Με μια απλή κίνηση το επάνω μέρος της συσκευής γυρίζει και φέρνει στην επιφάνεια το ρολόι. Δεν είναι θαύμα;



PIXEL SUPER COLLEGE

Η καινούργια νότα στο σπορ ντύσιμο! Μια χαρούμενη, φανταστική εμφάνιση, που με το απίθανο παιχνίδι των χρωμάτων σας κάνει να ξεχωρίζετε κάθε στιγμή.

Διαλέξτε τώρα το φωτεινό πράσινο, το ζεστό κίτρινο ή το αγαπημένο σας γκρι, παρέα με το μπλε.

Το μπλε θα το βρείτε σε συνδυασμό με το χαρούμενο κίτρινο. Αν η επιλογή είναι πολύ δύσκολη, τότε προτιμήστε... ένα από κάθε χρώμα!



POCKET MEMO

Μια πανέξυπνη συσκευή που πρέπει να έχετε πάντα μαζί σας.

Ηλεκτρονικό ALARM CLOCK, τηλεφωνική ατζέντα και touch-on calculator, ένας τέλειος συνδυασμός με απίθανα έξυπνο σύστημα επιλογής: η συσκευή κλειστή σας παρουσιάζει το ρολόι. Ανοίγετε το επάνω μέρος του Pocket Memo και ιδού η ατζέντα! Θέλετε να κάνετε κάποιους υπολογισμούς; Πηγαίνατε τον επιλογέα στο "calculator" και είστε έτοιμοι.



ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

18.700 ΔΡΧ.

ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ-ΡΟΛΟΪ ΠΟΡΤΑΤΙΦ-ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ

Από την κονσόλα ελέγχου του διαστημολοίου Star Trek καταρθώσαμε να κλέψουμε αυτή τη συσκευή: Είναι ραδιόφωνο AM-FM, είναι digital ρολοζι-ξυπνητήρι, είναι πορτατίφ και παίρνει τρία διαφορετικά σχήματα. Βρίσκεται στο σύνορο αυτού που ονομάζουμε «μοντέρνα γραμμή» στο δωμάτιό σας.

Κάντε όλα τα κομμάτια να ζηλέψουν... χάριστε ή ζητήστε να σας χαρίσουν το πορτατίφ του αύριο!

Κονσόλα PIXEL

Μόνο για computerized D.J.s.

Στα party του '50 και του '60, υπήρχε ένα φορητό πικάπ και πολλοί μικροί δίσκοι... αλλά στα party του 2000 θα υπάρχει ο super μίκης του PIXEL, ένα μηχανήμα στα σύνορα του σημερινού high-tech!

Ενσωματωμένο μικρόφωνο, κασετόφωνο, ψηφιακό ταμπλώ ελέγχου, μίξη μουσικής, φωνής και τρελών computerized εφέ, από ειδικό κύκλωμα ήχου, σε μια πολύχρωμη καταπληκτική εμφάνιση! Αν θέλετε ένα party... επιστημονικής φαντασίας.



22.500 ΔΡΧ.

5.900 ΔΡΧ.



ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΤΟΥ ΜΗΝΑ



Ντοσιέ VIP planner: Ο ΚΟΜΨΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ- ΔΩΡΟ!

Το ντοσιέ VIP planner είναι ένας κομψός, πρακτικός και μικρός γραμματέας. Στις σελίδες του χωρούν όλες οι πληροφορίες που χρειάζεται ένας σύγχρονος επαγγελματίας, μαζί με ένα στυλό και

ένα μικρό calculator. Τι να το κάνετε; Μα μόνο τον εαυτό σας σκέφτεστε; Δεν θα κάνετε δώρο στον μπαμπά σας;

Χάριστε του ένα φίλο... ένα VIP planner!

Σε κάθε PIXEL θα βρίσκεται η High-Tech Boutique με τις περιγραφές προϊόντων υψηλής τεχνολογίας.

PIXEL / High-Tech Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

(Σημειώστε με ένα Χ το αντίστοιχο κουτάκι μεγέθους/χρώματος και με αριθμό την ποσότητα, συνολική αξία και σύνολο).

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ*	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
ROCKET MEMO		3.900 ΔΡΧ.	
AM/FM PIXEL SOLAR-RADIO		7.300 ΔΡΧ.	
Ντοσιέ VIP planner		5.900 ΔΡΧ.	
PIXEL ΟΚΟΥΚΛΑΚΙΑ		1.450 ΔΡΧ.	
<input type="checkbox"/> Αγόρι <input type="checkbox"/> Κορίτσι			
PIXEL FLIP WATCH		5.700 ΔΡΧ.	
JOGGING... e la Pixel			
ΧΡΩΜΑ: ΚΟΚΚΙΝΟ <input type="checkbox"/> ΜΑΥΡΟ <input type="checkbox"/>		7.800 ΔΡΧ.	
ΜΕΓΕΘΟΣ: S <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>			
PIXEL SUPER-COLLEGE			
ΧΡΩΜΑ: ΚΙΤΡΙΝΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΜΠΛΕ ΓΚΡΙ		3.500 ΔΡΧ.	
M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>			
ΚΟΝΣΟΛΑ PIXEL		22.500 ΔΡΧ.	
ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ-ΜΠΑΛΑ			
<input type="checkbox"/> Τένις <input type="checkbox"/> Μπάσκετ		3.300 ΔΡΧ.	
ΠΟΡΤΑΤΙΦ - ΡΑΔΙΟΡΟΛΟΪ			
<input type="checkbox"/> Άσπρο <input type="checkbox"/> Μαύρο		18.700 ΔΡΧ.	
ΣΥΝΟΛΟ			_____ ΔΡΧ.

Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής, 20 ημέρες

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

Τ.Κ. _____ ΠΟΛΗ _____ ΤΗΛ. _____

Θέλω να μου στείλετε με αντικαταβολή τα παραπάνω αντικείμενα. Αν δεν μείνω ικανοποιημένος από την αγορά μου μπορώ να επιστρέψω εντός δέκα ημερών το προϊόν και θα επιστραφεί εξ ολοκλήρου το ποσό που κατέβαλα. Τα ταχυδρομικά έξοδα επιστροφής βαραινουν εμένα.

Είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ _____

Δεν είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ _____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ _____

*Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 16%. Η προσφορά θα διαρκέσει μέχρι να εξαντληθούν τα προϊόντα.

Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:

COMPUPRESS, (PIXEL HIGH TECH BOUTIQUE),
Α. Συγγρού 44, ΑΘΗΝΑ 117 42.

Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

SPECIAL

WHERE TIME STOOD STILL

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Ηλιος, καυτός, αλιπητός, που κάνει ακόμα και τις πέτρες να βράζουν...

Παράξενοι ήχοι, τρομακτικές κραυγές, βρυχηθμοί κι ένα αδύνατο πάφλασμα έρχονται από μακριά...

Τα λείψανα του αεροπλάνου βρίσκονται λίγα βήματα πιο κει. Μόνο ο Θεός μπορεί να ξέρει πώς τα καταφέραμε και γλιτώσαμε από την έκρηξη. Το ουραίο πτερόγιο, ή κάτι τέλος πάντων που του μοιάζει, καπνίζει ακόμα.

Πρέπει να συγκεντρώσω τις δυνάμεις μου και να σηκωθώ. Τι ώρα να 'ναι άραγε... πού να βρισκόμαστε... Μα δεν υ-

πάρχει μια ερώτηση που να μπορώ να απαντήσω;

Από πάνω μου βρίσκονται όλοι οι υπόλοιποι: η δεσποινίς Gloria, ο ζωολόγος Clive και ο «εξερευνητής» Dirk (αυτός με τη μανία που έχει για τις εξερευνησεις θα πρέπει να χαιρετάει). «Πώς είσαι Τζάρρετ;» ακούω μια φωνή από ψηλά. Στοιχημα ότι είναι ο Dirk.

Αν και το σώμα μου δεν συμφωνεί, ανασηκώνομαι και με τις πρώτες εικόνες ψάχνω βιαστικά για την μικρή πυξίδα τσέπης. Μα δεν είναι δυνατόν... Κοιτώ γύρω μου. Αδύνατον, αυτά ΔΕΝ είναι

τα Ιμαλάια! Πώς μπορεί να είναι αυτό το Έβερεστ, όταν το κλίμα αυτής της κοιλάδας είναι σχεδόν το ίδιο με της Σαχάρας. Εκτός πια κι αν ο τυφώνας που ευθύνεται για τη σύγκρουση αποφάσισε να μας αφήσει σε κάποιο πιο (ίσως) φιλόξενο γεωγραφικό πλάτος.

— «Μήπως έχετε κάποια ιδέα για το πού βρισκόμαστε;»

— «Την παραμικρή Τζάρρετ. Το κακό είναι ότι η καταραμένη αυτή πυξίδα επιμένει να μας τονίζει ότι βρισκόμαστε στο Έβερεστ. Ε, λοιπόν αυτή η περιοχή δεν είναι Ιμαλάια αφ' ενός,



REVIEW

και αφ' ετέρου δεν μπορώ καν να φανταστώ τι είναι. Πρώτη φορά βλέπω ένα τέτοιο μέρος.»

— «Και τι το ασυνήθιστο έχει αυτό το μέρος, κύριε εξερευνητή;»

— «Τίποτα, αν το κοιτάξεις επιπόλαια. Αλλά μια και ήμουν ο πρώτος που συνήλθα, κατάφερα κι έριξα μια ματιά στην περιοχή, ανεβασμένος σ' ένα ύψωμα εδώ κοντά. Δεν θα το πιστέψεις: Βρισκόμαστε σ' ένα τεράστιο οροπέδιο, χιλιάδες πόδια ύψος, και θα το καταλάβεις σίγουρα αν δεις το χάος που μαυρίζει προς τα βόρεια. Γύρω μας ένα σωρό χιονισμένες βουνοκορφές, κι όμως εδώ ψηνόμαστε. Πριν λίγο θα έβαζα στοιχήμα ότι είμαστε στην Πολυνησία, αλλά από την άλλη, τέτοια βουνά...»

Δεν είχε κι άδικο. Τα βουνά φαίνονται ακόμα κι από εδώ. Καιρός να βρούμε πού βρισκόμαστε και να δούμε τι θα κάνουμε. Σχεδόν όλοι κρέμονται από εμένα: ο χοντρο-Clive έχει ήδη αρχίσει να γκρινιάζει, να πεινάει, να διψάει και να απειλεί ότι θα εγκαταλείψει την ομάδα; η Gloria, πολύ πιο γενναία απ' ό,τι νόμιζα στην αρχή, στέκεται και με παρακαλά με το βλέμμα της και ο Dirk περπατά πέρα δώθε ανήσυχος και μεπερδεμένος. Όλοι περιμένουν το σύνθημα.

— «Εμπρός, ξεκινάμε. Να μην απομακρύνεστε πολύ μεταξύ σας και να χρησιμοποιείτε το πιστόλι φωτονίων μόνο όταν είναι ανάγκη. Μην ξεχνάτε



ότι θα πρέπει να κάνουμε οικονομία σε όλες τις προμήθειες. Απαγορεύεται η χρήση νερού και φαγητού από κάποιο μέλος της ομάδας αν δεν ενημερώσει προηγουμένως και τους υπόλοιπους. Πάμε!»

Η μέρα κυλά όλο και πιο ζεστή. Ίχνη ανθρώπου δεν είδαμε μέχρι τώρα, ούτε κάποιο άλλο σημάδι που να μαρτυρά την ύπαρξη κάποιου πολιτισμού. Ο Clive σκύβει κάθε λίγο στο χώμα και παρατηρεί: πετρώματα, απολιθώματα, ούτε κι εγώ δεν ξέρω τι... Ξαφνικά ανακαλύπτει ένα μακρύ μυτερό κρανίο. «Καλό κι αυτό,» μουρμουρίζει, «θα 'λεγε κανείς ότι είναι από δεινόσαυρο.»

Δεν προλαβαίνω να του απαντήσω. «Εκεί!» φωνάζει σε λίγο ο Dirk, δείχνοντας σε ένα ψηλό σημείο ενός γιγάντιου δέντρου. Νιώθουμε ένα τεράστιο on, κάτι σαν νυχτερίδα, να μας παρατηρεί,

γυρνώντας το στενόμακρο κεφάλι του πότε εδώ και πότε εκεί. Τα γαμψά δόντια που γυαλίζουν στο στόμα αυτού του τέρατος των πέντε μέτρων μαρτυρούν ότι είναι ένας δολοφόνος της φύσης. Έχουμε όλοι μας πετρώσει, μα πιο πολύ από όλους μας ο Clive, ο οποίος κοιτά το ζώο με ορθάνοιχτα μάτια. Ο ιπτάμενος δράκος μας παρατηρεί λίγο ακόμη, απλώνει τις απέραντες φτερούγες του και εξαφανίζεται. «Δεν είναι δυνατόν,» μουρμούρισε δίπλα μου ο Clive, «θα τρελαθώ στα σίγουρα. Ένας ζωντανός Πτεροδάκτυλος! Ένα on που έπαψε να υπάρχει πριν από δεκάδες χιλιάδες χρόνια! Μα πώς; πώς; Αυτό το ζώο δεν ΕΠΡΕΠΕ να υπάρχει!»

Ο Clive συνεχίζει να μιλά με τον εαυτό του. Τα πράγματα έχουν αρχίσει να γίνονται όλο και πιο παράξενα. Στην πραγματικότητα δεν είμαστε για τίποτα βέβαιοι, ούτε για το πού βρισκόμαστε, ούτε για το αν υπάρχουν άλλοι άνθρωποι εδώ γύρω. Σαν να μην έφταναν όλα αυτά, ούτε η φύση δεν είναι όπως την ξέρουμε. Ο γιγάντιος Πτεροδάκτυλος φαίνεται ότι ήταν μόνο η αρχή. Είμαι σίγουρος ότι και οι υπόλοιποι σκέφτονται τα ίδια. Όλοι μας θέλουμε να ξεκαθαρίσει η κατάσταση όσο το δυνατόν πιο γρήγορα.

Δεν προλαβαίνω να τελειώσω τη σκέψη μου. Από μακριά ακούγεται ένας δυνατός θόρυβος. Πέφτουμε όλοι γρήγορα στο χώμα, προσπαθώντας να κρυφτούμε όσο το δυνατόν καλύτερα. Ο θόρυβος δυναμώνει συνέχεια και σε λίγο φαίνονται δύο τεράστιοι δεινόσαυροι, δύο ζωντανοί πύργοι, να έρχονται προς το μέρος μας. Δεν μας έχουν δει, αλλά από στιγμή σε στιγμή μας πλησιάζουν και τότε θα πρέπει να κινηθούμε προτού μας λιώσουν με τα τεράστια πόδια τους...



SPECIAL REVIEW



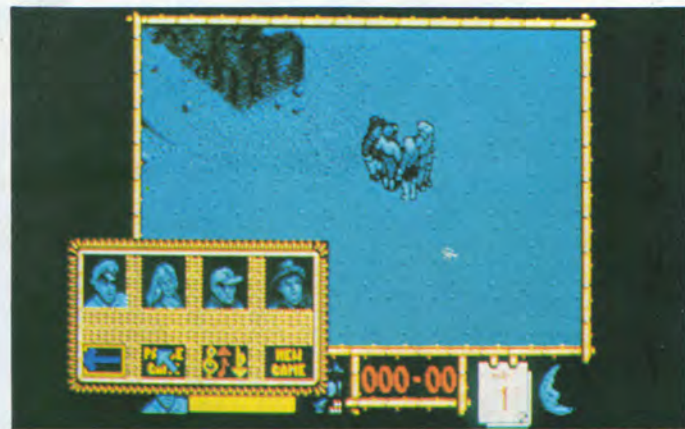
ΠΡΟΣΟΧΗ Οποιαδήποτε σχέση του παραπάνω κειμένου με το παιχνίδι *Where time stood still* δεν είναι καθόλου συμπτωματική!

... Όλοι μας θα έχουμε δει στον κινηματογράφο ή θα έχουμε διαβάσει κάποια ιστορία με παρόμοιο θέμα: έναν τόπο που ξέχασε ο χρόνος. Την αρχή έκανε ο Ιούλιος Βερν, ο οποίος πίστευε ότι το κέντρο της γης φιλοξενούσε διάφορους δεινόσαυρους, και μερικούς ανθρώπους των σπηλαιών (ποιός ξέρει τι βαθμό είχε στη Γεωλογία...). Το αποτέλεσμα είναι, όπως όλοι μας ξέρουμε, το «Ταξίδι στο κέντρο της Γης». Αλλά και ο κινηματογράφος δεν πήγε πίσω. Ποιός δεν έχει δει την ταινία «The land that time forgotten»; Ο τόπος που κατοικούν οι δεινόσαυροι είναι αυτή τη φορά ο Πόλος. Σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις των ιστοριών αυτού του είδους η χώρα που δεν ακολουθεί το χρόνο βρίσκεται απομονωμένη, σε ένα σημείο της γης που ο άνθρωπος δεν έχει καταφέρει ποτέ να γυρίσει πίσω για να πει τα όσα είδε. Έτσι η φύση κρατά το μυστικό της, μέχρι που έρχεται η ώρα ενός γενναίου εξερευνητή να ανακαλύψει τυχαία την παράξενη χώρα...

Για όσους αγαπούν τις φανταστικές περιπέτειες αυτού του είδους, ήρθε η ώρα να δοκιμάσουν την τύχη τους στον υπολογιστή. Μετά τον Ιούλιο Βερν και τον κινηματογράφο, ήρθε η σειρά της OCEAN να ασχοληθεί με το θέμα, με το «Where time stood still», ένα παιχνίδι που ακολουθεί πιστά τα χνάρια των ιστοριών αυτών και σας καλεί να επιβιώσετε. Ο τρόπος που

το καταφέρνει αυτό είναι πολύ απλός αλλά και πολύ πειστικός. Ας δούμε όμως τα πράγματα από την αρχή:

Την ιστορία την έχετε διαβάσει ήδη. Έπειτα από την αναγκαστική προσγείωση ενός μικρού αεροπλάνου, καταφέρνουν να βγουν έξω σώοι, τέσσερις επιβάτες, προτού το αεροπλάνο γίνει χίλια κομμάτια. Εκτός από εσάς, τον πλοηγό Τζάρρετ, υπάρχουν σώοι τρεις ακόμη επιβάτες, ο καθένας με τις δικές του ικανότητες αλλά και τα δικά του ελαττώματα, τους οποίους έχετε ήδη γνωρίσει: ο χοντρό-Clive, η Gloria και ο αρραβωνιαστικός της Dirk. Αν και θα έχετε λίγο πολύ καταλάβει τους χαρακτήρες τους, καλό είναι να σας πούμε λεπτομερώς με ποιους έχετε να κάνετε. Ο Clive λοιπόν είναι αργός και μάλλον δεν έχει ασχοληθεί ποτέ του με τον αθλητισμό. Θα είναι ο πρώτος που θα διαμαρτυρηθεί, αν τα πράγματα δεν πηγαίνουν καλά, αν τον αφήσετε νηστικό για περισσότερο από είκοσι λεπτά της ώρας και αν



το αναγκάσετε να περπατήσει περισσότερο από μερικούς... πόντους. Το μόνο που τον ενδιαφέρει είναι να επιβιώσει αυτός και όχι εσείς. Άντε, να σας πούμε κι ένα hint: Κρύψτε οτιδήποτε πολύτιμο βρείτε στο δρόμο σας από αυτόν και προσέχτε τον, ειδικά όταν θα φτάνετε στο τέλος της αποστολής σας.

Η Gloria είναι η κλασική γυναίκα της παρέας, μια και πάντα πρέπει να υπάρχει μια γυναίκα σε τέτοιες περιπτώσεις (γιατί!). Το καλό με την Gloria είναι ότι βοηθά αρκετά την ομάδα, και πολλές φορές είναι ικανή να πάρει ενδιαφέρουσες πρωτοβουλίες. Μια και είναι αρραβωνιασμένη με τον Dirk, μην θυμώνετε αν τον αγαπά λίγο περισσότερο από εσάς. Έτσι είναι αυτά τα πράγματα. Όσο για τον Dirk είναι ο δεύτερος πιο πολύτιμος άνθρωπος της ομάδας μετά από εσάς. Αθλητικός, έξυπνος και μορφωμένος. Να είστε διακριτικός αν τον δείτε να προσέχει την Gloria περισσότερο από όλους, το ξέρετε το γισ-

τί. Κάτι άλλο που θα πρέπει να γνωρίζετε είναι ότι ο κύριος Dirk έχει σπουδάσει γλωσσολογία στο Cambridge και καλά θα κάνετε να τον έχετε υπ' όψιν σας αν θέλετε να αναπτύξετε διπλωματικές σχέσεις με ιθαγενείς.

Νομίζετε ότι το παιχνίδι είναι adventure; Κάνετε λάθος. Πρόκειται για ένα arcade-adventure, το οποίο συνδυάζει τα στοιχεία και των δύο με τον καλύτερο τρόπο. Θα καταλάβετε καλύτερα το τι θέλουμε να σας πούμε, αν θυμηθείτε το *Monie*, ένα πολύ καλό κατασκοπευτικό παιχνίδι, με προοπτικά graphics, σαν μια κάμερα να ήταν στημένη ψηλά σε μια γωνιά της οθόνης. Το *Where time stood still* χρησιμοποιεί την ίδια τεχνική. Το μόνο μειονέκτημά της είναι ότι όταν κινείτε το joystick εμπρός, τότε ο ήρωας δεν κινείται ακριβώς μπροστά αλλά εμπρός και προς τα αριστερά στο βάθος. Αυτό ισχύει για όλες τις διευθύνσεις, και για να διορθωθεί η κατάσταση δεν έχετε παρά να γυρίσετε το joystick ανάλογα.

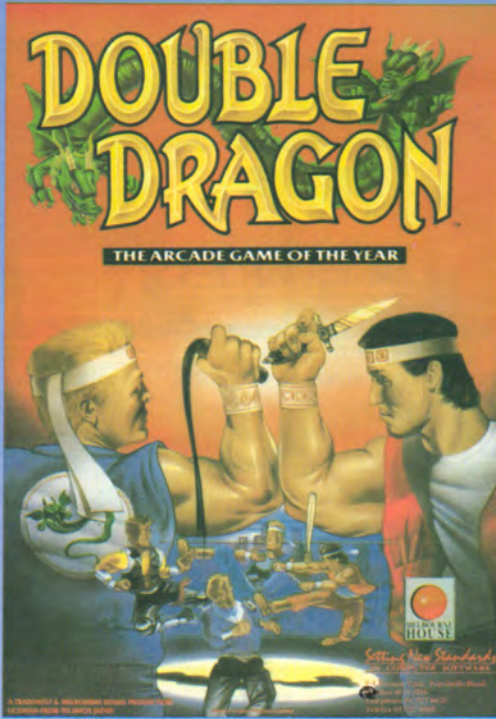
Ξεκινάτε την περιπέτειά σας κοντά στο κατεστραμμένο αεροπλάνο. Το σκηνικό είναι πολύ όμορφο και καλοσχεδιασμένο: Βράχοι, πέτρες και οι τέσσερις φίλοι σας που γυρνούν εκεί κοντά. Πιο πέρα βρίσκεται ένα κιβώτιο με προμήθειες, το οποίο καλά θα κάνετε να μην το αγνοήσετε. Πώς θα το πάρετε; Πολύ απλά. Πατάτε space και ένα μικρό μενού εμφανίζεται στην κάτω αριστερή γωνιά. Από εδώ μπορείτε να ελέγξετε τους ήρωές σας.

Επιλέγοντας έναν από αυτούς,



★ THE BEST GAMES ★

ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΣΑΝ ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΑ ΤΩΡΑ



★ PAC MANIA

500 CC ★

★ STRIP POKER

DARK SIDE ★



★ SUPER SKI

CYBER-NOID II ★

 ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ
 ORIGINAL GAMES

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

GREEKSoftware®

ΠΡΙΓΚΙΠΟΝΗΣΩΝ 28, 114 74 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 6443.759, 6448.505, TELEX: 222700 FIMI GR, FAX: (01) 6442412

● Superb graphics
 ● Digitized sound and speech
 ● 2 Races, elite championship mode
 ● Joystick or keyboard

The year is 2132... A decadent year in a decadent world. A bored and overcrowded universe is looking for new excitement. An "ancient Rome" reappears with games of death, with the peoples thirst for blood and fear. Caught up in this hellish inferno, you participate in the SPACE RACE, where, however many players, only one will cross the finishing line... ALIVE!

System	Format	Price
Spectrum	Disc	€12.99
Amstrad	Disc	€9.99
Commodore 64	Disc	€14.99
Atari 520	Cartridge	€9.99
Atari 7800	Disc	€14.99
Atari ST	Disc	€19.99
Amiga	Disc	€19.99
IBM PC / Compatibles	Disc	€24.99

LORCIELS S. LTD. Export Division, London, Great Britain

SPECIAL REVIEW



παρουσιάζεται το inventory, το τι δηλαδή κουβαλά μαζί του τη στιγμή αυτή. Αν ο ήρωας βρίσκεται κοντά στο πακέτο, τότε αυτό θα εμφανιστεί σε ένα μικρό τετράγωνο, οπότε δεν έχετε παρά να το πάρετε και να το τοποθετήσετε μαζί με τα υπόλοιπα. Στο ίδιο μενού βρίσκεται και ένα icon με τον τίτλο use item, το οποίο σας επιτρέπει να χρησιμοποιείτε τα αντικείμενα που βρήκατε. Θα πρέπει να πούμε ότι το κάθε μέλος της αποστολής έχει μαζί του ορισμένα αντικείμενα από την αρχή του παιχνιδιού, τα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά.

Κύριος σκοπός σας είναι να επιβιώσετε αφ' ενός και αφ' ετέρου να βρείτε διέξοδο προς τον πολιτισμένο κόσμο. Η μέρα φεύγει πολύ γρήγορα και την αντικαθιστά η νύχτα, ενώ όλα τα χρώματα της οθόνης σκουραίνουν! Οι σύντροφοί σας σας ακολουθούν κατά πόδας, αλλά μην ξεχνάτε ότι είναι άνθρωποι. Όσο κι αν εσείς έχετε όρεξη να τελειώσετε το παιχνίδι σε μια μέρα, εκείνοι δεν συμφωνούν καθόλου και να το ξέρετε ότι θα διαμαρτυρηθούν με την πρώτη ευκαιρία. Σε λίγο ένα «συννεφάκι» στο πάνω μέρος της οθόνης, από αυτά τα «συννεφάκια» που συναντούμε στα μίκι μάους, θα εμφανιστεί περιέχοντας τη γκρίνια κάποιου μέλους της ομάδας, ο οποίος θα σας ζητά να ξεκουραστεί, να φάει ή να ζητήσει βοήθεια. Στην πραγματικότητα τα μηνύματα που θα δεχτείτε είναι πάρα πολλά, ανάλογα με την περίπτωση, και μετά από λίγο καιρό θα συνηθίσετε να καταλαβαίνετε τις

ανάγκες της ομάδας. Το ότι σας ζητούν κάτι δεν σημαίνει ότι είναι απαραίτητο να τους το δώσετε. Στις περισσότερες περιπτώσεις μπορούν να αντέξουν ακόμη λίγο. Αυτό μπορείτε να το διαπιστώσετε από μόνοι σας, ανάλογα με τις ενδείξεις του παιχνιδιού.

Μέχρι στιγμής δεν σας έχουμε πει ακόμη τίποτε για τα «δεδομένα» του παιχνιδιού. Στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχουν τρεις μπάρες, οι οποίες σας δίνουν πληροφορίες για την κατάστασή σας και των συντρόφων σας: Τη φυσική τους κατάσταση, (δύναμη και αντοχή στην πείνα ή στη δίψα) και τα πυρομαχικά που διαθέτουν. Τα στοιχεία αυτά είναι προσωπικά για κάθε χαρακτήρα, ο οποίος εμφανίζεται αριστερά. Στο κέντρο βρίσκεται το σκορ σας, λίγο πιο δεξιά ένα πρόχειρο ημερολόγιο που σας ενημερώνει για το πόσες μέρες έχουν περάσει από τότε που αρχίσατε την εξερεύνηση και ακόμη πιο δεξιά ένας δείκτης ημερανόχτας, ο οποίος μάλλον δεν θα σας χρειαστεί πολύ. Το πόσο λοι-



πόν έχουν ανάγκη οι σύντροφοί σας, αν π.χ. πεθαίνουν από την πείνα ή αν είναι μόνο λαιμαργοί, έχετε τη δυνατότητα να το μάθετε. Εσείς σαν αρχηγός της αποστολής θα αποφασίσετε πότε θα μοιράσετε τις προμήθειες. Προσέξτε μόνο: μην παίξετε με την υπομονή τους. Μπορεί σε λίγο να σας εγκαταλείψουν όλοι, μαζί με τις προμήθειες.

Η περιπλάνηση γίνεται σε ένα περιβάλλον έξυπνα στημένο. Στενά μονοπάτια, γκρεμοί, καταράκτες (αν μπειτε στο ποτάμι κοντά στον καταράκτη θα νιώσετε να σας τραβά το ρεύμα!), κρεμαστές γέφυρες και βάλτοι με κινούμενη άμμο είναι οι μόνιμοί σας εχθροί. Τα ανακλαστικά σας θα πρέπει να βρίσκονται σε πλήρη ένταση. Να ξέρετε ότι θα πρέπει να είστε σε θέση να παίρνετε αποφάσεις σε ελάχιστα δευτερόλεπτα και να αντιμετωπίζετε τις πιο παράξενες καταστάσεις. Θέλετε ένα παράδειγμα; Ο Πτεροδάκτυλος που διαβάσατε στην αρχή υπάρχει, και παραμονεύει να πιάσει τον πιο αδύνατο της

παρέας. Τι θα κάνετε όταν τον δείτε να βουτά και να αρπάζει την Gloria; Πώς θα σώσετε τον Clive, όταν η κρεμαστή γέφυρα θα υποχωρήσει κάτω από τα πόδια του; Οι απελπισμένες του κραυγές για βοήθεια δεν διαρκούν παρά μόνο λίγα δευτερόλεπτα... Θα τα καταφέρετε να τον βοηθήσετε; Να ξέρετε ότι όσο περισσότερες είναι οι αποτυχημένες σας ενέργειες τόσο κλονίζεται η θέση σας σαν αρχηγού της ομάδας. Δεν αποκλείεται να σας αφήσουν κάποια στιγμή και να ακολουθήσουν το δικό τους δρόμο, αν και είναι σχεδόν σίγουρο ότι δεν θα τα καταφέρουν.

Το παιχνίδι όπως θα καταλάβατε έχει μια πολύ ξεχωριστή στρατηγική. Για πρώτη φορά σας δίνεται η ευκαιρία να νιώσετε πολύ κοντά στην ψυχολογία ενός αληθινού ηγέτη. Θα μπορούσαμε να το πούμε "leader simulation"; Του ταιριάζει πολύ αυτό το όνομα. Το παιχνίδι απαιτεί, πέρα από τις συνηθισμένες ικανότητες ενός gamer, ορισμένες γνώσεις ψυχολογίας. Θα πρέπει να είστε σε θέση να συμβιβάζετε τις απαιτήσεις τριών πολύ διαφορετικών ατόμων, τα οποία έχουν από το ίδιο το πρόγραμμα μεγάλη ελευθερία σκέψης. Το να καταστρώσετε κάποιο σχέδιο επιβίωσης είναι μια πολύ καλή ιδέα. Και να θυμάστε, σμηναγέ Τζάρρετ: Ό,τι κι αν δείτε, ό,τι κι αν αντιμετωπίσετε, να ξέρετε ότι υπάρχουν και χειρότερα. Η χώρα όπου σταμάτησε ο χρόνος δεν μοιάζει με καμιά...



SMM *μαζι..*

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ!
 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΑΝΑΛΟΓΟ ΜΕ ΡΟΛΟΪ ΚΑΙ
 ΠΥΘΙΖΟΜΕΝΟ ΔΕΙΚΤΗ ΓΡΑΜΜΗΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΠΑΝΩ-ΚΑΤΩ
 ΤΙΜΗ: ΧΑΡΤΙ Α4 **14.000***
 ΧΑΡΤΙ Α3 **15.000***

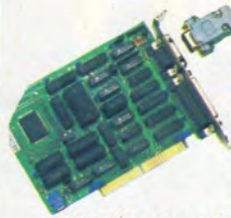
Και πάντα καλύτερα...

ΠΥΘΙΑ AT



80286, 12MHz, 1MB RAM 1x1, 2MB FDD,
 PGA + HIGH RESOLUTION MONITOR +
 PARALLEL + SERIAL + REAL TIME CLOCK + MS-DOS

ΑΠΟ 275.000*



EGA	33.200*
CGA	15.800*
DGP	22.600*
PARALLEL	7.300*
RS232	11.700*
CLOCK	9.980*
FDC	14.000*
MULTI I/O	16.100*
MEMORY	9.800*

ETHERNET NET CARD	66.000*
ACCELERATOR 80286 10MHz	68.000*
360 KB FLOPPYDRIVE 1/4	19.200*
1.2 MB FLOPPYDRIVE 1/4	26.000*

1.44 KB FLOPPYDRIVE 3.5"	38.000*
POWERSUPPLY 150W	18.200*
KEYBOARD 101 KEYS XT/AT	19.800*
MOUSE GM6	15.200*

SMM TECO VP 1814



180 CPS 68.000

FUJITSU PRINTERS

DX2200 220 CPS A3 129.000*
 DX2400 360 CPS A3 149.000*

SMM BW8 TURBO



80C88,
 8MHz, 1MB RAM,
 2x720 FLOPPY DISK DRIVE

298.000*

1x20 MB HARD DISK

440.000*

SMM PARAGON PC/XT

ΑΠΟ 150.000*



HIGH RESOLUTION MONITOR + COLORGRAPHICS +
 HERCULES + PLANTRONICS + REALTIME CLOCK +
 PARALLEL + SERIAL PORT + 10 MHz CPU +
 1 FLOPPY DISK DRIVE + MS-DOS +
 GW-BASIC + MANUALS

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ
 ΕΓΓΥΗΣΗ 12 μηνες**

Που περιλαμβάνει εκτός των άλλων και κάλυψη από:

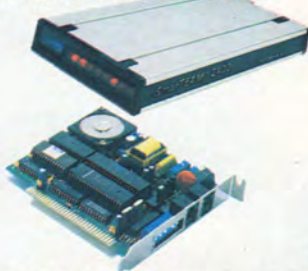
- αδεξιότητα ή απειρία
- θλάβες από το δίκτυο της ΔΕΗ
- φωτιά
- κλοπή
- θεομηνίες
- λανθασμένη κατασκευή-σχεδιασμό

Η ασφαλιστική κάλυψη παρέχεται από την INTERAMERICAN

Εγγυηση λοιπόν:

INTERAMERICAN και
SMM μαζι

SMM SMART MODEMS



300-1200 BAUD
 300-2400 BAUD

29.800 *

59.950 *

* ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΝ Ο.Τ.Ε.

LASER PRINTER SMM INFORMATE

389.000*



SMM - TECO TELEFAX

238.000*

SMM PARAGON 386

80386, 16/20 MHz,
 2MB RAM
 1,2 MB FLOPPY
 DISK DRIVE
 PARALLEL PORT
 SERIAL
 PORT MS-DOS



ΑΠΟ 550.000*

SMM ABEE

Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 401
 ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ ΑΘΗΝΑ 163 46
 ΤΗΛ. 9719655 TLX. 225088
 TELEFAX: 97 05 171
 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 48 ΤΗΛ. 285062



...και πολλά ακόμη!

* Η SMM αναλαμβάνει το πλήρες service ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ συμβατών με PC/XT/AT.

ΤΟ ΠΥΘΙΑ ΚΑΙ ΤΟ IBEX ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΝ ΤΗΣ SMM.

* ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο ΦΠΑ

* SPECTRUM *

- 1 (2) † **THE FLINTSTONES**
(GRAND SLAM)
- 2 (3) † **BEYOND THE ICE**
PALACE (ELITE)
- 3 (1) † **RASTAN** (IMAGINE)
- 4 (7) † **COMBAT SCHOOL**
(OCEAN)
- 5 (8) † **TARGET**
RENEGADE (IMAGINE)
- 6 (10) † **YETI** (HEWSON)
- 7 (6) † **HYSTERIA** (SOFTWARE
PROJECTS)
- 8 (-) * **D.T.'s OLYMPIC**
CHALLENGE (OCEAN)
- 9 (-) * **OVERLANDER** (ELITE)
- 10 (4) † **CYBERNOID** (HEWSON)

* AMSTRAD *

- 1 (6) † **TARGET**
RENEGADE (IMAGINE)
- 2 (5) † **BASKET MASTER**
(DINAMIC - IMAGINE)
- 3 (7) † **KARNOV** (ELECTRIC
DREAMS)
- 4 (2) † **ARKANOID II** (IMAGINE)
- 5 (9) † **BUGGY BOY** (ELITE)
- 6 (-) * **OVERLANDER** (ELITE)
- 7 (-) * **THE VINDICATOR**
(OCEAN)
- 8 (-) * **D.T.'s OLYMPIC**
CHALLENGE (OCEAN)
- 9 (-) * **BEYOND THE ICE**
PALACE (ELITE)
- 10 (8) † **BUBBLE BOBBLE**
(FIRE BIRD)

Όπως βλέπετε, οι φίλοι των 16 bits υπολογιστών αγαπούν κάπως περισσότερο τα adventures και τα role playing games.

Κατά τ' άλλα αυξημένη κίνηση παρουσιάζουν τ' αθλητικά παιχνίδια, με πρώτο και καλύτερο το Daley Thompson's Olympic Challenge, που αναμένεται να κάνει μεγάλο μπαμ.

Αυτά και καλές γιορτές.

TOP GAMES

20

HOME MICROS 8 & 16 BIT

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΣΧΟΛΙΑ: Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

*** TOP 20 ***

- 1 (4) † **DUNGEON MASTER** (MIRRORSOFT)
- 2 (1) † **TEST DRIVE** (ACCOLADE)
- 3 (2) † **RASTAN** (IMAGINE)
- 4 (3) † **GRYZOR** (IMAGINE)
- 5 (6) † **RENEGADE** (IMAGINE)
- 6 (9) † **TETRIS** (MIRRORSOFT)
- 7 (19) † **TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
- 8 (5) † **BUGGY BOY** (ELITE)
- 9 (11) † **CYBERNOID** (HEWSON)
- 10 (10) ● **POLICE QUEST** (SIERRA)
- 11 (17) † **MATCH DAY II** (OCEAN)
- 12 (15) † **THE BARD's TALE** (ELECTRONIC
ARTS)
- 13 (20) † **SIDE ARMS** (GO)
- 14 (7) † **ARKANOID II** (IMAGINE)
- 15 (16) † **WIZBALL** (OCEAN)
- 16 (18) † **ACTION FORCE II** (VIRGIN)
- 17 (13) † **MACH 3** (LORICIELS)
- 18 (-) * **ROCKET RANGER** (MIRRORSOFT)
- 19 (-) * **COMBAT SCHOOL** (OCEAN)
- 20 (-) * **D.T.'s OLYMPIC CHALLENGE**
(OCEAN)



* COMMODORE *

- 1 (3) † **CYBERNOID** (HEWSON)
- 2 (4) † **PACLAND** (QUICKSILVA)
- 3 (5) † **COMBAT SCHOOL**
(OCEAN)
- 4 (1) † **BUGGY BOY** (ELITE)
- 5 (7) † **TARGET**
RENEGADE (IMAGINE)
- 6 (8) † **TEST DRIVE**
(ACCOLADE)
- 7 (10) † **STREET SPORTS**
BASKETBALL (EPYX)
- 8 (-) † **VINDICATOR** (OCEAN)
- 9 (10) † **RASTAN** (IMAGINE)
- 10 (-) * **ARMY MOVES**
(IMAGINE)

* ATARI ST *

- 1 (1) ● **DUNGEON MASTER**
(MIRRORSOFT)
- 2 (2) ● **CARRIER**
COMMAND
(RAINBIRD)
- 3 (4) † **BUGGY BOY**
(ELITE)
- 4 (6) † **SIDE ARMS** (GO)
- 5 (8) † **SIDEWINDER**
(MASTERTRONIC)
- 6 (10) † **FIRE & FORGET**
(TITUS)
- 7 (-) * **OPERATION**
JUPITER (INFOGRAMS)
- 8 (-) * **ARMY MOVES**
(IMAGINE)
- 9 (3) † **TEST DRIVE**
(ACCOLADE)
- 10 (-) * **THE BARD's TALE**
(ELECTRONIC ARTS)

(●): Σταθερό (†): Άνοδος (↓): Πτώση (★): Νέο
Οι αριθμοί μέσα σε παρένθεση δηλώνουν τη θέση του προγράμματος τον προηγούμενο μήνα.
● Το δελτίο με τις επιλογές σας για το TOP GAMES βρίσκεται στη σελίδα 11.

Κάποιο PC της ATARI ταιριάζει στις απαιτήσεις σας



Τώρα μπορείτε να διαλέξετε ένα PC από τα:

PC1

Επεξεργαστής 8088 με ταχύτητα 4.77 και 8 MHz. Με 1 δίσκο ενσωματωμένο. Με δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού δίσκου 5 1/4 ή 3.5 ή Σκληρού δίσκου 20 MB.

PC2/2

Επεξεργαστής 8088 με ταχύτητα 4.77 και 8 MHz. Με 2 δίσκο ενσωματωμένα και με 4 υποδοχές για κάρτες επέκτασης.

PC2/30

Επεξεργαστής 8088 με ταχύτητα 4.77 και 8 MHz. Με 1 δίσκο και σκληρό δίσκο 30 MB ενσωματωμένα και υποδοχές για 4 κάρτες επέκτασης.

PC4

Με 80286 ταχύτητα 8 και 12 MHz με δίσκο 1.2 MB. Σκληρό δίσκο 30 MB και κάρτα VGA ενσωματωμένα.

Κάρτες EGA, CGA, HERCULES ενσωματωμένες.
Οθόνη EGA, υψηλής ανάλυσης 640x350.
512K μνήμη RAM, με δυνατότητα επέκτασης στα 640K.
Ποντίκι, προγράμματα, βιβλία, Ελληνικοί χαρακτήρες.

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

ΑΘΗΝΑ
COMPUTER MARKET
Σολωμού 26 τηλ.: 3611805
COMPUTER MARKET II
Μπότσαρη 7 τηλ.: 3644695
MINION AE
τηλ.: 5238901
ΑΦΟΙ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ ΑΕΒΕ
τηλ.: 3245811
DPL Γερανίου 44 5240986
ΠΕΙΡΑΙΑΣ
MEGAROLIS ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ
Ανδρούτσου 166 τηλ.: 4176783

VISTA COMPUTER ΕΠΕ
Νοταρά 59 τηλ.: 4121905
P/O ΚΟΡΑΣΙΑΣ ΑΕ
Γρ. Λαμπράκη 100 4110727
ΚΑΛΔΙΘΕΑ
COSMOS COMPUTER
Λαβάκη 48 τηλ.: 9515515
& Στουρνάρα 21 τηλ.: 3635200
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ
ENA COMPUTERS
Κύπρου 77 τηλ.: 9933062

ΖΩΓΡΑΦΟΥ
COMPUTER TIME
Αγ. Θεράποντος 8 τηλ.: 7753713
ΝΙΚΑΙΑ
ΠΡΟΒΟΛΙΣΙΑΝΟΣ Α.Α.
Π. Ραλλή 294 τηλ.: 4914020
ΚΥΨΕΛΗ
MR COMPUTER
Σπετσσοπούλας 13 τηλ.: 8826862
ΚΑΛΟΓΡΕΖΑ
ΜΠΑΚΙΡΤΖΗΣ Γ.
Λεωφ. Βυζαντίου 85 τηλ.: 2798796

ΧΑΛΑΝΔΡΙ
ΕΛ-ΜΑ ELECTRO
Αγ. Παρσκευής 87
Πλάτεια Κέννεντυ τηλ.: 6840098
ΜΑΡΟΥΣΙ
ΚΟΥΣΟΥΡΗΣ ΑΓΓ.
Β. Σοφίας 64 τηλ.: 8065575
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ELITE ΑΕΒΕ
Λ. Γούναρη 48 τηλ.: 221106
INFOVISION
Αλεξανδρείας 79 τηλ.: 846682

ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ
Εδίsson 4 τηλ.: 816614
ΠΑΤΡΑ
INFOSYSTEMS
Μουρούζη 44 τηλ.: 422247
ΚΡΗΤΗ
COMPUTER LINK
Έβανος 70
Ηράκλειο τηλ.: 284747
ΣΠΑΡΤΗ
Κ. ΨΥΧΟΓΙΩΣ
Λυκούργου 54 τηλ.: 22557

ΚΑΡΔΙΤΣΑ
ΑΦΟΙ ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΗ
Κουμουνοπούλου 47 τηλ.: 23702
ΚΙΑΚΙΣ
ΠΑΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
Πάντου 7 τηλ.: 22230
ΦΛΩΡΙΝΑ
ΠΑΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΟΕ
Μεγαρόβου 23 τηλ.: 25333
ΒΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΥΣΗ
Δημητριάδος 249 τηλ.: 25068

ΠΡΟΣΕΧΩΣ

ROBOCOP

Ο Murphy είναι ένας αστυνομός στην πολιτεία του Detroit. Μια μέρα, και ενώ ήταν σε υπηρεσία, δέχτηκε επίθεση από εγκληματίες και πληγώθηκε άσχημα. Όταν τον βρήκαν υπήρχε μόνο μία λύση: να δοθεί σε μια εταιρία που θα τον μετέτρεπε σε Robocop, εμφυτεύοντάς του μηχανικά μέρη, για να αντικαταστήσουν τα ανθρώπινα που είχαν καταστραφεί.

Αυτή είναι η ιστορία της ταινίας, ή μάλλον ένα μέρος της. Το υπόλοιπο επί της οθόνης των υπολογιστών.

Ο Robocop ψάχνει για αυτούς που τον έφεραν σ' αυτή την κατάσταση μια και δεν ξεχνάει το παρελθόν.

Στο δρόμο του προς αυτή την κατεύθυνση, θα συναντήσει διάφορα φιλικά άτομα, όπως κακούς που θέ-

λουν να τον κάνουν κονσερβοκούτι. Αυτοί πρέπει να τύχουν ανάλογης μεταχείρισης, που σας την εξασφαλίζει το ταχύβολο επαναληπτικό όπλο του Robocop.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι εκπληκτικά, πράγμα λογικό, αν σκεφτείτε ότι τα έκανε αυτός που έκανε τα γραφικά του Target Renegade. Ο τρόπος που περπατάει, πυροβολεί και γενικά κινείται ο Robocop είναι σαν να βγήκε από την ταινία.

Υπάρχουν πολλοί κακοί για να σκοτώσετε και ευτυχώς το όπλο σας δεν είναι όπως μερικά που κάνουν οικονομία στις σφαίρες. Κατά τη συνήθειά της η Ocean θα κάνει το παιχνίδι multiload με αρκετά επίπεδα. Στο πρώτο ψάχνετε μέσα στα έρημα κτήρια του Detroit, ενώ αργότερα θα βρεθείτε αντιμέτωπος με τον αρχηγό σε τέλειο 3D. Ο Robocop θα έλθει να σας συλλάβει, κάτι που στα μέσα του Δεκέμβρη.



GUERRILLA WARS

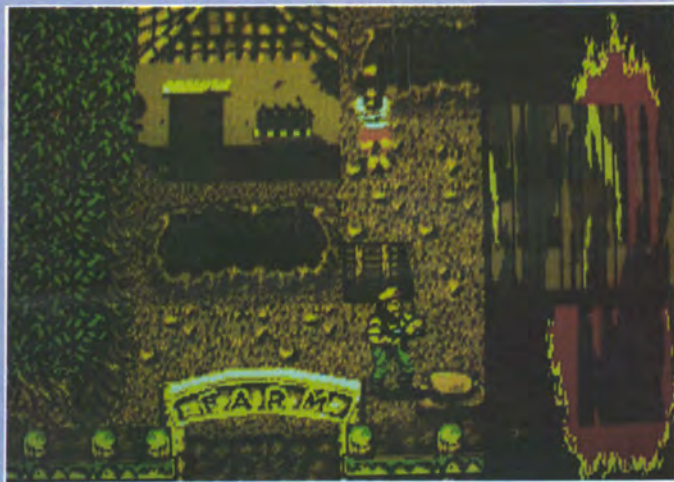
Για όσους από σας διαβάζετε όλο το περιοδικό, το όνομα αυτό δεν θα είναι τελείως άγνωστο, μια και θα το έχετε συναντήσει στη στήλη "ARCADE". Για τους υπόλοιπους, αν και είναι άξιοι της τύχης τους, θα μπω στον κόπο να το περιγράψω.

Σε κάποια χώρα υπάρχει δικτατορία και κάποιος πρέπει να κάνει κάτι γι' αυτό. Το ρόλο αυτό τον αναλαμβάνετε εσείς, αναλαμβάνετε δηλαδή να σκοτώσετε το δικτάτορα. Φτάνετε με ένα μικρό σκάφος σε κάποια ακτή της χώρας αυτής και εδώ αρχίζει η περιπέτεια: δεκάδες στρατιώτες σας επιτίθενται από όλες τις πλευρές. Εσείς χρησιμοποιώντας το αυτόματό σας και τις χειροβομβίδες σας πρέπει να τους κάνετε να μετανιώσουν γι' αυτό. Θα συναντήσετε και αιχμάλωτους που πρέπει να ελευθερώσετε, καθώς και τανκς που θα διευκολύνουν την πορεία σας προς το σκοπό σας.

Τα γραφικά του coin-op είναι πολύ καλά και έχουν μεταφερθεί με

αρκετή επιτυχία στους υπολογιστές. Η οθόνη σκρολάρει προς οχτώ κατευθύνσεις στο coin-op και αυτό αναμένεται να διατηρηθεί και στις versions των υπολογιστών, όπως άλλωστε και ο έξτρα οπλισμός που μπορείτε να μαζεύετε στο δρόμο από απρόσεχτους εχθρικούς στρατιώτες. Δυσκολίες υπήρχαν στο να εξομοιωθεί ο τρόπος χειρισμού, μια και το coin op είχε δύο κουμπιά (σφαίρες, χειροβομβίδες), και ένα joystick που μπορούσε να περιστρέφεται σε οχτώ διευθύνσεις δίνοντας τη διεύθυνση που κοιτάει ο χαρακτήρας σας. Τελικά θα χρησιμοποιηθούν κουμπιά από το πληκτρολόγιο για τις χειροβομβίδες και την περιστροφή, ενώ θα υπάρχει και control mode, όπου ο χαρακτήρας θα κοιτάει προς τη διεύθυνση που πηγαίνει. Εντυπωσιακός προβλέπεται και ο κακός στο τέλος της κάθε πίστας.

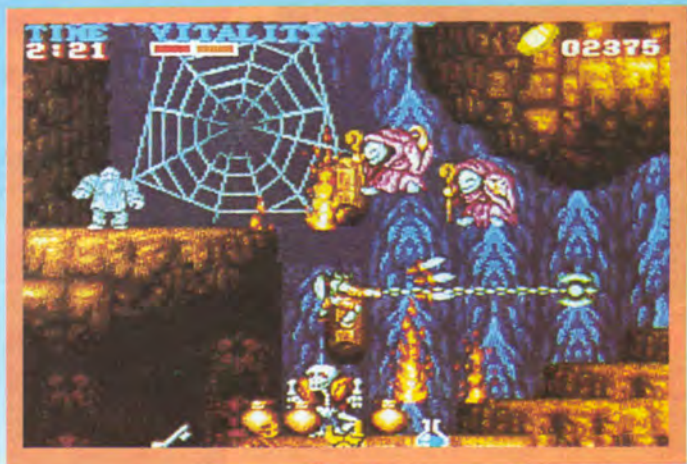
Αν είστε δικτάτορας, η καριέρα σας θα τελειώσει στις αρχές του Γενάρη.



BLACK TIGER

Μια φορά και έναν καιρό, όταν ο κόσμος ήταν ένα σκοτεινό και απάισιο μέρος, βγήκαν από το μαύρο ουρανό τρεις απάισιοι δράκοι, πλάσματα της κολάσεως, της καταστροφής και της φωτιάς. Ο κόσμος έπεσε στη δυστυχία, και μόνο ένας άνθρωπος είχε το κουράγιο, τη δύναμη και την ικανότητα να ανατρέψει την κατάσταση. Ο Black Tiger.

Καμιά φορά είναι να απορεί κανείς για το τι σενάριο μπορεί να κατασκευάσει κάποιος για ένα παιχνίδι, πόσο μάλλον όταν το παιχνίδι είναι αρκετά καλό για να μην χρειάζεται τέτοια κάλυψη. Γιατί αυτή είναι η περίπτωση του Black Tiger, που αποτελεί το τέταρτο στη σειρά των conversions που κάνει η GO! στα coin-ops της Capcom. Για όσους άτυχους δεν έχουν δει το coin-op, το Black Tiger είναι ένα arcade παιχνίδι, περίπου platform με μερικά εκπληκτικά γραφικά, από τα καλύτερα που έχουμε δει ως σήμερα και που δημιουργούν φανταστική ατμόσφαιρα. Το animation είναι άριστο και η κίνηση είναι σχεδόν φυσική. Εσείς πρέπει να σκοτώσετε τους τρεις δράκους, για να γίνει όμως αυτό πρέπει να αντιμετωπίσετε τις στρατιές των καταχθόνιων δούλων



τους πρώτα. Στο δρόμο θα συναντήσετε μερικούς μάγους που θα δεχτούν πρόθυμα, αν τους πληρώσετε, να σας δώσουν έξτρα ικανότητες. Γενικά το παιχνίδι είναι κατα-

πληκτικό, και αν το conversion πλησιάζει την ποιότητα του coin-op θα είμαστε τρισευχισμένοι.

Οι δράκοι θα σας κάνουν επίσκεψη μέσα στο Γενάρη. ■



Νέα του Software

● Δεκέμβρης είναι ένας μαγικός μήνας, όσον αφορά την παραγωγή software. Αν αυτό σας φαίνεται περιεργό, τότε σκεφτείτε ότι Δεκέμβριος ίσον Χριστούγεννα, Χριστούγεννα ίσον δώρα, δώρα ίσον αυξημένες πωλήσεις προγραμμάτων, άρα αυτό εξηγεί την κατάσταση.

● Η Activision είναι αυτή που έκλεψε την παράσταση με τα licences που πήρε για coin-op conversions από την Sega. Αυτά είναι το Galaxy Force, ένα διαστημικό shoot 'em up, που προς το παρόν βρίσκεται στο νούμερο ένα των coin-ops στην Αμερική και Ιαπωνία. Επίσης υπάρχει το Altered Beast, ένα καταπληκτικό παιχνίδι με θέμα σαν αυτό του Ghost 'n' Goblins, το Sonic Boom, ένα παιχνίδι με αεροπλάνα, το Hot Rod που είναι driving simulation και το Ace Attacker που είναι παιχνίδι βόλεϊ.

Μερικά όμως θα κυκλοφορήσουν από την Electric Dreams (θυγατρική της Activision).

● Η Ocean τώρα μετά το Typhoon πρέπει να έχει έτοιμα το Robocor, το Guerilla Wars, και ίσως το Rambo III, από τη γνωστή ταινία όπου πρέπει να εξολοθρευσετε 10³² αντιπάλους περισσότερους από εσάς. Επίσης περιμένουμε το Operation Wolf.

● Η US Gold αναμένεται να μπει και αυτή δυναμικά με το 1943, το Black Tiger, το Tiger Roads, το Echelon και το 4x4 off road Racing που, αν και δεν θα το πιστέψετε, είναι driving simulation.

● Πολλή κίνηση υπάρχει και στην Gremlin, που ετοιμάζει περτωδώς τα Roy of the Rovers, όπου πρέπει να σώσετε τους συμπαίκτες σας από απαγωγή, το Garry Lineker's Hot Shot που είναι football simulation, το Super Sports, που είναι sports sim-

ulation, το Garry Lineker's Super Skills που περιλαμβάνει προπόνηση, το Ultimate Golf, που είναι βέβαια γκολφ, το Motor Massacre, οδηγηση και εξολόθρευση, το Techno-cop (σας θυμίζει τίποτε;), το Dark Fusion, διαστημικό shoot 'em up, και άλλο ένα ή δύο προγράμματα. Φυσικά αρκετά από αυτά δεν θα είναι έτοιμα τα Χριστούγεννα.

● Από τη Γερμανία τώρα, και συγκεκριμένα από την Magick Bytes, έφτασαν τα πρώτα δείγματα του Tom'n' Jerry, του North Sea, του Window Wizzard και ενός strip poker game (χε, χε) που φαίνονται πολύ δελεαστικά.

● Η Domark θα συμπληρώσει τη σειρά της των "Star Wars" με το "Jedi", ενώ από την Activision πάλι θα έχουμε το διάδοχο του Kingt-mare.

● Η Imagine φτιάχνει το compilation

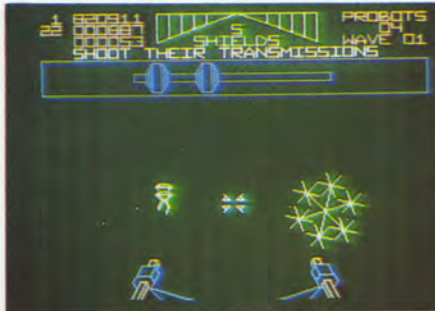
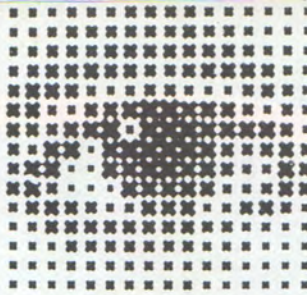
της χρονιάς, που περιλαμβάνει Taito coin-op conversions και συγκεκριμένα το Flying Shark, το Slap fight, το Renegade, το Rastan, το Arkanoid, το Arkanoid II, το Bubble Bobble, και το Legend of the Kage.

● Η Firebird αποφάσισε τελικά να ονομάσει το παιχνίδι που τον προηγούμενο μήνα παρουσιάσαμε σαν "Project X", "Savage".

● Και τέλος δύο ειδήσεις γενικού ενδιαφέροντος. Η Mirrorsoft η Psygnosis και η Rainbird αποφάσισαν να ενώσουν τις δυνάμεις τους και να φτιάξουν μια νέα εταιρία, την "Triad", και η Electronic Arts ανέλαβε μετά από την Imagine, να πουλάει τα προϊόντα της Dinamic, και έτσι τώρα θα έχουμε από νέα εταιρία τα Game Over II και Navy Moves, τα τελευταία προϊόντα της Dinamic.

ΜΕ ΜΙΑ

ΜΑΤΙΑ



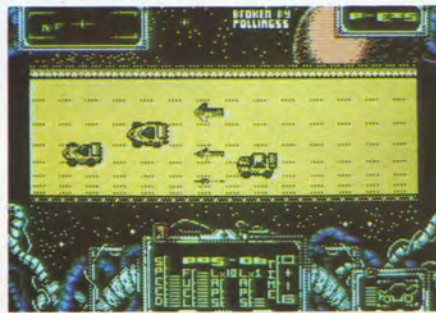
EMPIRE STRIKES BACK

Είναι, βέβαια, ο διάδοχος του 'STAR WARS' από την Domark. Τα γραφικά είναι και πάλι vector, δηλαδή με περιγράμματα των αντικειμένων που παριστάνουν, αλλά είναι πιο γρήγορα και έχουν περισσότερη ποικιλία. Τα ηχητικά εφέ όμως υποφέρουν ακόμη, αλλά το gameplay είναι σωστό και μπορείτε ακόμη να διαλέξετε και αρχικό επίπεδο δυσκολίας. Ένας άξιος διάδοχος για το 'Star Wars'.

Γραφικά	7.9
Ήχος	6.2
Ευκολία Χειρισμού	8.2
Γενικά	7.8

FURY

Η ζωή είναι σκληρή χωρίς μαλακτικό ρούχων, αλλά και στους δρόμους του μέλλοντος. Κερδίστε τις κούρσες σκοτώνοντας τους άλλους αυτοκινητιστές και μαζέψτε χρήματα για να εξοπλίσετε καλύτερα το αυτοκίνητό σας και να σκοτώνετε ευκολότερα τους άλλους, οπότε να κερδίζετε ευκολότερα τις κούρσες. Γρήγορη κίνηση, καλός ήχος, μόνο λίγο δύσκολο...



Γραφικά	7.8
Ήχος	7.6
Ευκολία Χειρισμού	7.7
Γενικά	7.7

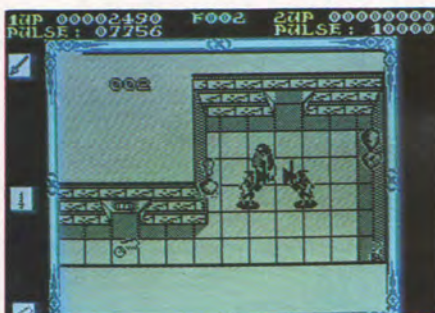


NIGHT RAIDER

Ενα μείγμα από arcade και simulation που θα μπορούσε να είναι ενδιαφέρον, αλλά δεν τα καταφέρνει ιδιαίτερα καλά σε κανέναν από τους δύο τομείς.

Απογειώστε το αεροπλάνο σας, πετάξτε προς το «Βίσμαρκ» και βυθίστε το. Υπάρχουν τέσσερις θόνες που σας βοηθούν στην κατεύθυνση του αεροπλάνου σας (μπρος θέα, πίσω θέα, χάρτης και θόνη για μηχανές κ.ά.).

Γραφικά	7.0
Ήχος	7.2
Ευκολία Χειρισμού	6.6
Γενικά	6.9



SHAKKLED

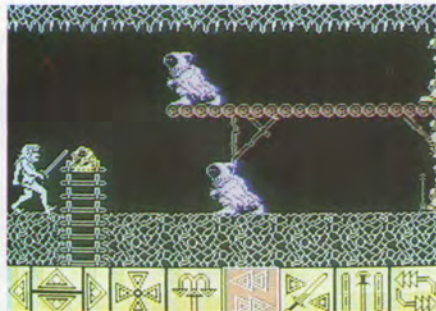
Συνέχεια στα Gauntlet clones από τη U.S. Gold, με ένα coin-op conversion. Ελευθερώστε τους συντρόφους σας από τα κελιά τους και χρησιμοποιήστε τα όπλα τους. Όσο όμως περισσότερους παίρνετε, τόσο πιο αργά θα πηγαίνετε. Υπάρχουν ωστόσο και μερικά bonuses που θα αυξήσουν ακόμη περισσότερο την ταχύτητά σας, ή την ισχύ των όπλων σας. Καλό gameplay, όχι όμως και γραφικά.

Γραφικά	5.5
Ήχος	6.9
Ευκολία Χειρισμού	7.9
Γενικά	7.0

BARBARIAN

Όχι το γνωστό με τα σπαθιά, αλλά η 8-bit version του κλασικού στην Amiga παιχνιδιού της Psygnosis. Πάρτε τα σωστά όπλα, βρείτε τον αρχηγό-κακό, σκοτώστε τον και γυρίστε πίσω. Οι υπήκοοι του κακού και οι παγίδες που σας έχει στήσει θα σας κάνουν τη ζωή δύσκολη.

Τα γραφικά, το animation και το gameplay δεν έχουν χάσει από την μεταφορά, τηρουμένων των αναλογιών, σε αντίθεση με τον ήχο.



Γραφικά	8.7
Ήχος	7.3
Ευκολία Χειρισμού	8.9
Γενικά	8.5



HUMPHREY (BOBBY YAZZ)

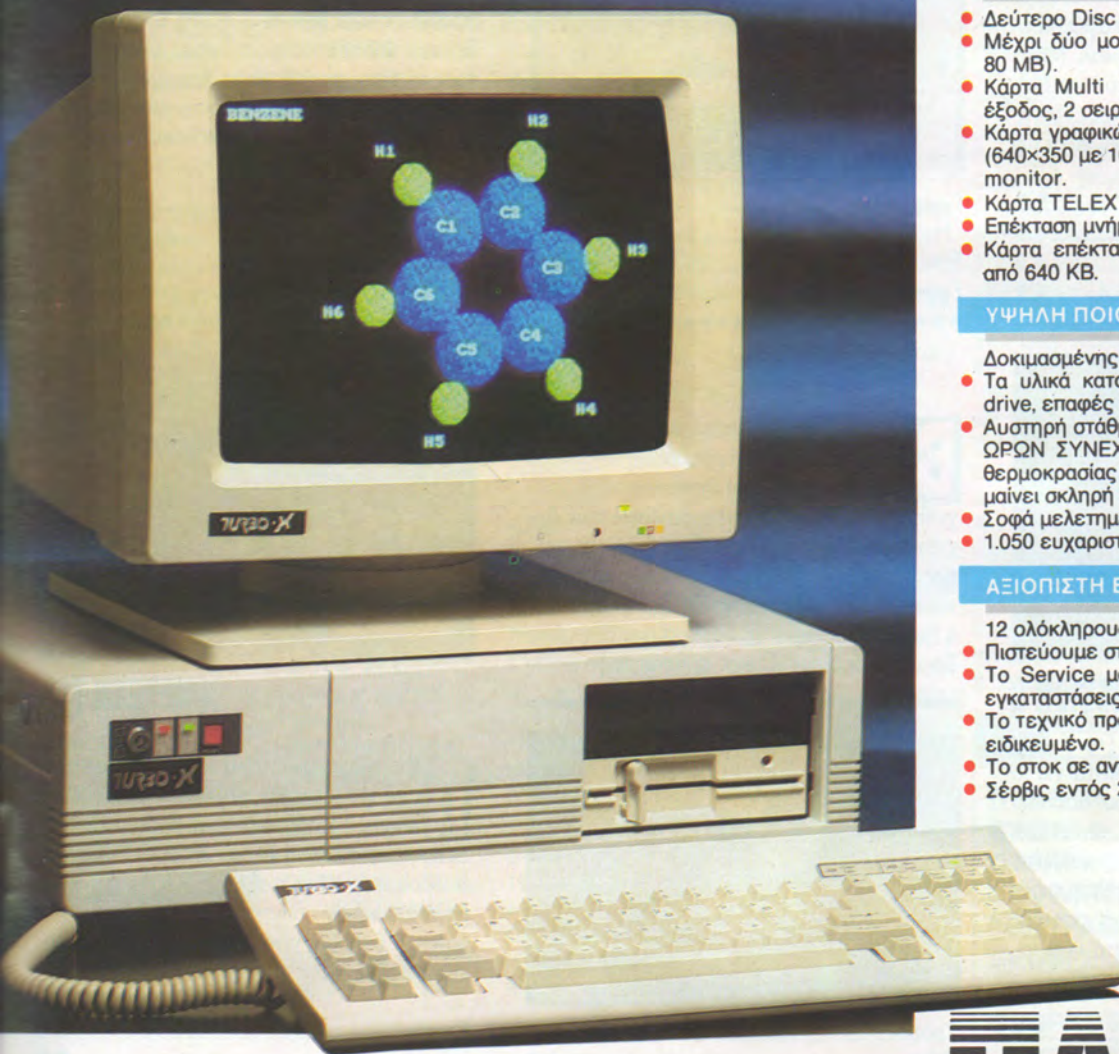
Ενα όμορφο παιχνίδι που έχει συγγένεια με το Pac-Man, τουλάχιστον στο πρώτο level. Στο δεύτερο level πρέπει να βγείτε από ένα λαβύρινθο που δεν φαίνεται και στο τρίτο πρέπει να μαζέψετε όλα τα κλειδιά για να ανοίξετε την έξοδο. Υπάρχει ακόμη και ένα bonus level.

Όμορφα γραφικά, με αρκετά κωμικά στοιχεία, καλός ήχος και αρκετά εθιστικό gameplay.

Γραφικά	7.4
Ήχος	7.3
Ευκολία Χειρισμού	8.0
Γενικά	7.8

Κέρδισε τη μάχη της αξιοπιστίας!

TURBO·X



ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ Η ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ TURBO·X

- Επεξεργαστή στα 10 MHz με 256 KB, μνήμη R.A.M. επεκτάσιμη μέχρι 640 KB.
- Μία μονάδα δισκέτας FD 5 1/4" 360K.
- Κάρτα γραφικών (μονόχρωμη ή έγχρωμη) με θύρα σύνδεσης για εκτυπωτή.
- Τροφοδοτικό 150 W, με δυνατότητα τροφοδοσίας για λειτουργία της μονάδας σε πλήρη σύνθεση.
- Μεταλλικό περίβλημα χωρητικότητας μέχρι 4 μονάδων περιφερειακής μνήμης (FLOPPY DISK και HARD DISK).
- 8 συνολικά θύρες επέκτασης του μηχανήματος.
- Πλήρες πληκτρολόγιο 84 πλήκτρων.
- Μονόχρωμη οθόνη (πράσινη ή AMBER) διπλής συχνότητας, με δυνατότητα συνεργασίας με κάρτα μονόχρωμη ή και έγχρωμη.
- Θέση για μαθηματικό συνεπεξεργαστή 8087 (10 MHz).

ΤΙ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ «ΚΤΙΣΕΤΕ» ΣΤΟΝ TURBO·X

- Δεύτερο Disc Drive FD.
- Μέχρι δύο μονάδες σκληρού δίσκου HD (20, 40, 80 MB).
- Κάρτα Multi I/O (Ρολόι, ημερομηνία, παράλληλη έξοδος, 2 σειριακές εξοδοί RS 232C).
- Κάρτα γραφικών, έγχρωμη, υψηλής ανάλυσης EGA (640x350 με 16 ταυτόχρονα χρώματα) με αντίστοιχο monitor.
- Κάρτα TELEX και κάρτα MODEM.
- Επέκταση μνήμης ON BOARD μέχρι 640 KB.
- Κάρτα επέκτασης κεντρικής μνήμης RAM, πάνω από 640 KB.

ΥΨΗΛΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

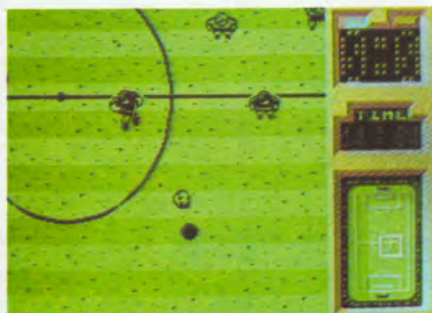
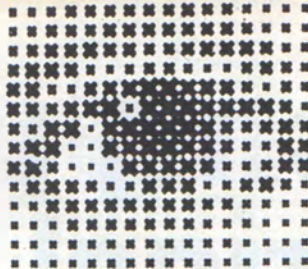
- Δοκιμασμένης ποιότητας και αντοχής, γιατί:
- Τα υλικά κατασκευής του είναι άριστα (ιαπωνικό drive, επαφές πληκτρολογίου κ.λπ.).
 - Αυστηρή στάθμη ελέγχου (BURNING TEST 24 ΩΡΩΝ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, με αλλαγές θερμοκρασίας από +10°C μέχρι 50°C), που σημαίνει σκληρή δοκιμασία στις κολλήσεις.
 - Σοφά μελετημένη σχεδίαση όγκου.
 - 1.050 ευχαριστημένοι χρήστες.

ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ «ΠΛΑΙΣΙΟ»

- 12 ολόκληρους μήνες και εγγράφως, γιατί:
- Πιστεύουμε στην ανωτερότητα του προϊόντος.
 - Το Service μας, είναι ολοκληρωμένο, με ειδικές εγκαταστάσεις.
 - Το τεχνικό προσωπικό μας είναι μόνιμο και ειδικευμένο.
 - Το στοκ σε ανταλλακτικά, εξασφαλισμένο, υπαρκτό.
 - Σέρβις εντός 24 ωρών!



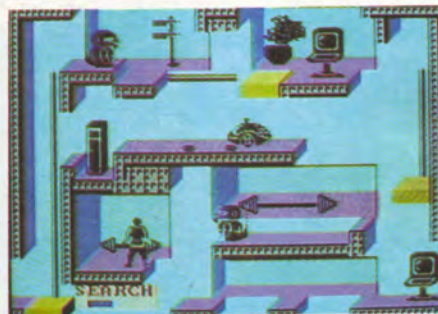
ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 ΤΗΛ 3644001-4



EMILIO BUTRAGENIO'S SOCCER

Aλλο ένα football simulation έρχεται να προστεθεί στο σωρό των ήδη υπάρχοντων. Η δράση φαίνεται από ψηλά και η οθόνη σκρολάρει προς τέσσερις κατευθύνσεις όχι ιδιαίτερα ομαλά. Υπάρχουν πλάγια, κόρνερ, τάκλιν, φάουλ και, φυσικά, γκολ. Μόνο που ποτέ δεν έχετε την αίσθηση ότι παίζετε ποδόσφαιρο και κάποιος πρέπει να τους εξηγήσει ότι τα φάουλ μέσα στην περιοχή είναι πέναλτυ.

Γραφικά	5.7
Ήχος	6.0
Ευκολία Χειρισμού	4.5
Γενικά	4.9



IMPOSSIBLE MISSION II

Πιστεύω να καταλάβετε ότι πρόκειται για το διάδοχο του Impossible mission. Και πάλι ψάξτε όλα τα δωμάτια, βρείτε τα περιεχόμενα της κασέτας, βάλτε την στον υπολογιστή και ο Elvin είναι νεκρός. Στην αντίθετη περίπτωση είστε εσείς νεκρός. Πολύ καλά γραφικά, πρώτης ποιότητας animation, αρκετά νέα options και πολλά-πολλά παζλ.

Γραφικά	8.9
Ήχος	7.6
Ευκολία Χειρισμού	9.0
Γενικά	8.7

RAMBO III

O Sylvester Stalone θέλει να μας πείσει σώνει και καλά ότι εκείνος έδιωξε τους Ρώσους απ' το Αφγανιστάν. Βρε Sylvester, δεν είναι έτσι!!!

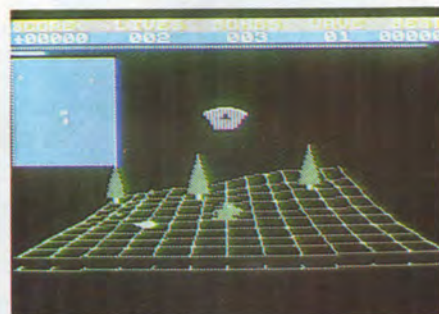
Το Rambo III φανερώνει πόσο καλά έχουν μάθει οι προγραμματιστές τα 8bits μηχανήματα και ιδιαίτερα του Spectrum. Πολύ όμορφη τρισδιάστατη κίνηση και καλοσχεδιασμένα sprites.



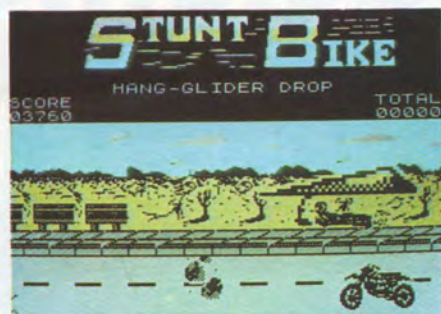
Γραφικά	8.9
Ήχος	8.0
Ευκολία χειρισμού	7.8
Γενικά	8.2

VIRUS

Bλέπω κατόχους Amiga να τρέχουν σαν δαιμονισμένοι. Δεν είναι όμως το γνωστό σας virus ή ιός των δισκετών, αλλά παιχνίδι, αυτό που είχε πρωτοεμφανιστεί στον Αρχιμήδη με το όνομα Zarch. Πετάξτε με το σκάφος σας πάνω από διάφορα τοπία και σκοτώστε τους κακούς της περιοχής. Οι ίδιοι οι κακοί και η βαρύτερη κάνουν τη δουλειά σας δύσκολη. Το παιχνίδι είναι 3D και αρκετά γρήγορο.



Γραφικά	8.2
Ήχος	6.5
Ευκολία Χειρισμού	7.7
Γενικά	7.9



STUNT BIKE SIMULATOR

Kαιρός για κάτι πραγματικά περιεργό. Στην πρώτη πίστα οδηγήστε το μηχανάκι ώστε ο τύπος με το ανεμόπτερο να προσγειωθεί πάνω του και όχι στο έδαφος. Στη δεύτερη πηδήξτε πάνω από τους κυλιόμενους προς το μέρος σας κορμούς. Από εκεί και κάτω είναι έκπληξη. Αν μάλιστα και τα γραφικά ήταν τόσο καλά, τα πράγματα θα ήταν όμορφα...

Γραφικά	4.3
Ήχος	4.6
Ευκολία Χειρισμού	6.9
Γενικά	6.0



NINETEEN (19)

Περιμέναμε αρκετά για το πρόγραμμα αυτό από την Cascade, αλλά μάλλον άξιζε τον κόπο. Το 19 είναι μια μορφή Combat School: εκπαίδευση για το μέτωπο. Υπάρχει ο δρόμος με εμπόδια, η σκοποβολή, η μάχη σώμα με σώμα και η οδήγηση τζιπ (;). Τίποτε καινούργιο δηλαδή, μόνο οι παλιές ιδέες, αλλά, ευτυχώς, με καλή εκτέλεση.

Γραφικά	8.2
Ήχος	7.9
Ευκολία Χειρισμού	8.3
Γενικά	8.2

THOMAS

SOFT

ΤΣΑΜΑΔΟΥ 4 - Τηλ: 361 5362

ATARI ST

5 STAR COMPILA.
ACTION SERVICE
ARTURA
CAPTAIN BLOOD
CARRIER COMMAND
CHRONO QUEST
CORRUPTION
CYBERNOID
DT OLYMPIC CHAL.
DOUBLE DRAGON
DRILLER
DUNGEON MASTER
ELIMINATOR
ELITE
EMPIRE STR. BACK
ESPIONAGE
EXOLON
FEDERAT'N FREE
FISH!
FOOTBALL MANAGER
GAMES WINTER ED.
GARFIELD
STAC
STAR GOOSE
STAR RAY
STARGLIDER 2
STOS
SUPER HANG-ON
THE KRISTAL
TIME & MAGIK
VETERAN
VICTORY ROAD
VIRUS
VROOM
WHERE TIME STOOD
WHIRLIGIG

JOYSTICKS

SWITCH JOY
MICRO BLASTER
DJOY

ZYNAPS
1943
FERN. MUST DIE
POWER DROME
SDI
HEROES OF LANCE
HOSTAGES
IK+
LANCELOT
LIVE & LET DIE
LUXOR
MAFDET
MOTORBIKE
NEBULUS
NETHER WORLD
OFF SHOREWARRIOR
OIDS
OOPS!
OPERATION WOLF
OUTRUN
PLATOON
QUADRALIEN
QUANTUM PAINT
SHADOW GATE
SIDEWINTER
SOLDIER OF LIGHT
SORCERY

AMIGA

ALIEN SYNDROME
ALTER. REALITY
BUBBLE GHOST
CAPONE
CAPTAIN BLOOD
CARRIER COMMAND
CHRONO QUEST
CORRUPTION
CYBERNOID
DT OLYMPIC CHAL.
DOUBLE DRAGON
DRILLER
DUNGEON MASTER
EMPIRE STR. BACK

ESPIONAGE
F.O.F.T.
FOOTBALL MANAGER
GAMES WINTER EDI
GARFIELD
GREEN BERET
GRYZOR
HELTER SKELTER
HEROES OF LANCE
JINXTER
LANCELOT
LEGEND OF SWORD
LIVE & LET DIE
MENACE
MORTVILLE MANOR
MOTORBIKE MADNESS
NEBULUS
NEATHERWORLD
OBLITERATOR
OFF SHORE WARRIOR
OOPS!
OPERATION WOLF
OUTRUN
PLATOON
POW!
QUADRALIEN
SENTINEL
SHOOT' EMUP CON.
THREE STOOGES
TIME & MAGIK
ULTIMA IV
UNINVITED
VICTORY ROAD
VIRUS
WANDERER
WHIRLIGIG
ZYNAPS
1943
ACADEMY
QUANTOX
HYBRIS
EXCALIBUR

SCORPIO
WARLOCK
HOT SHOT
LIGHTS CAMERA
TV*SHOW
TURBO SILVER
AUTO DUELL
GALACTIC CONQUOR
LADY BUG
SIDEARMS
STAR RAY
STARGLIDER 2
SUMMER OLYMPIAD
TANGLEWOOD
THE KRISTAL

C-64/128

19 BOOT CHAMP
BARBARIAN (PSYG.)
BIONIC COMAND
CORRUPTION
CYBERNOID 2
DT OLYMPIC CHAL.
DARKSIDE
EARTHLIGHT
EMPIRE STR. BACK
ESPIONAGE
FOXX FIGHTS BACK
GI HERO
G. LINEKER'S HOT-
G. LINEKER'S SUPER
GAME SET & MATCH
GAMES WINTER EDI
GOLD SILVER BRON
GORILLA WARS
HEROES OF LANCE
KARATE ACE
LANCELOT
LAST NINJA 2
LIVE & LET DIE
MARAUDER
MATCH DAY II
MICKEY MOUSE

NIGHT RAIDER
OOPS
OPERATION WOLF
PINK PANTHER
PLATOON
PRO SOCCER SIM
RASTAN
TAIPAN
ROBOCOP
SALAMANDER
SKATE CRAZY
SOLDIER OF FORTUNE
SUMMER OLYMPIAD
SUPER SPORTS
TIME & MAGIK
TRACKSUIT MANAGE
TYPHOON
VICTORY ROAD
VINDICATOR
VIRUS
WE ARE THE CHAMP.
1943
STR. SPORTSFOOTBALL
APOLLO 18
R-TYPE
SAVAGE
TEST DRIVE
FOOT. DIRECTOR
MINI OFFICE II
PRESIDENT MISSING
STEALTH FIGHTER

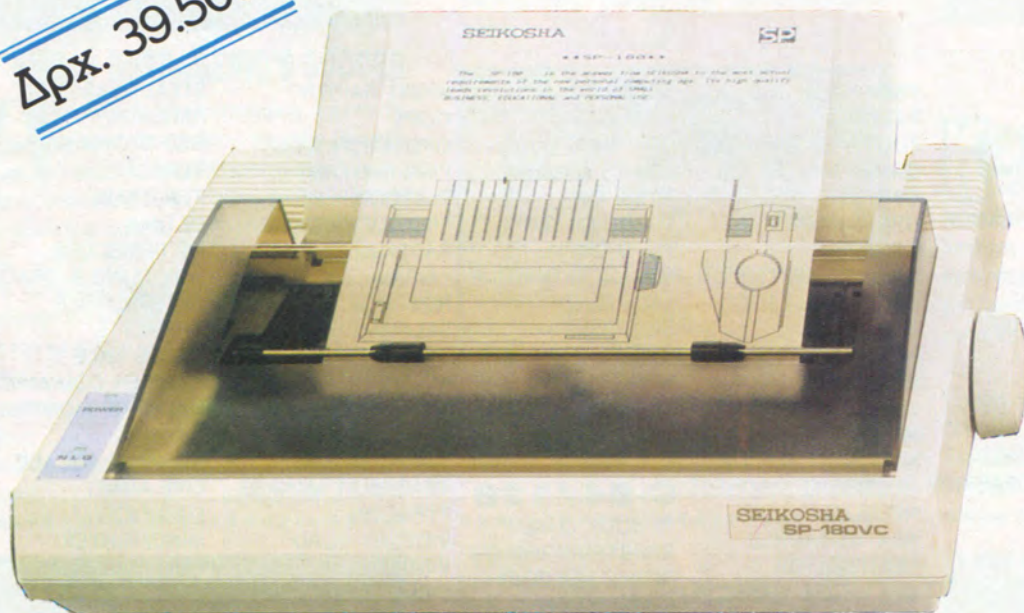
STEALTH MISSION
RANSACK
RED STORM RISING
TERROPODS
THE TRAIN
ULTIMA
UP PERISCOPE
ADV DUNG & DRAGONS
AFTERBURNER
ARMALYTE
BARDS TALE
CARRIER COMMAND
HALES OF MONTESU
KATAKIS
KONAMIS ARCADE
LIVE AMMO
MAGIFICET 7
MINDFIGHTER
FAST BREAKBASKET
GAME OVER II
CAPTAIN BLOOD
L.A. CRACKDOWN
SLAM DUNK
HEAVY METAL
STEEL THUNDER
TIGER ROAD
ECHELON
FAIRY TALE
JOURNEY CENTER
CAVEMAN OLYMPICS

GEOS APPLICATIONS

GEOS 64...	GEOS 128
GEOFILE...	GEOWRITE
DESKPACK	
GEOWRITE	GEOCALC
FONTPACK	GEOFILE
GEOSPELL	
GEOPUBLISH	
GEOPROGRAMMER	

Ασύγκριτοι και στους μικρούς εκτυπωτές

Δρχ. 39.500*



*(Δεν περιλαμβάνεται Φ.Π.Α. 16%)

Η **SEIKOSHA** που είναι το πρώτο εργοστάσιο του ομίλου εταιρειών **SEIKO**, κατασκευάζει εκτυπωτές υψηλών προδιαγραφών και ταχυτήτων.

Στην κατηγορία των εκτυπωτών για προσωπική ή ημιαπαγγελματική χρήση ο **SP 180 AI** συνδυάζει την τεχνολογική υπεροχή των «μεγάλων αδελφών» του με το χαμηλό κόστος. Ο **SP 180 AI** τυπώνει 100 χαρακτήρες το δευτερόλεπτο, δέχεται απλό και μηχανογραφικό χαρτί, διαθέτει χαρακτήρες ποιότητας γραφομηχανής (NLQ), επιβεβαιώνοντας την υπεροχή των εκτυπωτών **SEIKOSHA** στη σχέση κόστος / απόδοση.

Η 100χρονη ιστορία της **SEIKOSHA** αποτελεί την καλύτερη εγγύηση των εκτυπωτών της.

SEIKOSHA



info-quest

computers & peripherals

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 7 - ΑΘΗΝΑ 117 43 - ΤΗΛ. 9028448 - ΤΛΧ 223749 - FAX 9232349
ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ 2 - ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗ 546 27 - ΤΗΛ. 538293

SEIKOSHA

50 Τεύχη PIXEL

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΛΗΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ

50 ΤΕΥΧΗ ΜΑΣ ΧΩΡΙΖΟΥΝ απ' την κυκλοφορία του πρώτου τεύχους του Pixel, για την ακρίβεια τον Οκτώβρη του 1983. Το Pixel ξεκίνησε, τότε, σαν περιοδικό με listings προγραμμάτων και σκοπό να καλύψει τον παρθένο χώρο του home computing, εκείνων δηλαδή των ανθρώπων που δεν ασχολούνταν με πολύπλοκα και πανάκριβα υπολογιστικά συστήματα, αλλά με τον μεσουρανούντα τότε ZX81, τον Oric Atmos, τον Lynx και τον Texas Instruments. Ονόματα ίσως άγνωστα στους περισσότερους από σας, τα οποία όμως έβαλαν τα θεμέλια για την εξάπλωση των οικιακών υπολογιστών στη χώρα μας.

Παρόμοια εξελικτική πορεία ακολούθησε και το Pixel. Από listings που είχε, εμπλουτίστηκε σιγά-σιγά με ειδήσεις, software reviews, σειρές προγραμματισμού κλπ., για να φτάσει σήμερα να είναι το κορυφαίο ελληνικό έντυπο στο χώρο του, να γίνει το must του home user.

Ίσως το μυστικό της επιτυχίας να βρίσκεται στο ότι το Pixel έδινε, δίνει και να είστε σίγουροι ότι θα συνεχίσει να δίνει στον αναγνώστη ό,τι

ακριβώς ζητάει: ενημέρωση για τα γεγονότα που συμβαίνουν στο χώρο της Πληροφορικής, παρουσίαση νέων προϊόντων και βοήθεια σε οποιοδήποτε πρόβλημα. Και, φυσικά, το Pixel ήταν πάντοτε ανοικτό σε οποιαδήποτε απορία ή παρατήρηση των φίλων του.

Τα θέματα τα οποία παρουσιάστηκαν και παρουσιάζονται μέσα απ' τις σελίδες του περιοδικού είναι ενδιαφέροντα για όλους - αρχάριους ή έμπειρους - και πάντοτε στο πνεύμα της επικαιρότητας. Λογικό λοιπόν το γιατί το Pixel δέχεται καθημερινά δεκάδες τηλεφωνήματα αναγνωστών που ζητούν ενημέρωση για κάποιο συγκεκριμένο θέμα. Γι' αυτό το λόγο σ' αυτό το τεύχος δημοσιεύουμε έναν πλήρη και αναλυτικό κατάλογο της ύλης όλων των προηγούμενων τευχών του περιοδικού - απ' το 1 μέχρι και το 49. Ο κατάλογος είναι χωρισμένος σε κατηγορίες στηλών και η κάθε κατηγορία σε υποκατηγορίες. Δίπλα στον τίτλο του κάθε άρθρου υπάρχει ο αριθμός του τεύχους (το πρώτο νούμερο) και η σελίδα (το δεύτερο νούμερο) που θα το βρείτε. Ελπίζουμε αυτή η προσπάθεια να σταθεί σημαντικό βοήθημα σε όλους τους φίλους του Pixel.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΡΘΡΩΝ

ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ

Διάφορα

Αφιέρωμα

Χάρτης

Επιπλέον

Διαγωνισμοί

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

Βιβλία

Computer Comics

Διήγημα

Ευθυμογράφημα

Εκπαίδευση

Έξω απ' τα δόντια

Hi-Tech

Θέμα

Καταδύσεις

Οθόνη

Micro Cinema

Micro Club

Παρουσίαση Computer Shop

Πρώτα Βήματα

Pixel Compatibles

Σειρά Αρχαρίων

Σκακιστικός Προγραμματισμός

Tele Pixel

ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Βάσεις Δεδομένων

Graphics και κίνηση

Γλώσσα Μηχανής Z80

Γλώσσα Προγραμματισμού C

Γνωριμία με το CP/M

Επεμβάσεις

Η στήλη των Hackers

Hacking

Hints 'n' Tips

Κάτω απ' τα Πλήκτρα

Παράλληλοι Δρόμοι

Προγραμματισμός σε Pascal

PC Club

Peek & Poke

Τα Graphics του Z80

Το Πρόγραμμα του Μήνα

ΤΕΣΤ

Τεστ Υπολογιστή

Τεστ Περιφερειακού

REVIEWS

Adventure Games

Arcade

Εφαρμογές για Pixel Users

Με Μια Ματιά

Προσεχώς

Software File

Special Review

Software Review

PC Review

ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ

ΔΙΑΦΟΡΑ

Γιατί άραγε και λέσχη; 2-14
Micro - Αστρολογία: 2-38
War - Games: 2-48
Micro Strip - tease: 3-43
Λέσχη του Pixel: 3-15
Περιφερειακά: 3-40
MSX - Το μέλλον είναι γαπωνέζικο; 7-42
MSX - Το μέλλον είναι γαπωνέζικο; No 2: 8-48
Disco προγράμματα: 9-46
MSX - Το μέλλον είναι γαπωνέζικο; No 3: 9-48
PCW Show: 16-39
Εδώ Θεσσαλονίκη: 17-70
Πόλεμος τιμών: 21-116
Το Requiem της Sinclair: 22-48
Ερωτηματολόγιο: 22-91
Ειδική έρευνα - Εκπαίδευση στους υπολογιστές: 24-55
Goodbye Mr Chips: 25-56
Mensa IQ Test: 25-184
3 χρόνια Pixel: 26-54
Ψηφίστε για το ...1986: 26-195
Ρεπορτάζ - Οι hackers αποκαλύπτουν: 27-76
Να τι ψηφίσατε για το 1986: 28-54

● **Άκελος «πειρατεία»** - Προ των πυλών: 29-55
Πειρατικό software - Η αρχή του τέλους; 40-51
Pixel και home micros: 41-135
Συνέντευξη - Δ. Σαραβάκος, ένας άσος στους computers: 42-112
Max Headroom - Η ψηφιακή προσωπικότητα: 44-38
Ελληνική BASIC στον Commodore 128: 44-127
Κατάδυση στον Ωκεανό: 46-29
Benchmarks - Οι ταχύτεροι computers: 47-101

ΑΘΙΕΡΩΜΑ

Οδηγός αγοράς Home Micro: 3-51
Στενές επαφές μαγνητικού τύπου: 4-55
Ηλεκτρονική ολυμπιάδα σκακιού: 5-55
Οι Home Micros και τα περιφερειακά τους: 6-79
Οι Home Micros και τα περιφερειακά τους No 2: 7-83

Εκτυπωτές: 8-82
Computer shops: 9-64
Monitors: 10-54
Εγκρίσεις: 11-57
Modems: 12-62
Εκπαίδευση σε υπολογιστές: 13-43
Και τώρα... ποιόν: 15-50
Διακέτες: 16-118
Χριστουγεννιάτικα δώρα για Home micros: 17-122
Ο ήχος των computers: 18-117
Ο πόλεμος των computer shops: 19-67
Πώς να κερδίσετε λεφτά με τον υπολογιστή σας: 20-50
Οι πειρατές του software: 21-54
Adventure games: 23-94
IBM Compatibles, στα σύνορα δύο κόσμων: 24-112
Disc drives, η απαραίτητη πολυτέλεια: 25-115
Οι υπολογιστές του σήμερα, το σπίτι του αύριο: 26-115
Ιστορίες τηλεφωνικής τρέλας: 28-118
Διακέτες: 31-111
Εκτυπωτές: 34-118
Διακογίες χωρίς computers: 35-130
Monitors, η μαγεία της εικόνας: 36-97
Sound samplers: 37-46
Παιχνιδιομηχανές: 39-146
Computer graphics: 41-28
Άξεσουάρ για micros: 43-38
Midi & Υπολογιστές: 49-48

ΧΑΡΤΗΣ

Alien - 8: 29-176
Bounder: 34-114
Cauldron II: 26-160
Cybernoid: 46-88
Frost byte: 35-144
Future knight: 41-132
Ghosts 'N' Goblins: 27-168
Ikari warriors: 45-118
Masters of the Universe: 31-108
Nightshade: 22-127
Rambo II: 23-107
Spy - Vs - Spy: 25-154
Sweevo's world: 28-174
Scooby Doo: 38-116
Tai - Pan: 44-134
Yeti: 47-76

ΕΠΙΠΛΕΟΝ

28-147
Prion Organizer II, ο μεταφερόμενος γραμματέας: 28-147
OmniBot, ένα παιχνίδι για όλους: 30-132
Casio PB-1000, ένα πραγματικό εργαλείο: 39-67

Tandy PC-6: 42-134

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ

Pixelmania I: 1-136
Pixelmania II: 4-67
Πασχαλινό Grand Prix: 8-66
Το μεγάλο φινάλε του Grand Prix: 12-28
2ο Πασχαλινό Grand Prix: 21-69
Τα ονόματα όσων απάντησαν σωστά στο Grand Prix II: 24-91
Απονομή επίθλων Grand Prix II: 25-38
Super Star I: 27-195
Super Star I - Τα δώρα και το κουπόνι συμμετοχής: 28-142
Grand Prix III: 32-85
Grand Prix III - Τα δώρα και το κουπόνι συμμετοχής: 33-67
Grand Prix IV: 43-83
Grand Prix IV - Τα δώρα και το κουπόνι συμμετοχής: 44-75
Grand Prix IV - Τα δώρα και η εκδήλωση: 45-35
Grand Prix IV - Οι εντυπώσεις μας από τη συναυλία: 46-90
Target Renegade - Διαγωνισμός των gamers: 47-145
Overlander - Διαγωνισμός των gamers: 48-153
Οι νικητές στο Target Renegade: 49-23
Peter Beardsley's Football - Διαγωνισμός των gamers: 49-161

ΒΙΒΛΙΑ

Το βιβλίο του computer: 3-46
Οι φίλοι μας οι κομπιούτερ: 3-46
Το τρίτο κύμα: 3-47
Οδηγός συνθεσάιζερ: 3-47
Εγώ, το ρομπότ: 4-110
101 Προγράμματα για το Spectrum: 4-111
Μικροϋπολογιστές: 5-110
1984: 5-111
Ο νέος Αδάμ: 7-120
2010 - Οδύσσεια II: 9-126
BASIC παιχνίδια για Spectrum: 9-127
Μάθε τον computer: 11-121
Εισαγωγή στο σύστημα PC-DOS: 46-132
Η γλώσσα Logo βήμα-βήμα: 46-133
Μεθοδολογία προγραμματισμού με τη γλώσσα FORTRAN: 46-133
Το πρώτο μου βιβλίο για τη BASIC: 47-126
Οι διάλεκτοι της BASIC από υπολογιστή σε υπολογιστή: 47-126
Μαθήματα αυτοδιδασκαλίας BASIC: 47-127

Μικρός θησαυρός πληροφορικής: 48-134
Πτήσεις με το Flight Simulator: 48-134
Εισαγωγή στα κομπιούτερ: 48-135
Το λειτουργικό σύστημα MS-DOS: 49-152
Τα προωπεία του χρόνου: 49-152
Μαθαίνω τη γλώσσα Logo: 49-153

COMPUTER COMICS

Ο άνθρωπος του Μπάου!: 14-171
Μπάου Θινκλέρ: 15-175
Ο χρυσός των Θεών: 16-175
Ο Άγιος Μπαουσίλης: 17-199
Η αγορά: 18-192
Το αρχείο: 19-176
Το πράμα: 20-158
Στενές επαφές: 21-174
Στενές επαφές II: 22-154
Μουτιάλ '86: 23-150
Μια βροχή μας σώζει: 24-166
Το ρεσάλτο: 25-190
Πολύ χρήμα δικέ μου: 26-198
Ριφιφι: 27-198
Modems: 28-206
Invaders: 29-196
Αητός... χωρίς φτερά: 30-166
Love story: 32-166
Μάης: 33-138
Ο πόλεμος της σιλκόνης: 34-154
Ο πόλεμος της σιλκόνης No II: 35-152

ΔΙΗΓΗΜΑ

For X= now to eternity: Next X: 2-50
Escape: 3-44
Μαρκ: 4-69
Φρενίτς: 5-68
Το δίκτυο: 28-204
Το μοναχικό γεράκι: 30-164
Στο τρένο: 31-165
Επαφή: 32-165
Εφιάλητς: 33-137
Ένα καλό κόλπο: 35-151
Συμπατική συνείδηση: 36-147
Θέμα χρόνου: 37-163
Απima regum: 38-170
Το εύρημα: 39-191
Μια παράξενη ιστορία: 40-170
Το τελευταίο μεθύσι: 41-170
Αντίσταση: 43-160
Φαύλος κύκλος: 44-152
Αυσατόπτες: 46-144
Το κίτρινο χάπι: 47-128
Τι είναι ζωή: 48-136
Ψάξιμο στα τυφλά: 49-154

ΕΥΘΥΜΟΓΡΑΦΗΜΑ

Copyright Πειρατής A.E.: 32-44
War games: 33-38
Hackers go home: 34-46
Ρουτίνες και κομπίνες: 36-34
Super computers: 37-34
Computers και σχολείο: 38-31
Οδηγός δώρων: 39-38
Χαρακίρι: 40-167
Πόσο μισώ τα home micros: 41-167
Η τάξη του 2000: 42-167
Super graphics: 43-159
Ο επιμένων... κομπιουτερικά: 44-151

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Αρχαία Ελληνικά - Ανύμματα ρήματα: 7-90
Γραφική παράσταση της εξίσωσης (X-X₀)² + (Y-Y₀)² = R²: 7-91
Γραφική παράσταση της εξίσωσης (X-X₀)²/α² + (Y-Y₀)²/β² = 1: 7-93
Συγκοινωνιούχα δοχεία: 7-95
Παραγοντοποιήσεις: 8-96
Αρχή του Αρχιμήδη: 10-89
Αυσιψήφιας: 10-92
Παραβολή - Υπερβολή: 13-84
Τριγωνομετρία: 13-91

ΕΞΩ ΑΠ' ΤΑ ΔΟΝΤΙΑ

Συνέντευξη με τον κ. Κανελλόπουλο της E.C.S.: 25-53
Το νέο πρόσωπο της Amstrad στην Ελλάδα: 26-62
Συνέντευξη με τον Lloyd Precious: 27-55
Συνέντευξη με τον Γ. Γεράρδο: 28-59
Συνέντευξη με τον κ. Χαλκίοπουλο της All Services Sound Ltd: 30-42
Συνέντευξη με τους κ.κ. Νάνο και Δενικαριά: 34-40

HI-TECH

Walkman WM-F107 της Sony: 36-148
Casio FX-850P: 36-148
Yamaha PSS-270: 36-149
Πομπός video: 36-149
Panasonic RN185 tape recorder: 37-164
Walkman WM-W800 της Sony: 37-164
Nikon L35AW: 37-165

Casio IF-8000: 37-165
 General Electric Walkie-Talkie: 37-165
 Philips moving sound series: 38-172
 Casio SL-760: 38-172
 JVC PC-V2: 38-172
 Fostex mixer: 38-173
 Polaroid image system: 38-173
 Panasonic RQ-320 tape recorder: 39-192
 Micon L35TW: 39-192
 JVC CX-60ME TV: 39-192
 Watchman Sony FD-2E pocket TV: 39-193
 Casio JP-100 watch: 40-168
 Yamaha PSR-32: 40-168
 Sharp WN40 calculator: 40-168
 Philips CD player: 40-169
 Citizen F-920 calculator: 40-169
 Casio AQW-5 watch: 41-168
 Yamaha PSR-6300: 41-168
 Sony ICF-7600 DA radio: 41-168
 Sharp T-221: 41-169
 Citizen SR-59 calculator: 41-169
 Philips D8304: 42-168
 Casio AQ-9W: 42-168
 Sony WA-8000 MK II: 42-169
 Philips D6608: 43-162
 Sony PS-Q3 walkman CD-player: 43-162
 Citizen CPM1000: 43-162
 Walkman JC-135 της Sharp: 43-163
 Casio CFX-40 watch: 43-163
 Philips HR-5777 clock: 44-154
 Sony ICF-22 radio: 44-154
 Casio SF-4000: 44-154
 Sharp JC-515 walkman: 44-155
 MBO SL-947 calculator: 44-155
 Citizen TC-53 pocket color TV: 45-150
 Casio AZ-1 synth: 45-150
 Philips CD-960 CD-player: 45-150
 Sony CFS-235S: 45-150
 Sony SRF-FI radio walkman: 46-146
 Fujitsu smart telephone: 46-146
 Citizen MB-150 data bank: 46-147
 Philips HR-5772 clock: 46-147
 Sharp JC-515 walkman: 46-147
 Casio DH-100: 47-146
 Hitachi MTX51 CD-player: 47-146
 MBO pocket photo copier: 47-147
 Sony VTX-1100M TV Tuner: 47-147
 Sony CDP-C50 CD player: 48-154
 Tamron Fotovix image processor: 48-154
 Nikko car-races game: 48-154
 Teslar watch: 48-155
 Sync Syr Sound Sender: 49-14
 House works: 49-14
 Kyosho μοτοσυκλέτα: 49-14
 Panasonic: KX-T3000: 49-15

Master Voice: 49-15
 Casio PG-380 κithάρα: 49-15

ΘΕΜΑ

Τι είναι ένα computer: 2-8
 Τα παρατάγουντα των κασετοφώνων: 2-27
 Κάνετε τον Spectrum να μιλάει: 2-30
 Ποιόν υπολογιστή να αγοράσα: 10-36
 Amstrad - Επέκταση της Locomotive Basic: 11-43
 Sprites BBC/Electron: 13-53
 Sprites για τον Amstrad: 14-131
 "Your Spectrum" Megabasic: 15-61
 Database για CBM-64: 16-60
 Η οθόνη του Amstrad: 18-78
 Παιχνίδια περιπέτειας: 18-151
 Γλώσσες σε CP/M για Amstrad και Commodore: 18-156
 Mini Assembler για Commodore: 19-62
 Disk manager για Commodore 64: 20-106
 Computer και μαθηματικά: 20-124
 Screen designer για Amstrad: 20-128
 Ram disc για Amstrad CPC 6128: 23-119
 Επεξεργασία κειμένου για τον Amstrad PCW 8256: 25-167
 Εγκλημα στο γήπεδο: 26-126
 Ζωγραφίστε στο Spectrum: 26-136
 Monitor για Amstrad: 26-173
 CP/M για Commodore; Φορτώστε Amstrad: 27-132
 Disassembler του μικροεπεξεργαστή 6502: 27-160
 Δεύτερο disc drive για τους Amstrad CPC: 28-96
 Γνωρίστε χαρακτηριστές στον Amstrad: 31-132
 Spectrum - Amstrad, τα μυστικά της RAM: 31-152
 Ελληνικά στο CP/M Plus: 32-128
 Atari 520/1040 ST, πέρα απ' το manual: 33-95
 Spectrum graphics: 33-114
 Atari ST, πέρα απ' το manual (Μέρος Β'): 34-109
 Πιστά αντίγραφα οθόνης στον Spectrum: 36-115
 Sampler για Spectrum: 37-55
 Μίσσες και INKEY \$ στον Spectrum: 38-159
 Ολοκληρωμένα κυκλώματα: 39-160
 Αρχεία ενημέρωσης στους PCs: 41-50
 Transputer, ο επεξεργαστής του μέλλοντος: 41-146
 Κώδικας μηχανής σε data για

Amstrad-Spectrum: 44-108
 RSX εντολές στον Amstrad: 45-126

ΚΑΤΑΔΥΣΕΙΣ

Ένα παιχνίδι μαντείας: 4-24
 Over, graphics... και Ελληνικά: 5-27
 Βρόχοι και τρίγωνα: 6-34
 Μετατρέψτε τον computer σας σε ένα πανίσχυρο calculator: 7-44
 Ένα πνευματικό παιχνίδι με αντίπαλο τον computer: 10-39
 Εκπαιδύστε τον micro σας: 11-48
 Μερικά tricks για τον Commodore 64: 13-34
 Life για δύο: 14-52
 Load και fast load: 17-120
 Μια κατάδυση στο Qdos: 18-172
 Στα ενδότερα της BBC Basic: 20-64

ΘΕΩΝΗ

2-46, 3-48, 4-80, 5-80

MICRO CINEMA

Brainstorm: 3-20
 2001 - Οδύσσεια διαστήματος: 4-34
 Alien, ο επιβάτης του διαστήματος: 5-32
 1984: 6-42
 Star Trek III: 7-50
 Ο εξολοθρευτής: 8-42
 Electric dreams: 9-44

MICROCLUB

Micro - λύσεις: 10-116
 Bird - hunting για Spectrum: 10-117
 Crystal για QL: 10-118
 X-O-X για Newbrain: 11-116
 Space hunter για BBC: 13-116
 Taxman για Apple II: 14-116
 Mini Base για Spectrum: 15-99
 Ραβδογράφημα για Spectrum: 18-107
 Μετατροπή δεκαδικού σε δυαδικό αριθμό: 18-107
 Test ταχύτητας για Spectrum: 19-97
 Ζάρι για Amstrad 19-99
 Μάντεψε τον αριθμό για QL: 20-85
 Invaders για Electron: 20-86

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ COMPUTER SHOP

Microbytes: 3-10

The computer shop: 4-12
 Micropolis: 5-16
 M.P.S.: 6-24
 The computer club shop: 7-34
 Microworld: 8-34
 Αθηναϊκή computerland: 9-32
 Future: 10-30
 Micro: 11-32
 Thessaloniki computer center: 12-34
 A.C.C.: 13-26

ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ

3-12, 4-16, 5-20, 6-28, 7-28, 8-26, 9-28, 10-26, 11-24, 12-24, 13-18, 14-36, 15-42, 16-48, 17-60, 18-52, 19-48, 20-41, 21-44, 22-44, 23-48, 24-40, 25-40, 26-48, 27-40, 28-46, 29-46, 30-46, 31-34, 32-50, 33-32, 34-38, 35-32, 36-36, 37-36, 38-32, 39-32, 40-24, 41-24, 42-34, 43-28, 44-26, 45-32, 46-32, 47-30, 48-32

PIXEL COMPATIBLES

Command hints στο MS-DOS: 40-40
 Χρησιμοποιώντας τον EDLIN και DEBUG: 41-36
 Εξερευνώντας τον PC με τον DEBUG: 42-36
 MS-DOS versions: 43-46

ΣΕΙΡΑ ΑΡΧΑΙΩΝ

Η πρώτη επαφή: 14-162
 Ο προγραμματισμός: 15-168
 Μια ματιά στα ενδότερα: 16-166
 Στενές επαφές περιφερειακού τύπου: 17-192
 Τεχνικές προγραμματισμού: 18-188
 Πολλαπλές εργασίες: 19-172

ΣΚΑΚΕΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Σκάκι χωρίς φαντασία: 3-34
 Βασιλικό προνόμιο: 4-70
 Ο μήτος της Αριάδνης: 5-34
 Η σπηλιά του Μινώταυρου: 6-44

TELE PIXEL

Αν ο υπολογιστής σας νιώθει μοναξιά: 29-112
 Software επικοινωνία: 30-48
 Software και ASCII: 31-40
 Data Banks: 32-54
 Data Banks και partylines: 33-36

ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

19-115, 20-57, 21-61, 22-103

GRAPHICS ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ

14-54, 15-67, 16-111, 17-163, 18-143, 19-107, 20-95, 21-107, 22-95, 23-91, 24-103

ΓΛΩΣΣΑ ΜΗΧΑΝΗΣ Z80

20-152, 21-168, 22-147, 23-143, 24-155, 25-179, 26-188, 27-186

ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ "C"

36-144, 37-160, 38-168, 39-188, 40-160

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ CPM

25-172, 26-184, 27-184, 28-195, 29-148, 30-152, 31-158, 32-158, 33-130, 34-142, 35-146

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

SPECTRUM

Alien 8: 21-160
 Auf Wiedersehen Monty: 36-132
 Airwolf: 23-132
 Athena: 39-164
 Arkanoïd II: 46-119
 Αντιγράψτε από M/D σε M/D: 12-43
 Bruce Lee: 15-132
 Beach Head: 22-135
 Cyclone: 19-154
 Commando: 24-136
 Caudron II: 27-176
 Chubby Gristle: 48-127
 Decathlon: 8-40
 Defcom: 32-145
 Exploding Fist: 21-160
 Exploding Fist II: 35-140
 Floggy: 6-32
 Ghostbusters: 14-64
 Gunfrigt: 24-136
 Ghosts 'n' Goblins: 26-164
 Game Over: 40-140
 Gyzor: 43-144
 Ikari Warriors: 45-136
 Jet Set Willy: 4-20
 Jet-Pac: 6-32
 Kosmic Kanga: 10-34

Crazy Cars: 47-121
Chubby Gristle: 48-127
Disk Unprotector: 20-144
Defcom: 33-120
Devil's Crown: 33-127
Dan Dare II: 45-132
Electro Freddy: 16-164
Elite: 25-152
Fantastic Voyage: 19-157
Frostbyte: 32-139
Future Knight: 35-138
Gyroscope: 26-168
Game Over: 39-176
Gryzor: 42-158
Hunchback: 24-146
Knight Lore: 18-182
Killer Gorilla: 21-164
Κλειδώστε τις δισκέτες σας: 28-182
Last V8: 26-168
Lightforce: 29-182
Manic Miner: 12-40
Kung Fu Master: 28-180
Krackout: 34-139
Lightforce: 29-182
Manic Miner: 3-16
Match Point: 8-40
Microdrive to tape: 13-36
Match Day: 17-189
Moon Alert: 19-156
Masters of the Universe: 31-148
Mask: 41-152
Nemesis: 35-137
Overlander: 48-127
Pinball: 9-40
Pole Position: 15-135
Pentagram: 27-179
Psycho Soldier: 42-152
Raid Over Moscow: 18-176
Road Runner: 38-156
Rastan: 44-140
Sabre Wolf: 7-40
Spy Hunter: 16-160
Strip Poker: 18-180
Starquake: 25-148
Shockway Rider: 33-124
Saboteur II: 34-132
Slap Fight: 37-155
Σπάστε ό,τι να' ναι: 5-20
Σπάστε μέχρι 48K: 11-36
Tapper: 20-140
Thanatos: 29-179
Tarzan: 32-136
Underwurdle: 14-68
Uridium: 30-143
Vindicator: 49-132
VU - File: 7-40
VU - Calc: 7-40
Yeti: 47 - 121

AMSTRAD

Arkanoid: 34-135
Auf Wiedersehen Monty: 41 -150
Arkanoid II: 46-119
Αντιγράψτε κασέτα σε κασέτα: 17-186
Blagger: 24-146
Bomb Jack: 32-148
Bomb Jack II: 37-150
Cauldron: 22-138
Chuckie Egg: 24-146

1942: 31-151
Pyjamarama: 15-138
Project Future: 33-127
Paperboy: 36-131
Phantom Club: 44-144
Renegade: 40-144
Sir Lancelot: 14-72
Sam. Fox Strip Poker: 27-172
Saboteur: 34-132
Tau Ceti II: 38-152
Tank: 39-173
Thundercats: 43-151
Vindicator: 49-134
Who Dares Wins II: 23-134

COMMODORE 64/128

Avenger: 32-142
Auf Wiedersehen Monty: 35-142
Arkanoid II: 44-143
Black Thunder: 22-140
Boulder Dash: 25-156
Bomb Jack: 29-181
Cosmic Cause Way: 43-148
Gutz: 48-127
Imhotep: 24-141
Ikari Warriors: 46-119
Krackout: 34-139
Livingstone: 40-146
Masters of the Universe: 33-121
1942: 28-184
Road Runner: 38-156
Renegade: 39-170
Rygar: 42-159
Slap Fight: 38-155
Target Renegade: 47-121
Vindicator: 49-136
Wizball: 37-152
Xevious: 31-144
Yie-Ar Kung Fu II: 30-146

ATARI ST

Arkanoid II: 49-140
Bubble Bobble: 42-160
Goldrunner: 40-150
Indiana Jones: 45-139
Prohibition: 42-160
Slap Fight: 46-119
Xevious: 48-127

PCs

Arkanoid: 40-148
Impossible Mission II: 47-121
Saboteur II: 42-162
Starquake: 46-119
Wizball: 43-149
Zaxxon: 44-147

ΛΟΙΠΑ

Αντιγράψτε από κασέτα σε κασέτα στο BBC/Electron: 16-162
Αντιγράψτε στον Oric Atmos: 26-171
Quasimodo για QL: 48-127

Η ΣΤΗΛΗ ΤΩΝ HACKERS

Εισαγωγή στο hacking: 23-103

Αρχίζοντας τις επεμβάσεις: 24-64
Η πρώτη επέμβαση: 25-128
Προγράμματα χωρίς header: 26-80
Hacking στο Spectrum: 27-73
Αντιμέτωποι με κάποιο παιχνίδι του Spectrum: 28-154
Load και Save: 29-74
Συμπίεση και αποσυμπίεση προγραμμάτων: 30-127
Ξεκλειδώστε τα Speedlock I, II, III: 31-124
Turbo Save και Load: 32-62
Spectrum Multiface, Kempston και IM2: 33-46
Πειράματα με headers και headerless: 34-52
Jerky hacking στον Amstrad: 35-39
Μεγαλύτεροι χαρακτήρες & πολλά UDGs στον Spectrum: 36-124

HACKING

Πώς να βρίσκετε τα θαυματουργά Pokes στον Spectrum: 37-140
Επεμβάσεις στα μέτρα των Amstrad users: 38-54
Sector hacking στον Amstrad: 39-56
Οι low level ρουτίνες του Amstrad: 40-134
Hacking στα βήθη του Amstrad: 41-126
Πειράματα σε 3 ίντσες: 42-140
Κατάδυση στο directory του Amstrad: 43-122
Turbo loaders στο δίσκο και resident προγράμματα στον Amstrad: 44-114
Auto boot προγράμματα και interrupt 13 στον PC: 45-60
I/O Map και Speedlock στον Amstrad: 46-107
Speedlock για Amstrad - Μέρος β': 47-53
Armour Lock v.1.0 για Amstrad: 49-125

HINTS 'N' TIPS

SPECTRUM

A view to a kill: 25-45
Abu Simbel: 26-53
Ace: 32-59
Art Studio: 33-44
Asterix: 36-113
Avenger: 38-61
Ad Astra: 38-64
Army moves: 41-125
Arc of Yesod: 46-59
Action force II: 48-118
Arkanoid II: 48-119
Back to skool: 28-52
Booty: 29-53
Batman: 33-45
Breakthru: 34-49
Barbarian: 39-64

Bazooka Bill: 41-124
Batty: 47-42
Cauldron: 34-48
Cookie: 38-61
Critical mass: 39-62
Cobra: 39-64
Dukes of huzzard: 25-44
Dan Dare: 33-45
Elite: 31-57
Elevator action: 38-61
Exolon: 41-123
Fantastic voyage: 27-44
Firefly: 48-120
Frost Byte: 49-122
Ghostbusters: 25-44
Gyroscope: 29-52
Gauntlet: 36-112
Glider rider: 37-134
Game over 1/2: 39-64
Great Gurianos: 40-62
Gobbleman: 44-124
Gryzor: 46-59
Hacker: 26-52
Harrier attack: 34-49
Horace goes skiing: 49-122
Hunchback: 35-46
Hellfire: 47-42
Into the Eagle's nest: 46-60
Joust: 29-53
Jetman: 49-118
Jet Pac: 38-61
Kokotoni will: 30-60
Kane: 45-123
Lightforce: 37-138
Ms Pac-Man: 26-53
Manic Miner: 29-52
Max Headroom: 32-58
Mugsy: 35-46
Mag Max: 39-64
Nightmare rally: 29-53
1942: 34-48
Nosferatu: 41-123
Panama Joe: 49-119
Pssst: 38-61
Porno Movie: 47-44
Paperboy: 34-48
Renegade I: 49-118
Renegade II: 49-118
Robin of the wood: 29-52
Raid over Moscow: 31-57
Rygar: 43-138
Rampage: 47-42
Renegade: 48-118
Starion: 25-45
Saboteur II: 35-46
Sir Fred: 36-113
Spindizzy: 41-122
Sam Cruise: 41-123
Super cycle: 41-124
Side arms: 48-120
3 Weeks in paradise: 30-60
Tranz Am: 38-61
Tir Na Nog: 38-64
The planets: 38-65
Top Gun: 42-117
Wheelie: 27-45
Wiggler: 32-59
Who dares wins II: 27-135
Wonder boy: 39-64
West bank: 41-125
Yie Ar Kung Fu: 37-135
Zorro: 26-52

Zaxxon: 35-45
Zoom: 35-45
Zub: 41-123
Zythum: 41-125
AMSTRAD
Astro attack: 25-45
Advanced Art Studio: 38-60
Asterix: 42-117
Arkanoid II: 47-42
Airwolf II: 47-43
Boulder dash: 27-45
Bombjack: 29-52
Batman: 30-60
Blagger: 38-61
Bruce Lee: 49-121
Bubble bobble: 47-43
Cybernoid: 48-119/49-120
Devpac Assembler: 32-58
Death-pit: 34-49
Doctor Destructo: 49-121
Dragon's lair: 36-112
Dragon's lair II: 39-63
Exolon: 41-124
Express raider: 46-59
Fantastic Voyage: 49-121
F. Bruno's Boxing: 31-56
Fruity Frank: 33-43
Frost bite: 34 - 51
Freddy Hardest: 47-44
Galaxia: 25-45
Ghosts 'N' Goblins: 31-57
Goonies: 42-120
Gauntlet: 47-43
Head over heels: 44-125
Ikari warriors: 38-64
Indiana Jones: 47-42
Jet Set Willy: 25-45
Jet Set Willy II: 41-124
Jack the nipper: 47-43
Jack the Nipper II: 49-121
Karnov: 49-119
Kat trap: 33-44
Killer gorilla: 32-59
Mutant Monty: 33-45
Moon buggy: 36-113
Mag Max: 41-124
Metro cross: 44-126
Muncher: 48-120
Nemesis: 37-136
Oh mummy: 25-44
Olli & Lissa: 49-120
Pyjamarama: 32-58
Pinball wizard: 39-64
Platoon: 48-119
Rambo II: 28-52
Road runner: 45-123
Sorcery: 28-52
Sabre wolf: 31-60
Stainless steel: 35-46
Space harrier: 37-136
Shockway rider: 38-61
Sigma 7: 38-61
Strip poker: 39-62
Starquake: 41-125
Sam. Fox: 42-120
Super Test: 49-120
3D Rally: 27-45
Tau Ceti: 30-60
The covenant: 37-135
Tai-Pan: 44-125
The living daylight: 44-125
Tank: 46-60
Tempest: 46-60

Vindicator 49-119
 Wonder boy: 46-59
 Zorro: 26-52

COMMODORE 64/128
 Arkanoid: 34-48
 Ace: 35-45
 Ace II: 46-61
 Back to the future: 27-44
 Bomb Jack: 31-60
 Big Mac: 33-45
 Bomb Jack II: 37-136
 BMX Racers: 38-60
 BMX Simulator: 40-61
 Bubble bobble: 46-61
 Beyond the ice palace: 48-120
 Beyond Zork 49-119
 Cauldron II: 29-52
 Crazy comets: 33-45
 Commando: 44-124
 Dragon's lair II: 37-134
 Delta: 46-61
 Exploding fist II: 32-59
 Exolon: 48-120
 4th Apolocalypse: 36-113
 Future knight: 36-113
 Force one: 47-44
 Gyroscope: 29-52
 Green beret: 31-57
 Ghost 'N' Goblins: 37-136
 Gauntlet: 35-44
 Goonies: 39-63
 Gyroscope II: 45-123
 Gianna sisters: 46-60
 Game over: 46-61
 Hypercircuit: 26-53
 Handball Maradona: 33-43
 High noon: 44-125
 Impossible mission: 27-45
 International karate: 33-44
 Juno first: 42-120
 Krackout: 38-60
 Lightforce: 33-43
 Last mission: 44-124
 Livingstone: 48-118
 Monty on the run: 34-49
 Moon buggy: 37-138
 1942: 34-49
 Nebulus: 42-116
 Nemesis: 43-139
 1943: 47-44
 Pharaoh's Curse: 26-52
 Pac-man: 31-56
 Pole position: 41-123
 Rambo II: 29-52
 Rolling Thunder: 49-118
 Rygar: 43-138
 Saboteur: 49-119
 Starquake: 28-52
 Speed king: 35-44
 Space harrier: 36-113
 Silent service: 37-135
 Time tunnel: 30-61
 Trailblazer: 31-57
 The last V8: 32-58
 Trap: 37-138
 Trapdoor: 49-119
 The last Ninja: 40-61
 Uridium: 36-113
 Wizard's lair: 41-122
 "Z": 33-43

Ghouls: 38-60
 Mr Wiz: 33-44

SINCLAIR QL
 Galactic invaders: 43-139
 Karate: 46-59
 Pengi: 47-42
 Quazimodo: 44-124
 Tank blusters: 48-122

MSX II
 Brainstormer: 49-120
 Nemesis: 47-42

ATARI XL/XE
 Ball blaster: 48-119
 F-15 Strike eagle: 41-124
 Pharaoh's Curse: 33-43

ATARI ST
 Arkanoid: 39-63
 Impact: 42-116
 Karate kid II: 43-142
 Mindshadow: 45-123
 Phantasia III: 40-60
 Red October: 49-119
 Strip poker II: 47-43
 Star Trek: 42-116

AMIGA
 Defender of the crown: 37-136
 Gold runner: 44-126
 Gianna sisters: 48-118
 King of Chicago: 48-120
 Terramex: 46-61

IBM & COMPATIBLES

Arkanoid: 47-42
 Leisure Larry: 45-122
 Phantasia I: 49-118
 Strip poker: 39-63
 Submarine: 48-118
 Test drive: 46-59
 Ultima III: 38-61
 Wizball: 49-120

ΚΑΤΩ ΑΠ' ΤΑ ΠΛΗΚΤΡΑ

Το πάρτυ (Spectrum): 36-41
 Spacewar (Amstrad): 37-117
 Score-4 (Spectrum): 38-141
 Rally (Amstrad): 39-135
 Formula 1 (Amstrad): 40-119
 Crazy Kong (Amstrad): 41-54
 The spider (Commodore 128): 42-122
 Submarine war (Amstrad): 43-116
 Master mind (Spectrum): 44-46
 Font designer (Amstrad): 45-112

ΠΑΡΑΜΗΧΟΙ ΔΡΟΜΟΙ

3-36, 4-, 29, 5-43

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ PASCAL

28-156, 29-140, 30-156, 31-160,
 32-160, 33-132, 34-144, 35-148

PC CLUB

Pixel Virus- Το μικρόβιο των PCs: 42-40
 Disk Peek- Ένα μόνιτορ για drives: 43-50
 Vmicyn.com: 44-50
 Pixel lock: 45-54
 Επεξεργασία εικόνας με ηλεκτρονικά ρετούς: 46-35
 Τέχνη και τεχνολογία: 47-37
 Fractals-Ψηφιακά όνειρα: 48-42
 Escher Graphics: 49-41

PEEK & POKE

SPECTRUM
 Lister: 14-44
 Block delete: 15-124
 Plot & Copy 24': 16-56
 Save & invert 24': 17-74
 Headerless files: 18-60
 No break: 19-57
 Instrng function: 21-47
 "UPPER" command: 22-57
 Fill routine: 23-56
 Αλλαγή λίστας: 25-71
 Σβήσιμο της οθόνης: 26-77
 Speed string: 27-67
 Fade attributes: 28-82
 Finder: 29-60
 Changing attributes: 30-124
 Rolling screen: 31-128
 Ολοίθηρη οθόνης: 32-112
 Αντιστροφή οθόνης: 33-41
 Βελτιωμένη SCREEN\$: 34-106
 Normal colours: 35-114
 Double peek, double poke: 36-134
 Hacker's screen loader: 37-158
 Full border effect: 38-136
 Header decoder: 40-152
 Screen effect: 43-129
 Clear window: 44-104
 Ανω - κάτω: 46-98
 Λογικές πράξεις: 47-47
 Delete line: 48-35
 Εύρεση μεταβλητών: 49-58

AMSTRAD

Variable print: 14-46
 Simple word processor: 15-125
 Ανάλυση του header: 16-56
 Load a file header: 17-74
 Έλεγχος function keys: 18-60
 ASCII giver: 19-59
 Converter: 20-46
 Οριζόντιο ιστόγραμμα: 21-48
 XOR mode: 22-58
 Αύξηση ταχύτητας φορτώματος: 23-56
 Εύρεση μεταβλητής ή κειμένου: 24-44
 Fade screen: 25-72
 Ήχος με κώδικα μηχανής: 26-78
 Fast disk: 27-68
 Υπογράμμιση χαρακτήρων: 28-84
 Pause: 29-61
 Συμπληρωματικά χρώματα: 30-125

Text dump: 31-129
 Μεγαλύτεροι χαρακτήρες: 33-40
 Cat print: 35-115
 Unprotector: 36-135
 Function input: 37-158
 Joystick reader: 38-139
 Μετατόπιση οθόνης: 39-180
 Screen effect: 40-153
 Key define: 41-143
 Ελλείψεις: 42-137
 Read/write sector: 43-129
 Πειράματα με τον CRT: 45-125
 Format track: 46-99
 Check drive: 47-46
 Headerless file: 48-34
 Χαρακτήρες διπλού ύψους: 49-59

COMMODORE 64/128

Save "CODE": 14-46
 Quote mode on/off: 15-124
 Easy read remarks: 16-58
 Listing control: 17-75
 "MERGE" command: 18-61
 Key click: 19-59
 Header reader: 20-46
 "AUTO" line: 21-50
 CBM clock: 22-59
 Flashing border: 24-46
 Anti-hacker: 25-73
 Stop scrolling: 27-69
 Sprite scroller: 29-61
 Goodbye to Ready: 30-125
 Σεισμός: 35-118
 Πολύχρωμο border: 36-135
 Χωρίς border: 39-181
 DEC-HEX converter: 40-153
 Joystick reader: 43-130
 Tapefile relocater: 45-124
 Sector Read/Write: 46-99
 Clock fix: 47-47
 Koala pic: 48-35
 Hex Data Line Creator & Reader: 49-59

ABC/ELECTRON

Save BASIC program locked: 16-57
 Directory changer: 18-61
 Clear REMarks: 19-59
 Hex dump routine: 21-50
 Disciple PLUS-1: 23-57
 Γεωμετρικά σχήματα: 25-73
 Find string: 27-68
 Recover bad program: 28-82
 Πλάγιοι χαρακτήρες: 30-125
 20 Text windows: 31-129
 Lister: 34-108

SINCLAIR QL

M/D directory and file editor: 15-125
 Pointer: 26-78
 Εφέ με γράμματα: 38-137
 Από mode σε mode: 39-183
 Ενοποίηση καναλιών: 41-143
 Write: 42-137
 Ρολόι: 44-103

IBM & COMPATIBLES

Superbreak: 41-144
 Keyblock: 42-138
 Shift reset: 44-104

ATARI XL/XE

Screen load/save routine: 17-76
 Flashing letters: 20-48
 Dump variables: 22-59

ATARI ST

Νέοι χαρακτήρες: 26-79
 Text height: 28-81
 Text angle: 29-62
 Joystick control: 31-129
 Αντιστροφή χρωμάτων: 32-113
 Title bar: 33-40
 Mouse position: 34-108
 Windowtitle: 35-118
 Alert box: 36-135
 Fonts από BASIC: 37-159
 Function keys: 38-137
 File header: 39-181
 Tricks: 40-153
 Mouse mask: 42-136
 ASCII code: 43-128
 Contrast: 44-105
 3D Graphics: 45-125
 File selector: 46-99
 Χειρισμός αρχείων: 47-47
 Calendar routine: 48-34
 Set Height: 49-58

TA GRAPHICS TOY Z80

28-188, 29-150

ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

Omega (Commodore): 46-126
 Donkey Kong (Amstrad): 47-98

TEST

TEST ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Acorn Archimedes A-305: 36-50
 Amiga 1000: 19-126
 Amiga 500: 35-123
 Amstrad CPC464: 6-48
 Amstard CPC664: 12-47
 Amstrad CPC6128: 14-48
 Amstrad PCW8256: 17-79
 Amstrad PCW8512: 23-123
 Amstrad PC1512: 27-123
 Amstrad PCW9512: 39-51
 Amstrad PPC 512/640: 42-46
 Apple II GS: 29-79
 Apple II Plus: 29-63
 Atari 520ST: 14-110
 Atari 1040ST: 23-36
 Atari Mega ST 4: 38-47
 Atari PC: 41-39
 Atari εναντιον Amiga: 46-42
 BBC B+: 15-111
 Commodore 16: 10-43
 Commodore 128: 13-62
 Commodore 128D: 21-127
 Commodore 64 BN: 24-47
 Chaplin PC/XT: 44-43
 Contec PC/XT: 45-43
 Hyundai Super 16-T: 46-114
 Kat: 42-23
 Nec PC 60018 mkII: 28-87
 Oric εναντιον Spectrum: 2-20

Olivetti Prodest PC1: 39-120
 Philips VG 8235 MSX II: 27-46
 Philips NMS 8280: 33-106
 PROTECH PC/XT: 49-113
 QL: 4-36
 QL D Plus: 37-43
 Spectravideo SVI-728: 9-55
 Sinclair ZX Spectrum Plus: 5-36
 Sinclair ZX Spectrum 128K: 18-04
 Sinclair ZX Spectrum 128K (Αγγλικό): 20-66
 Sinclair ZX Spectrum +2: 26-78
 Sinclair ZX Spectrum +3: 35-119
 SMM Πύθια XT: 47-49
 Sinclair PC 200: 48-32
 Sparrow PC/XT: 48-97
 Toshiba HX-10: 16-135
 Thor: 25-75
 Z88: 32-115
 Zenith Easy PC: 43-111

Spec Drum: 22-143
 Multiface one: 25-174
 Interface-X: 26-180
 Ελληνικές λύσεις για το joystick σας: 28-116
 Music machine: 32-152
 Ramprint: 37-131
 The disciple interface: 39-184

Amiga C-64 Emulator II: 45-102
 CFA Basic για Atari ST: 46-53
 Commodore layout: 46-56
 Volkswriter: 47-95
 Amiga Drum Studio: 47-97
 Timeworks για Atari ST: 48-57
 Amiga Lexikon: 48-60

Freddy Hardest: 39-119
 Oink!: 39-119
 Platoon: 39-119
 Jackal: 40-107
 Thundercats: 40-107
 Red L.E.D.: 40-107
 Max torque: 41-107
 Phantom Club: 41-107
 Rastan: 41-107
 Grand Prix 500cc: 42-107
 Rampage: 42-107
 Xanthius: 42-107
 Super Hang-On: 43-103
 Airborne ranger: 43-103
 Hot ball: 43-103
 The train: 44-95
 Morpheus: 44-95
 Victory road: 44-95
 The three Stooges: 45-87
 Crazy cars: 45-87
 Karnov: 45-87
 Mickey Mouse: 46-84
 Pac-land: 46-84
 Operation wolf: 46-85
 Alien syndrome: 46-85
 Last Ninja II: 47-86
 Vindicator - Green Beret II: 47-86
 Typhoon: 47-86
 Victory road: 48-90
 T-Wrecks: 48-90
 R-Type: 48-90
 Double Dragon: 49-96
 Where Time Stood Still: 49-96
 Project 5: 49-100

The hunt for Red October: 41-108
 TT Racer - Τα μεγάλα γκάζια: 28-70
 Wargame Construction Set: 48-82

REVIEWS

ADVENTURE GAMES

The Pawn: 47-32
 Gnome Ranger: 48-52
 Silicon dreams: 49-34

ARCADE

Outrun: 36-152
 Xain D' Sleena: 36-153
 Double Dragon: 37-168
 Psycho soldier: 37-169
 Captain Silver: 38-176
 Black dragon: 38-177
 Sauro: 39-196
 Alien syndrome: 39-197
 R-Type: 40-172
 Rastan Saga: 40-173
 Exzsisu: 41-172
 Tiger road: 41-173
 Street fighter: 42-172
 Battle field: 42-173
 Operation Wolf: 43-164
 Guerilla War: 43-165
 Kick free: 44-156
 Chelnov: 44-157
 Double dribble: 45-152
 Shinobi: 45-153
 Paddle Mania: 46-148
 Vigilante: 46-148
 Fighting soccer: 47-148
 Pacmania: 47-148
 Vulcan venture: 48-156
 Typhoon: 48-156
 Gold Medalist: 49-162
 Last Duel: 49-162

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ PIXEL USERS

Elite-Επεξεργασία κειμένου στον CPC6128: 38-40
 PC-Ditto... Ένας IBM στον Atari ST: 38-42
 Turbo Pascal: 39-44
 Superbase 64: 39-46
 Hit Pack13 για Amstrad: 40-126
 Superbase Personal για Atari ST: 40-128
 Sidekick της Borland: 41-116
 Microstore αρχείο για CPC6128: 41-120
 Signum-O καλλιγράφος του Atari ST: 42-60
 Archimedes PC Emulator: 42-61
 K-Spread για Atari ST: 43-32
 Acocalc για Amstrad: 43-34
 PC Mini office: 44-30
 Amiga Prowrite: 44-32
 Amiga Graph: 45-98
 UB-Base: 45-100

ME MIA MATIA

Action Force II: 49-98
 Alien syndrome: 49-98
 Ballbreaker II: 47-88
 Battle Ships: 48-94
 Beyond the Ice Palace: 49-98
 Bomb Jack: 48-94
 Crosswize: 47-90
 Cerius: 48-94
 Dark Side: 49-100
 Denizen: 47-90
 Dream warrior: 49-100
 Frontline: 47-90
 Fire-A-Side footy: 48-92
 Gothik: 47-90
 Hercules-Slayer of the damned: 48-92
 Hopping Mad: 49-100
 Karnov: 47-88
 Mad Mix Games: 49-100
 Marauder: 49-100
 Metropolis: 48-92
 Metal army: 48-92
 Mickey Mouse: 49-100
 North Star: 47-88
 Octan: 49-98
 Pink Panther: 49-98
 Shangai Karate: 47-88
 Soldier of light: 47-88
 Space harrier: 48-92
 Skate crazy: 48-94
 Salamander: 48-94
 Thundercats: 48-94
 Turbo Girl: 49-98
 Venom Strikes back: 47-90
 Zolyx: 47-90

ΠΡΟΣΕΧΩΣ

Temple of Terror: 31-103
 Express Raider: 31-103
 Super Huey II: 31-103
 Agent orange: 32-99
 Fighter Pilot ST: 32-99
 Melonmania: 32-99
 Nemesis: 33-87
 10th Frame: 33-87
 Knuckle Busters: 33-87
 Enduro Racer: 34-95
 Six in one: 34-95
 Academy-Tau Ceti II: 34-95
 Tai-Pan: 35-103
 Inspector Gadget: 35-103
 Bismark: 35-103
 Renegade: 36-91
 Slap fight: 36-91
 Metrocross: 36-91
 Battle ships: 37-107
 Athena: 37-107
 Game over: 37-107
 Rogue trooper: 38-107
 Gryzor: 38-107
 Survivor: 38-107

SOFTWARE FILE

Αρχίζει το Μαρς: 46-62
 Citius, Altius, Fortius: 47-62
 Μηπροστά στο Τείχος: 48-66
 Κόκκινο... Κίτρινο... Πράσινο... Φύγαμε!: 49-70

SPECIAL REVIEW

Ace- Οι ουρανοί είναι δικοί σας: 30-106
 Carrier Commando: 44-98
 Captain Blood: 45-90
 Defender of the Crown: 32-100
 Deja vu: 35-104
 Elite: 25-62
 F-18 Interceptor: 47-80
 Friday the 13th: 22-130
 GEOS- Το λειτουργικό σύστημα του C64: 29-66
 Goldrunner - Ένα game για γρήγορους: 36-92
 Kung Fu Master: 27-62
 Master of the universe: 31-104
 MUD - Ονειρικά βήματα σε Multi Using μονοπάτια: 34-96
 Phantasie III: 39-126
 Platoon: 42-108
 Saboteur II: 33-88
 Star Trek: 37-108
 Sundog: 49-84
 Tai - Pan: 38-108
 The art studio: 26-70
 The ancient art of war: 40-110
 The Bard's tale: 46-78

SOFTWARE REVIEW

Αποθήκη: 3-30
 Atic Atac: 3-31
 Αγγλικά στην πράξη: 8-64
 A view to a kill: 13-77
 Artist: 18-164
 Asterix: 27-142
 Ace of aces: 31-62
 Assault machine: 33-57
 Academy: 35-64
 Athena: 38-72
 Air Rally: 41-70
 Arkanoid II: 43-63
 Action force: 43-66
 Βάτραχος: 5-48
 Business: 5-54
 Back track: 9-101
 Bank buster: 49-79
 Breakdance: 13-77
 Beach head II: 14-144
 Bruce Lee: 10-81
 Bounder: 22-119
 Bomb Jack: 23-112
 Blade runner: 25-139
 Bomb Jack II: 34-61
 Barbarian: 35-51
 Barbarian II: 49-80
 Bump set spike: 35-52
 BMX Simulator: 39-78
 Buggy boy: 41-68
 Beyond the ice palace: 45-64
 Basket master: 46-72
 Bionic Commando: 49-82
 Computavoice: 3-32
 Correlation: 3-33
 Code Name Mat: 5-51
 Chancellor: 6-71
 Cauldron: 15-147
 Commando: 19-142
 Castle's quest: 22-116
 Colossus chess 4.0: 23-112
 Contamination: 26-150
 Cauldron II: 26-152
 Calc '87: 27-152
 Cliff hanger: 27-155
 Countdown to meltdown: 32-104
 Combat school: 40-66
 Cybernoid: 46-70
 Chubby Gristle: 48-76
 dBase v.1.2: 4-46
 David's midnight magic: 6-74
 Deathstar: 12-88
 Dig-Dug: 13-79
 Drozone: 14-145
 DT's Super Test: 16-147
 Doughboy: 16-152
 Dragon skull: 22-120
 Dan Dare: 27-144
 Defcom: 32-102
 Dan Dare II: 43-62
 DT's Olympic challenge: 48-72
 Εκρό: 6-64
 Εξομωιτής αεροναυτίας: 10-71

ΤΕΣΤ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ

AMSTRAD

DK'tronics' lightpen: 16-63
 AMX Mouse: 19-166
 Ένα ελληνικό ηλεκτρονικό μολύβι: 23-109
 Electric dream: 30-148
 Ελληνικό drive για Amstrad: 31-139
 Vidi Digitizer: 40-155
 Modem CH301RS: 45-116

APPLE IIe/IIc

Touch window: 24-151

ATARI ST

Mac Emulator: 36-140
 Atari Abaq: 42-145
 Cumana drives: 44-120

BBC/ELECTRON

Λέξεις: 4-26
 Plus 1: 6-39

COMMODORE 64/128

The final cartridge: 27- 180
 The final cartridge III: 41-157
 Voice master junior: 48-92

ΔΙΑΦΟΡΑ

Joysticks: 5-30
 GLP Printer: 13-40
 R.A.T.: 29-144
 Sakat SCP 800 Plotter: 3-146
 Star LC2410: 49-60

PC

Cameron Scanner: 43-132
 Valiant turtle: 47-92

QL

I.C.E.: 20-147

SINCLAIR ZX SPECTRUM

Currah μSpeech: 3-40
 Beta drive: 10-51
 Rom sound: 11-90
 Opus Discovery1: 14-158
 μPhono: 15-141
 Timex disk drive: 17- 149

Everyone's a Wally: 10-83
 Express raider: 34-62
 Eagles: 35-48
 Erebus: 35-49
 Exolon: 37-62
 Enduro racer: 43-64
 Φυσική Α' Λυκείου: 9-92
 Falcon patrol II: 13-76
 Fighting warrior: 17-167
 FP/IS Compiler: 18-167
 Fist II: 28-160
 Fungus: 28-166
 Flyer fox: 30-67
 Flash Gordon: 33-54
 Firefly: 43-60
 Graphics dump: 4-48
 Geometria: 7-69
 Γρήγορο διάβασμα: 7-69
 Ghostbusters: 7-75
 Grog's revenge: 11-97
 Grand National: 11-100
 GI-Joe: 14-143
 Grand Prix Rally II: 15-149
 Gunfright: 20-114
 Gyroscope: 20-115
 Green beret: 24-123
 Glider rider: 27-149
 Guzzler: 29-159
 Garrison: 38-74
 Game set & match: 39-82
 Gryzor: 42-68
 Grand Prix 500cc: 43-61
 Gutz: 44-63
 Hunter killer: 8-72
 Hyper sports: 15-148
 Highway encounter: 17-168
 Hacker: 17-171
 Mirage: 18-168
 Hardball: 22-115
 Handball Maradona: 31-64
 Hysteria: 41-64
 Η μόσχα: 45-67
 Intern-Soccer: 3-32
 Impossible mission: 18-165
 Intern karate: 24-124
 Infiltrator: 29-160
 Ikari Warriors: 33-52
 It's clean up time: 34-66
 Indiana Jones: 39-80
 Jack and the beanstalk: 8-69
 Κάμπος -1: 3-28
 Kung fu: 8-75
 Κινέζικο σκάκι: 9-91
 Kawasaki rhythm rocker: 12-88
 Knight rider: 26-156
 Kane: 28-164
 Kat trap: 30-70
 Krackout: 32-106
 King of Chicago: 42-70
 Λεζικό: 3-29
 Λερναία ύδρα: 6-64
 Lunar rover patrol: 6-69
 Little computer people: 20-116
 Leader board: 35-53
 Livingstone: 40-70
 Live ammo: 46-69
 Manload: 2-33
 μάσκα: 3-28
 Manic miner: 3-31
 Maziacs: 3-31
 Μαθήματα γλώσσας μηχανής: 4-47
 Mugsy: 4-49

μΓράμμα: 5-48
 Monsters: 5-54
 Match day: 8-72
 Music maker: 9-100
 Morse: 10-74
 Macadam bumper: 16-146
 Monty on the run: 19-143
 Mikie: 21-148
 Mugsy's revenge: 23-111
 Movie: 23-113
 Miami vice: 26-151
 Microsurgeon: 28-172
 Mask: 38-67
 Match day II: 40-64
 Mach 3: 40-69
 Newbrain chess: 3-33
 Newbrain Word processing: 7-68
 Nightshade: 15-146
 Nexus: 32-100
 Nemesis: 34-60
 Nebulus: 42-69
 Ο διαμαντορύχος: 2-33
 One-On-One: 6-74
 Ονοματολογία ενώσεων ανόργανης χημείας: 8-61
 Outlaws: 19-147
 Orbix the terrorball: 30-68
 Overlander: 48-73
 Operation Jupiter: 48-75
 Pssst: 2-32
 Planetoid: 2-32
 Peeko - computer: 2-32
 Προπό: 3-28
 Πελάτες: 3-29
 Πελάτες - Προμηθευτές: 4-46
 Parsek: 4-50
 Πακέτο κεντρικής θέρμανσης: 5-49
 Pinball construction set: 7-78
 Παράγωγα συστήματα: 8-60
 Pole position: 10-84
 Popeye: 23-117
 Ping-pong: 24-127
 Paperboy: 29-163
 Pub games: 29-168
 Pirates: 29-170
 Prohibition: 35-66
 Psycho soldier: 41-66
 Peter Beardsley's football: 47-68
 Power styx: 47-70
 Pacland: 47-71
 Quazatron: 25-142
 Quedex: 40-68
 Roland on the ropes: 10-83
 Raid over Moscow: 9-99
 Rocky: 14-151
 Rambo: 18-162
 Rasputin: 20-120
 Rock 'N' Wrestle: 24-142
 Redhawk: 24-132
 Renegade: 37-60
 Στατιστική: 4-48
 Stonkers: 4-49
 Spannerman: 4-51
 Sabre wulf: 5-67
 Stop the express: 7-75
 Sehzrad: 9-94
 Strip poker: 9-100
 Spy hunter: 11-97
 Skool daze: 11-98
 Sorcery: 12-90
 Sir Lancelot: 13-78
 Starion: 13-79

Spy vs Spy: 14-149
 Slapshot: 19-145
 Saboteur: 19-147
 Music maker: 9-100
 Spitfire '40: 20-120
 Shotgun: 25-134
 Superbowl: 25-135
 Split personalist: 25-136
 Sanxion: 28-158
 Speed king: 28-161
 Super cycle: 29-161
 Star soldier: 31-66
 Street Fighter: 49-77
 Super Huey II: 33-53
 Super Ski: 49-78
 Shockway rider: 33-58
 Space harrier: 35-50
 Slap fight: 37-63
 Salamander: 41-67
 Σκολόπενδρα: 44-66
 Sacrophaser: 46-74
 Tomado low level: 6-69
 Τεστ εξπανάδας IQ: 7-72
 Το πέρασμα: 8-61
 Tennis: 15-150
 The Dambusters: 16-151
 3D-Voice Chess: 16-154
 3D Fight: 19-145
 Time tunnel: 21-146
 Three weeks in paradise: 22-114
 Talladega: 24-130
 The music box: 25-142
 Thai boxing: 28-163
 Trailblazer: 29-158
 Tarzan: 30-64
 Trio Hit-Pack: 35-61
 Two-On-Two basketball: 37-66
 Tank: 38-66
 Test drive: 39-74
 Terramex: 42-65
 Target Renegade: 44-60
 Tetris: 44-62
 The great Gianna Sisters: 44-64
 Time fighter: 45-65
 The Flintstones: 46-68
 Uridium: 25-144
 VU-3D: 2-32
 "V": 24-122
 Video poker: 30-66
 Video Olympics: 31-70
 Vindicator: 48-77
 Wanderer: 49-76
 Wheelie: 7-73
 Wizard's lair: 12-87
 Ωροσκόπιο: 17-172
 W.S. Basketball: 18-165
 West bank: 21-148
 Wizball: 35-60
 Wonder boy: 39-76
 Xeno: 30-66
 Yie Ar Kung fu: 18-168
 Yeti: 47-74

PC REVIEW

Football manager: 43-58
 Falcon: 45-50
 Gunship: 46-103
 Green beret: 48-64
 Hitch hiker's guide to the galaxy: 44-56
 Intern karate: 45-49
 Impossible mission II: 46-102

Ikari warriors: 47-59
 Mean 18: 40-45
 Moon patrol: 42-54
 Macadam bumper: 46-105
 Prohibition: 47-58
 Rampage: 48-62
 Soko-ban: 43-57
 Space quest: 44-55
 Space quest II: 45-48
 Sky runner: 47-60
 3D-Chess: 40-46
 Top Gun: 42-55
 The tracer sanction: 42-56
 Vegas casino: 44-54
 Wizball: 43-56
 Wheels of fortune: 48-63
 Zaxxon: 40-44

PIXELWARE

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΑΓΩΓΩΝ

AMSTRAD

Υπολογισμός στηλών ΠΡΟ-ΠΟ: 5-91
 Cubit: 9-112
 The Castle: 10-104
 Εύρεση μορίων πανελλαδικών εξετάσεων: 10-108
 Space invaders: 11-107
 Ελληνικοί χαρακτήρες: 11-109
 Easy - Graphics: 12-104
 Εξαγωγή αποτελεσμάτων λυκείου: 12-106
 Προπό: 13-108
 Παρακολούθηση ταμείου: 14-83
 Τάβλι <Πρόγραμμα του μήνα>: 15-77
 Νάρκες: 16-80
 Αρχαία: 16-82
 Επίλυση τριωνύμου: 17-100
 Πυραμίδα: 17-104
 Grand Prix <Πρόγραμμα του μήνα>: 18-89
 Στατιστική <Πρόγραμμα του μήνα>: 19-83
 Poker: 20-74
 Pac Man: 21-80
 The wall <Πρόγραμμα του μήνα>: 22-78
 Careless whisper: 22-80
 3D-Earth war: 23-71
 Destiny the dark lord: 24-78
 Κροκόδειλος: 25-90
 Διαστημικοί χαρακτήρες: 26-104
 Καράτε <Πρόγραμμα του μήνα>: 27-87
 Τριγωνομετρικός κύκλος: 27-91
 Περιστροφή εξαπλευρού: 28-102
 Golf: 29-92
 Ο πόλεμος των υποβρυχίων <Πρόγραμμα του μήνα>: 30-76
 Λογικός αναλυτής: 31-81
 Calculator <Πρόγραμμα του μήνα>: 33-61
 Sound & Graphics <Πρόγραμμα του μήνα>: 34-71
 The warrior: 35-56
 Πράξεις πολυψηφίων: 36-74
 Μιληρέ μου...: 36-76
 Ολοκληρώματα: 37-74

Master mind: 38-83
 Διαφορικές εξισώσεις: 38-86
 Blackjack: 39-89
 Ποντικοδουλειές: 40-79
 Ρουλέτα <Πρόγραμμα του μήνα>: 41-75
 Space attack <Πρόγραμμα του μήνα>: 42-77
 Fishing day: 43-78
 Invaders: 43-68
 Helicopter: 44-70

ATARI XL/ST

Colorbot: 3-100
 Draw slot machine: 4-108
 Coils: 5-102
 Pentominos: 5-102
 Alien craft: 6-101
 Hidden maze: 7-110
 Conversions: 8-108
 Περιπέτεια υπό το έδαφος: 13-114
 Circles: 14-96
 USA flag: 15-92
 Πού είναι η αγάπη: 16-96
 Stratoblaster outpost: 17-107
 Space dodger: 25-96
 Ελληνικοί χαρακτήρες: 25-99
 Art 100 (ST): 27-96
 Inspector Clew-so <Πρόγραμμα του μήνα>: 28-100
 Βιορυθμοί (ST): 29-95
 Statistical processing: 30-92
 Guy Fawkes: 32-84
 Basic animatics program (ST): 35-93

APPLE IIE/IIc

Modifiable database: 1-114
 Apple proms: 1-118
 Animals: 1-119
 Διευθυνσιογράφος: 1-120
 Music Synthesizer: 1-121
 Airplane: 22-83

BBC/ELECTRON

Ταξίδι στ' αστέρια: 1-95
 Πτήση αυτοκτονίας: 1-98
 Ράλλυ της καταστροφής: 1-99
 Το μεγάλο φαγοπότη: 1-101
 Το κόψιμο της χλόης: 1-102
 Αποστολή στον πλανήτη Δέλτα: 1-104
 Επικίνδυνοι μετεωρίτες: 1-105
 Froglet: 2-93
 Τριοδιάστατα γραφήματα: 3-88
 Τεστ μνήμης: 3-91
 Catch the star: 4-106
 Squish: 5-98
 Hunchy: 5-99
 Πολύχρωμα σχέδια: 6-98
 Einstein against Newton: 7-107
 Directory: 7-109
 Acorn disassembler: 8-104
 Master mind: 8-106
 Far west: 9-120
 Air cover: 9-123
 Αντίγραφο οδώνης: 10-110
 Χαρακτήρες διπλού ύψους: 10-111
 Masterfile: 11-114
 Marvin's revenge: 12-109
 Ground attack <Πρόγραμμα του μήνα>: 13-112

Tennis against the wall: 14-91
Get out <Πρόγραμμα του μήνα>: 15-86
Disco light: 17-105
Harrier pilot: 17-106
Snaky: 18-100
Γραφικές παραστάσεις Β' Λυκείου: 19-93
Αρχαία Ελληνικά: 21-88
Star word: 23-78
Μιξη χρωμάτων: 29-98
The snake: 30-86
Music maker: 31-92
Desktop <Πρόγραμμα του μήνα>: 35-64
COMMODORE 64/128
 Τα δέντρα της καταστροφής: 2-82
Τα κόκκαλα: 2-84
Database: 3-104
Τρίλιζα στα 4: 3-105
Basket ball: 4-97
Airplane 64: 5-93
UFO: 6-108
Κυνηγήστε τα moles: 7-116
Τριδιάστατη τρίλιζα: 9-109
Κρεμάλα: 10-109
Εντομοφάγος: 11-110
Αρχείο: 11-111
Ελληνικοί χαρακτήρες: 13-111
Αριθμομαντείες: 14-86
Master mind: 15-84
Labyrinth: 16-89
Penalty: 18-94
Παπάς: 19-89
Ημερολόγιο: 20-82
The map: 21-82
Super sorting: 23-76
Κοινόχρηστα: 24-83
Maze race: 25-93
Sprite definer: 26-105
Mr Jimmy: 27-93
Eddy: 31-77
Master of the drive: 32-82
Score-4: 33-65
Error checking: 34-74
Disassembler: 35-60
Little painter: 35-62
Μετατροπές εντολών: 36-82
Jumpmen <Πρόγραμμα του μήνα>: 37-76
Breakout: 37-81
Mission: 38-90
Wizard of the castle: 40-76
Slot machine: 42-80
Painter: 43-75

DRAGON 32/64

Βιολογική επίθεση: 2-109
Φλογισμένες σφαίρες: 3-102
Ανάλυση κειμένου: 5-90
Συνδέστε τον GP50A με το Dragon: 8-107
Dragman: 15-96
Κλεψύδρα: 20-84
Star wars: 24-85

ORIC 1/ATMOS

Επικίνδυνη προσέγγιση: 1-45
Καλειδοκόπιο: 1-46
Ο κήπος των εκπλήξεων: 1-48
Το γκρέμισμα του τοίχου: 1-52
Ο καλλιτέχνης: 2-96
Περίπολος στη σελήνη: 3-85

Το κόκκαλο του σκύλου: 3-86
Σχεδιάζοντας στους ORIC: 3-87
Κινούμενα σχέδια: 4-99
Plot to printer: 4-100
Ψηφιακό ρολόι: 5-96
Graphics: 5-97
Βάλτε μια χελώνα στην οθόνη σας: 7-106
Μινουέτο σε σολ: 8-102
Memory dump: 10-114
Βιορυθμοί: 14-93
Slot machine: 15-89
Κίνηση μοριών: 16-95
Επιχείρηση διάσωση: 17-111
Αντίστροφος πίνακας: 20-83
Bowling: 21-93
Robot killer: 21-97
Tank attack: 27-106
SINCLAIR QL
Ελληνικά στον QL: 7-104
Paint/Draw: 12-100
Space war: 19-91
Check strings: 21-87
Εικόσινα: 24-87
Window controller: 25-100
List: 28-103
Πυθαγόρειος πίνακας: 31-87
3D Ιστογράμματα: 36-78

SINCLAIR ZX SPECTRUM

Flight Simulation: 1-26
Μονομαχία των ιπποτών: 1-31
Διάγνωση βλαβών αυτοκινήτων: 1-33
Tron: 1-35
Ο ζογκλέρ: 1-36
Ο πόλεμος των άστρων: 1-38
Η αναταραχή της βουλής: 1-42
Ο εξερευνητής: 2-74
Quazimodo: 2-75
Στήστε τη γέφυρα: 2-77
Σονάτα για Spectrum: 2-79
Graffiti: 2-81
Σε ποιά βάση: 3-78
Ουρανοκατέβατο: 3-78
Λύση συστήματος ή γραμμικών εξισώσεων: 3-79
Στατιστική: 3-79
Bomber patrol: 3-80
Yesterday: 3-81
Micro types: 3-81
Σχεδιασμοί: 3-81
Dodgem: 3-82
Disassembler: 3-83
Directory: 4-86
Function keys: 4-87
Mastermind: 4-89
Poker: 4-90
Sialom: 4-92
Φυσική Α' Λυκείου: 5-86
Space travel: 5-87
Scroll left-right-up-down ανά pixel: 5-89
Ημερολόγιο: 6-95
Επεξεργασία κειμένου: 6-97
Phoenix: 7-99
Υπολογισμός υποτείνουσας: 7-100
Rescue: 7-101
Μονομαχία στο λαβύρινθο: 7-102
Οθόνες για όλους: 8-99
Farmer: 8-100
Υπολογισμός ημερομηνίας

Πάσα: 9-105
Invaders: 9-105
Blue Thunder: 9-106
Olympics: 10-97
Landing: 10-98
Mission-1: 10-100
Knight of sea: 11-101
Solo game: 11-103
Καγκουρώ: 11-104
On error goto: 11-106
Σώστε τη Sinclair: 12-95
Ο τοίχος <Πρόγραμμα του μήνα>: 12-97
Star wars: 13-100
Data graphic maker: 13-102
Διακοσμητικά: 13-104
Defence: 13-106
Data music maker: 13-107
King Kong: 14-76
Αρχείο: 14-77
Συναρτήσεις: 14-81
Black devil: 15-72
Μάνος: 16-72
Revenge: 16-76
Basket <Πρόγραμμα του μήνα>: 17-77
Puzzle: 17-81
Γραφικά: 17-84
Musician: 18-84
City: 18-85
Διαστημικό λεωφορείο: 18-86
Mess: 18-87
Hex-Ascii: 18-88
Painter: 19-76
Brother for Spectrum: 19-79
Ονοματολογία οργανικών ενώσεων: 20-72
Ναυμαχία: 21-76
Σύνθεση δυναμικών: 22-72
Ημερολογιακό αρχείο: 22-74
West: 23-68
Trap: 24-73
Περιστροφή χαρακτήρων: 24-76
Κρυπτογραφικό σταυρόλεξο: 25-84
Ηρακλής: 26-92
Οικονομικός προγραμματισμός: 27-84
Q-Buryt <Πρόγραμμα του μήνα>: 29-88
Light show: 29-90
The death castle: 30-72
The mine of gold: 31-72
The mouse: 32-78
Κινούμενο βέλος: 33-60
Disassembler: 34-68
Superbreakout: 36-68
Ναυμαχία: 37-68
Σκοποβολή: 34-76
Ear music <Πρόγραμμα του μήνα>: 38-81
Composer: 39-84
Penalties: 40-72
Βιορυθμοί: 41-72
Τηλεφωνικός κατάλογος: 42-72
Crazy hunting: 43-72
UFO: 44-68
Screen copier: 45-72

TI 99/4A

Προσεδάφισι στον Τιτάνη: 1-56
Tex thello: 1-59
Η γη σε κίνηση: 1-63
TI Trek: 2-104

Ναυμαχία: 3-96
Seige: 4-94
Yahtzee: 4-95
Επέμβαση στην TI Extended Basic: 5-94
Bacarar: 5-94
Poker: 6-104
Γραφικές παραστάσεις: 7-111
Space attack: 8-111
Αλεξιπωπιστής: 13-113
Lissajous: 15-88
Ιπποδρομίες: 16-92
Σχεδίαση χαρακτήρων: 18-103
Symposia: 24-89
Hex to dec, dec to hex: 25-104
Seige: 27-110

ΛΟΙΠΟΙ

EPSON HX-20
Υπευθυνιστής: 1-108
Τηλεφωνικός κατάλογος: 1-109
Επιτόκια/Ημερομηνίες: 1-110
Το πλοίο: 1-112
User defined graphics: 8-110
JUPITER ACE
Ελληνικοί χαρακτήρες: 1-20
Σαρανταποδαρούσα: 1-24
Take five: 3-116

LYNX

Highlight: 2-102
Gross reference: 2-102
Τα τρελά φιδάκια: 3-110
UFO: 5-104
Repeat: 5-105
Mastercode: 6-109
Star rover: 7-117
Chemistry: 8-114
Προπό: 8-116
Gridtrap: 10-112

NEWBRAIN

Γραφικές παραστάσεις: 1-88
Στοιχεία συμμετρικών διατομών: 1-92
Περιστροφή πρίσματος: 2-87
Το φίδι: 2-88
Διαστημικό τοπίο : 2-89
Computer Art: 2-89
Random City: 2-91
Bar chart: 3-92
Ρολόι: 3-92
Newbrain ala Mexico: 3-93
Ο μαύρος οδηγός: 3-94
Βόμβες βουθού: 4-103
Wordsquare: 4-105
Lander: 5-92
Mancala: 6-106
Ημερολόγιο: 7-113
Υπολογισμός εμβαδών: 7-114
Survival: 9-117

IBM PC & COMPATIBLES

Κωνικές τομές: 37-92
●Γ.Α.: 39-94
Μίνι αρχείο: 41-78

TRS-80

Τρελός λαβύρινθος: 1-66
Graphics: 1-67
Πόλεμος στη θάλασσα: 1-68
5 κρικοί, ένα τάληρο: 1-69
Ο κύβος του Rubic: 1-73

Τα τανκς: 2-112
Ο δολοφόνος: 2-114
Επικίνδυνη οδήγηση: 3-106
Jackpot: 5-108
Στη σπηλιά της κάμπας: 6-114
Concentration: 8-117
MPF-II
Γραφικές παραστάσεις: 2-100
Ηλεκτρονικό Cardex προϊόντων: 2-101

MSX COMPUTERS

Το κυνήγι της μάγισσας: 9-103
Η σπηλιά του τρόμου: 10-95
Κοινόχρηστα: 12-93
Ταξίδι με αερόστατο: 13-97
Το νησί των Ζόμπι: 14-88
Καθορισμός χαρακτήρων: 16-100

OSBORNE I

Διαχείριση σειριακών αρχείων: 1-124
Αξιοποίηση στοιχείων του Filestar 4/7: 1-128
Γραφική απεικόνιση πωλήσεων: 1-132
Έλεγχος προμηθειών: 1-134

SINCLAIR ZX-81

Formcalc: 1-7
Επεξεργασία κειμένου: 1-12
PR. Name: 1-16
Music Machine: 1-17
3D-Graph: 1-18
Ο ταχυδρόμος: 2-72
Bomb-run: 2-72
Έλεγχος στη μνήμη: 3-113
Circle-draw: 3-113
Βιορυθμοί: 3-114
Ορίζοντας 1+2: 7-105

SPECTRAVIDEO

Γραφικά: 3-111
Πρόγραμμα αποθήκης: 5-109
Car: 6-112
Κρεμάλα: 7-118
Mouse: 8-119

HARDWARE

— Προγραμματιζόμενο Joystick interface για Spectrum: 37-94
 — Προσαρμογή κασετοφώνου σε υπολογιστή (Spectrum, Amstrad 6128): 39-93
 — Superface για Spectrum: 39-96
 — Analog to Digital converter για Spectrum : 40-84
 — Superface version 1.1: 41-84
 — Μετατροπές στο Superface: 41-87
 — Software για το A/D Converter: 41-88
 — Analog to Digital converter για Amstrad CPC: 42-82
 — Software για το περιφερειακό A/D/D/A: 43-88
 — Σύνδεση του Atari ST με έγχρωμη TV: 43-90
 — Προσθέστε το όγδοο bit στη θύρα εκτυπωτή του Amstrad: 45-75

ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ

ΤΕΥΧΟΣ 7 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1988

160 ΔΡΧ.

ΡΙΧΕΙ junior

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
ΜΕ LISTINGS ΓΙΑ
HOME MICROS

ΚΑΙ ΤΩΡΑ

SOFTWARE REVIEWS

- MC 68000
- SPELLING CHECKER
ΣΕ PASCAL
- ΜΑΘΗΜΑΤΑ
Α & Β ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΚΟΜΑ:

- ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
SCORES & SCORERS

...ΚΑΙ MIDWAY ΓΙΑ MSX

SPECTRUM

- TENNIS
- PAC-MAN
- ZX CHRONOMETER

AMSTRAD

- ΛΑΒΥΡΙΝΘΟΣ
- SPACE WAR
- PUZZLE

COMMODORE

- DANGER IN SPACE
- JOKE BASIC
- ΑΡΧΕΙΟ

HINTS 'N' TIPS

DEATH RIDE

CBM

Αρχίζουμε μ' ένα δωράκι για τους φίλους του Commodore. Μόλις πατήσετε το fire, για ν' αρχίσει το παιχνίδι, βλέπετε το τρένο και τα sprites ακίνητα. Αυτό που περιμένει το πρόγραμμα είναι μια κίνηση του joystick. Σε αυτό το σημείο πατάτε το πλήκτρο + και το border γίνεται γκριζο. Από δω και στο εξής δεν σας τρώνε οι σφαίρες των αντιπάλων. Αν πάλι βρείτε το παιχνίδι πολύ εύκολο, πατήστε στο ίδιο σημείο το πλήκτρο -, οπότε η δυσκολία επανέρχεται. Τα tip απ' το φίλο Μαργαριτή (όχι το γνωστό βάρδο).

GIANNA SISTERS

AMIGA

Στην τρίτη πίστα, αφού περάσετε τα δύο τουβλάκια με αστεράκι, προχωρήστε και σταθείτε κάτω απ' το τέταρτο στη σειρά τουβλο. Σπρώξτε το joystick προς τα επάνω και αυτομάτως θα βρεθείτε στην έκτη πίστα.

Ήταν μια προσφορά του Unknown X hacker (αλήθεια γιατί δεν γράφετε τα ονόματά σας????). Thanks anyway.

LEISURE SUIT

LARRY IN THE

LAND OF THE

LUNGE LIZARDS

Η στήλη έχει τη χαρά να σας παρουσιάσει, όχι την ολοκληρωμένη λύση του γνωστού εργαλείου διαφθοράς μικρών gamers (μη σας τα δώσουμε όλα στο πιάτο), του οποίου το software house (Sierra) διώκεται μαζί με το Μάρτιν Σκορτσέζε για θρησκευτικούς λόγους, αλλά μερικά προχωρημένα tips. Μας ήρθαν απ' τον ανακατευόντα πια στα καζάνια της κόλασης, Τάκη Τσαγκαράκη.

Κατ' αρχήν στην τουαλέτα πίσω απ' το μπαρ και στο βάθος του νιπτήρα βρίσκεται ένα δαχτυλίδι που το κλαίει κάποια κοπέλα. Πάρτε το (ηθικό δίδαγμα: μην ξαναδωρίσετε δαχτυλίδι ή χρυσή ταυτότητα σε κοπέλα. Σε περίπτωση που το κάνετε, και εκείνη το δηλώσει απωλεσθέν, πάρτε σβάρνα τα bar και ψάξτε τους νιπτήρες). Πριν προχωρήσετε στείλτε τη μαμά σας, το μπαμπά σας, τη γιαγιά, τον παππού σας και το (τα) μικρό (μικρά) σας αδελφάκι (αδελφάκια) στο άλλο



δωμάτιο, εκτός κι αν θέλετε να δείτε τον υπολογιστή σας να φεύγει απ' το παράθυρο.

Ανεβείτε τώρα στις σκάλες. Θα βρείτε μια ελκυστική ύπαρξη να σας περιμένει. Πριν κάνετε οτιδήποτε άλλο, πάρτε το box of candy που βρίσκεται δίπλα στο παράθυρο. Τώρα έχετε δύο επιλογές: ή φεύγετε, ή ... μένετε. (χι, χι, χι). Πάντως σας συμβουλεύω, αν θελήσετε να κάνετε το δεύτερο, να φροντίσετε να πάρετε τα κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα απ' το supermarket που διαθέτει το παιχνίδι, διότι κυκλοφορεί και AIDS (στο supermarket θα πάτε με το ταξί).

Για τη συνέχεια έχουμε το Casino. Στο πίσω δωμάτιο υπάρχει ένα τασάκι. Ψάξτε το και θα βρείτε ένα disco pass. Πάρτε το, βγείτε απ' το Casino και με το ταξί πηγαίνετε στο Store. Αγοράστε ένα μπουκάλι κρασί. Θα το δώσετε σ' ένα τύπο που θα σας πλησιάσει έξω απ' το κατάστημα. Εκείνος γι' αντάλλαγμα θα σας δώσει ένα μαχαίρι. Πηγαίντε τώρα στη disco, δείξτε το disco pass στο ... θυρωρό που δεν σας αφήνει να μπειτε και περάστε στα ενδότερα. Βλέπετε μια κοπέλα που κάθεται μόνη της. Πηγαίντε και καθίστε στο τραπέζι της. Αν το τελευταίο καλοκαίρι εξασκηθήκατε σε κάποια παραλία της Μυκόνου,

της Ρόδου ή της Πάρου, στο προσφιές... άθλημα της εν ξηρά ριψε-ως καμακιού, δεν θα έχετε πρόβλημα. Ζητήστε απ' την κοπέλα να χορέψετε (την λένε Fawn). Μετά το χορό, θα της δώσετε τα τρία δώρα (rose, candy, ring). Η Fawn θα σας ζητήσει 100 δολάρια για να σας παντρευτεί. Αφού θα της τα δώσετε, τυφλός από αγάπη, θα τρέξετε στην εκκλησία για να την παντρευτείτε (με το ταξί). Ο ιερέας θα σας ζητήσει άλλα 100 δολάρια (μα τι διαφθορά και αυτή) για να σας παντρεύσει. Κατόπιν, στη σουίτα του Casino (4ος όροφος) για τα παραλειπούμενα της πρώτης νύχτας του γάμου. Μόνο που έχετε ν' αντιμετωπίσετε ένα απρόοπτο. Η Fawn σας δίνει στο κρεβάτι και σας αφήνει μόνο με δέκα δολάρια. Εσείς όμως σαν προνοητικός χρησιμοποιείτε το μαχαίρι που πήρατε και κόβετε τα σκοινιά (πάρτε τα μαζί σας φεύγοντας).

Λεφτά μπορείτε να ξανακερδίσετε στο Casino βέβαια.

Για το τέλος να πούμε ότι πρέπει να πάρετε τα χάπια που βρίσκονται στο μπαρ. Γι' αυτό το σκοπό θα σας χρειαστεί ένα σφυρί (σκουπίδια), το σκοινί και ένα μήλο για τη συνέχεια. Τα χάπια τα δίνετε στην όμορφη receptionist στον όγδοο όροφο του Casino. Σ' εκείνο το ση-



Χακεράδες χακέρισσες και χακερόπουλα γειά σας.

Τα Hints 'n Tips αυτού του μήνα είναι ντυμένα στα γιορτινά τους για δύο λόγους. Πρώτο γιατί το φοβερό αυτό έντυπο που κρατάτε στα χέρια σας και που φέρει την κωδική ονομασία "PIXEL", μόλις έβγαλε το πεντηκοστό του τεύχος (να τα εκατοστήσουμε) και δεύτερο γιατί είναι Δεκέμβρης και φυσικά έρχονται οι τρομερές γιορτές των Χριστουγέννων ΧΕ ΧΕ!!! Λοιπόν φύγαμε.

μείο ψάξτε λίγο γύρω σας, γιατί βρίσκεστε πολύ κοντά στη λύση. Δεν σας λέω άλλα. Πολλά πολλά ευχαριστήρια στο φίλο Τάκη.

MASTERS OF THE UNIVERSE

MSX II

Ο Φώτης Κάτσης είναι ένας (αν όχι ο μόνος) απ' τους λίγους που μας στέλνουν επεμβάσεις για MSX. Επειδή όμως κοντεύουν να του βγουν τα μάτια, απευθύνει έκκληση μέσω της στήλης στους υπόλοιπους MSX users να στείλουν κι αυτοί τα tips τους. Φώτη η στήλη σου στέλνει αγωνιστικούς χαιρετισμούς και κηρύσσει την έναρξη του tip σου. Πριν φορτώσετε το παιχνίδι δώστε **POKE -1,70**. Κατόπιν φορτώστε τον basic loader και κάντε list. Μετά απ' το τελευταίο πρόγραμμα, δηλαδή το MAST7, συμπληρώστε τη γραμμή με το θαυματουργό **POKE & HA955,99** για άπειρες ζωές. Το παιχνίδι αρχίζει **DEF USER=&H8700**.

Φυσικά ευχαριστούμε.

INDIANA JONES

AMSTRAD

Αρχίστε το παιχνίδι και όταν βρεθείτε μια πίστα, πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα, W,E,D,5 (ή S),3,4,2 και θα φορτωθεί η επόμενη πίστα. Αυτό απ' το Hacking Team του περιοδικού.

VENOM STRIKES

BACK

AMSTRAD

Tips για το παιχνίδι που είναι επίσης γνωστό και σαν Mask 3, μας στέλνει ο φίλος Κώστας Χριστοδούλου, απ' το Βόλο. Κατ' αρχήν οι



τρεις κωδικοί: MAYHEM, TRANSMOGRIFY, VALKYR. Τέταρτος κωδικός ΔΕΝ υπάρχει, ακόμα κι αν έχει στην πρώτη πίστα 4 κουτάκια τηλεμεταφοράς.

Συνέχεια τώρα. Βάλτε το δεύτερο κωδικό και μπειτε στο δεύτερο κουτάκι τηλεμεταφοράς. Θα πρέπει να βγείτε σε μια πίστα που υπάρχουν δύο κανονάκια που σας πυροβολούν. Φυσικά εσείς θα προχωρήσετε ευθεία μέχρι να βρείτε μια πόρτα. Μπαίνετε μέσα και προχωρείτε ξανά, μέχρι να βρείτε μια δεύτερη πόρτα. Εδώ χρειάζεται προσοχή. Πριν μπειτε μέσα ενεργοποιήστε το όπλο που παίρνετε στην πρώτη πίστα (έχει το γράμμα «P») και κρατήστε πατημένο το fire. Επίσης φροντίστε έτσι ώστε το όπλο να έχει αρκετή ενέργεια. Με το fire πατημένο σπρώξτε το joystick προς τα κάτω για να βγείτε στην άλλη πίστα. Θα δείτε ότι, ενώ το όπλο με το «P» χάθηκε, η ενέργειά του συνεχίζει να παραμένει. Έτσι τώρα δεν θα μειώνεται η ενέργειά σας όταν πέφτουν επάνω σας οι μετεωρίτες και δεν θα σας πατήσουν εκείνες οι τεράστιες κάμπιες που σας βγαίνουν παρακάτω.

Αυτά για το Mask 3.

KILLER WATT

NOMAD

SPECTRUM+3

Το roke που ακολουθεί αφορά την disc version του παιχνιδιού. Λοιπόν **POKE 40703.0** για άπειρες ζωές.

COSMIC KANGA

SPECTRUM

POKE 29943,255 για άπειρες ζωές.

STORM

SPECTRUM

POKE 46920,0 για άπειρα ακρολλάριασματα.

GHOST'N GOBLINS

SPECTRUM

POKE 49047,255 (άπειρες ζωές).
POKE 38265,0 (σταμάτημα χρόνου).
POKE 33981,0 (γιοκ ζόμπι).
35301,0 (έκπληξη).

Όλα αυτά τα θαυμαστά απ' το Δημήτρη Πανίδα και τη Νέα Συμύνη.

FIREPOWER

AMIGA

Αν γκρεμίσετε τις φυλακές σας και πυροβολήσετε ή πατήσετε (βάρβαροι) τους φυλακισμένους παίρνετε παραπάναισιους πόντους. Δε βαριέστε, ο σκοπός αγιάζει τα μέσα. Αυτά από τον Γιώργο Φαμέλη.

GALACTIC PLAGUE

AMSTRAD

...Μόλις αρχίζει το παιχνίδι και σας επιτίθενται οι εξωγήινοι πατήστε το πλήκτρο R, οπότε και θ' απολαύσετε ένα υπέροχο hot bonus 300. Το κόλπο πιάνει σε κάθε πίστα. Αυτά απ' τον πολύ heavy Ντίνο Κυρίμη. Viva metal, viva Manowar, viva hate.



INTERNATIONAL KARATE +

HINTS 'N' TIPS

TRAILBLAZER

AMSTRAD

Η επέμβαση που ακολουθεί αφορά την tape version του παιχνιδιού. Πληκτρολογήστε:

10 REM TRAILBLAZER
 FOR TAPE VERSION
 20 REM FOR AMSTRAD
 CPC
 30 REM (c) 1987 by MAGIC
 HACKER (V.F.)
 40 MEMORY & 344
 50 MODE 1: T=O
 60 FOR N=&345 TO &366
 70 READ A\$: A=VAL("&" +
 A\$)
 80 T=T+A
 90 POKE N,A NEXT N:IF
 T=&9FC THEN GOTO 100
 100 PRINT "ERROR IN DA-
 TA!!!" LIST 110-
 110 DATA 21, 00, 20, 11, 00,

02, 3e, 16
 120 DATA cd,a1,
 bc,21,57,03,22,83
 130 DATA 20, c3, 00, 20, af,
 32, 50, 23
 140 DATA 32,c3,24,c3,00
 150 DATA 04,a9

και τρέξετε το. Θα έχετε άπειρες ζωές και θα μπορείτε να παίζετε ακόμη και όταν ο χρόνος έχει τελειώσει. Αυτά απ' τον magic hacker (κατά κόσμον Βαγγέλη Φιλιππίδη) και τη Θεσσαλονίκη.

HYSTERIA

SPECTRUM

Η επέμβαση που ακολουθεί μας ήρθε σ' ένα υπερπλήρες γράμμα, απ' το Δημήτρη Σιατήρα. Λοιπόν πληκτρολογήστε:

10 BORDER 1: PAPER
 1:INK 7: CLS

40 CLEAR 25343
 50 LOAD "SCREEN\$"
 60 LOAD "CODE"
 70 POKE 44524,0:POKE
 44525,0:POKE 44526,0
 80 POKE 44518,0:POKE
 44519,0: POKE 44520,0
 90 POKE 38759,0
 100 RANDOMIZE USR 45066

Σώστε το τώρα με **SAVE "HYSTERIA" LINE 10** και κάθε φορά που θα θέλετε να παίζετε με άπειρες ζωές, θα τρέχετε και μετά θα βάζετε την πρωτότυπη κασέτα να φορτώνει.

Το παιχνίδι θα τρέχει αυτόματα με άπειρες ζωές. Δημήτρη σ' ευχαριστούμε.

KILLER WATT

CBM

Στην αρχική θέση του παιχνιδιού σας ζητείται πόσα shields θέλετε να έχετε. Εσείς απαντήστε ότι θέλετε 5

και αρχίστε το παιχνίδι. Πηγαίνετε τώρα επάνω, ώσπου να εξαφανιστείτε απ' την οθόνη. Προχωρώντας συνέχεια και βρισκόμενος έξω απ' την οθόνη δεν θα χρειαστεί ν' αντιμετωπίσετε βράχους και ψάρια (νυχτερίδες και αράχνες γλυκιά μου). Το tip απ' τον Κώστα Κυριαζή.

INTERNATIONAL

KARATE

CBM

Αν κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού πατήσετε ταυτόχρονα τα πλήκτρα SPACE,B,N το παιχνίδι θα κάνει pause και τα δύο sprites θ' αρχίσουν να κάνουν επίδειξη. Αν πατήσετε τα 1,2,3,4,5, το παιχνίδι αλλάζει ταχύτητα (ανάλογα με το πλήκτρο). Τέλος, αν πατήσετε M,L,O ταυτόχρονα, ο ουρανός και η λίμνη

OMNIBUS SHOP

Πέρα από το Σήμερα



Τα προϊόντα της Hi-Tech PIXEL Boutique

...περιμένουν τους φίλους του
PIXEL

Σουλτάνη 17 (κάθετος Στουρνάρα),
τηλ.: 3601.761

HINTS 'N' TIPS

αλλάζουν χρώμα. Επίσης αν κάποιος καταφέρει να ελαττώσει την ταχύτητα ένδειξης των TOP 30 scorers, θα καταφέρει να διαβάσει οδηγίες και γι' άλλα tips (!?!?!). Αυτά απ' το φίλο Νίκο και φυσικά τη Θεσσαλονίκη.

BOUNDER

SPECTRUM

POKE 35937,0 για άπειρες ζωές.
POKE 37700,0 για άπειρες ζωές.

SPACE HARRIER

SPECTRUM

POKE 47157,0: POKE 47158,0: POKE 47159,0
για άπειρες ζωές.

AIRWOLF II

SPECTRUM

POKE 53471,0 για άπειρες ζωές.

Και αυτά τα pokes απ' τη Θεσσαλονίκη, που παρουσιάζει αυξημένη κίνηση αυτό το μήνα, και απ' το Φάνη Μπουντούδη. Σωστός.

REVOLUTION

SPECTRUM

POKE 35652,0: POKE 35656,0: POKE 35657,0: POKE 35658,0
για άπειρες βολές.

BOMB JACK

CBM

Μόλις φορτωθεί το πρόγραμμα, κάντε reset και δώστε.

POKE 5693,255: POKE 5694,255: POKE 5695,255
και θα γίνετε αόρατοι στα εχθρικά sprites. Το παιχνίδι ξαναρχίζει με SYS 2096

URIDIUM

HEWSON

Πληκτρολογήστε:
10 POKE 53281, 0: POKE 53280, 0: POKE 646,1
20 PRINT CHR\$(147)
30 FOR A = 49152 TO 49202: READ B: POKE A,B:
NEXT
40 SYS 49166
50 DATA 162, 20, 189, 33,
192, 157, 198, 224, 202
60 DATA 16, 247, 76, 0, 224,
32, 44, 247, 169, 0
70 DATA 141, 32, 208, 32,
108, 245, 169, 192, 141
80 DATA 239, 3, 76, 167, 2,
169, 76, 141, 65, 13

90 DATA 169, 249, 141, 66,
13, 169, 12, 141
100 DATA 67, 13, 108, 0, 128

Σώστε το πρόγραμμα σε μια κενή κασέτα και μετά βάλτε την πρωτότυπη κασέτα για να φορτώσει. Το πρόγραμμα θα φορτωθεί κανονικά αλλά το διαστημόπλοιο σας θα είναι αόρατο στα εχθρικά διαστημόπλοια. Θα πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι η επέμβαση λειτουργεί μόνο για τις πρωτότυπες versions του Uridium και όχι εκείνες που είναι σπασμένες με κάποιο freezer. Το listing απ' τον Παναγιώτη Λέμη και την Πάτρα. Παναγιώτη γιατί χάθηκε???

COMBAT SCHOOL

AMSTRAD

Στην πρώτη πίστα αν δεν καταφέρετε να τρέχετε όσο χρειάζεται, βάλτε κάποιον να κρατάει πατημέ-

ΔΙΣΚΕΤΕΣ
ΔΙΣΚΕΤΕΣ

Tipra

SUPER
ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ

5.25 DS/DD 3M (PC/XT)	10+	30+	60+	120+
BASF	200	180	175	165
DYSAN	250	230	225	215
MAXELL	230	210	205	195
VERBATIM DATALIFE	225	205	200	190

5.25 DS/HD 3M (AT)	10+	30+	60+	120+
BASF	300	280	270	260
DYSAN	350	330	320	310
MAXELL	420	400	390	380
VERBATIM DATALIFE	400	380	370	360

3.5 DS/DD 3M (IBM-ST)	10+	30+	60+	120+
BASF	395	375	355	340
DYSAN	425	405	385	370
MAXELL	485	465	445	430
VERBATIM DATALIFE	410	390	370	355

3.5 DS/HD (1.44 MB)	10+	30+	60+	120+
VERBATIM DATALIFE	990	950	920	890

DATA CARTRIDGE 3M DC 600 A	1+	3+
	5.500	5.000

ΠΡΟΣΦΟΡΑ: Με κάθε αγορά 10 δισκετών 5.25 DS/DD VERBATIM DATALIFE δώρο 1 δισκέτα DATALIFE PLUS

- Τιμές σε δρχ./τεμ. χωρίς ΦΠΑ. Είναι δυνατόν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση
- Συσκευασία εργοστασίων SOFT BOX των 10 δισκετών
- Αποστολές με αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα με επιβάρυνση τα έξοδα των ΕΛ.ΤΑ.
- Παράδοση κατ' οίκον στην Θεσσαλονίκη χωρίς επιβάρυνση για παραγγελίες συνολικής αξίας 20.000 δρχ.

ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΧΑΡΤΙ Α, 1000 ΦΥΛΛΑ 1800 ΔΡΧ. - 500 ΦΥΛΛΑ 1000 ΔΡΧ. (ΜΕ ΦΠΑ)

HINTS 'N' TIPS

να τα πλήκτρα Q,W, O,P και εσείς συνεχίστε να χειρίζεστε κανονικά το joystick. Η ταχύτητά σας διπλασιάζεται.

Στην πέμπτη πίστα τώρα, αρχίστε να γυρνάτε το joystick γρήγορα, γύρω γύρω, πριν δοθεί η εκκίνηση. Ακόμα και αν χάσετε, περνάτε στην επόμενη πίστα. Τα tips αυτά απ' το φίλο Κώστα.

KNIGHT LORE

SPECTRUM

Λοιπόν τα παλιά παιχνίδια εξακολουθούν να κρατάνε το ενδιαφέρον τους ακόμη και αρκετό καιρό μετά την κυκλοφορία τους.

Η επέμβαση μας έρχεται απ' το Δημήτρη Χολίδη. Γράψτε το listing 1 και δώστε **SAVE "KNIGHT" LINE 1** για να το σώσετε σε κάποια κενή κασέτα. Κατόπιν αυτού βάλτε στο κασετόφωνο την πρωτότυπη κασέτα να

φορτώσει και αρχίστε το φόρτωμα. Προσοχή όμως, μόλις ακουστούν τα διάφορα beeps κάντε Break και δώστε:

POKE 24753,45: POKE 24756,43: POKE 24744,0: RANDOMIZE USR 24744

CLEAR 60000

NEW

CLEAR 24829

Τώρα γράψτε το listing 2 και τρέξτε το. Πατήστε πάλι play στο κασετόφωνο για να συνεχιστεί το φόρτωμα της πρωτότυπης κασέτας. Μόλις εμφανιστεί το μήνυμα για να σώσετε το πρόγραμμα, αλλάξτε την κασέτα με τη δικιά σας (αυτή που σώσατε το listing 1) και κάντε save μετά απ' αυτό. Μόλις τελειώσετε, έχετε ένα αντίγραφο του παιχνιδιού με άπειρες ζωές.

Listing 1

O>REM DHMHTRHS K.

HOLIDIS

1 PRINT AT 10,8; "STOP

THE TAPE" AT 15,8; "PRESS

ANY KEY"

10 CLEAR 24830: INPUT "LIVES=? (<=128 OR 0 FOR INF.": A

20 IF A<0 OR A>128 OR A-INT A<>0 THEN GO TO 10
22 CLS : PRINT AT 10,8; "START THE TAPE": INK 7
25 LOAD ""SCREEN\$: INK 0: PRINT AT 20,0; INK 8: PAPER 8

30 LOAD "" CODE : IF A=0 THEN POKE 48299,62: POKE 48300,4: POKE 48301,18: RANDOMIZE USR 24832

40 POKE 44947, A: RANDOMIZE USR 24832

Listing 2

1 FOR I=62418 TO 62438:

READ A: POKE I,A: NEXT I:

RANDOMIZE USR 62374

2 SAVE "SC" SCREEN\$

3 SAVE "K"CODE 24832,

30720

4 DATA 49,230,96,17,43,45,237,83,230,96,237,33,58,92,217,33,88,39,217,251,201

Δημήτρη σ' ευχαριστούμε.

Λοιπόν νομίζω ότι κάπου εδώ πρέπει να κλείσουμε. Προετοιμαστείτε όσο καλύτερα μπορείτε για τις ημέρες που έρχονται και ετοιμάστε κανένα τρελό Χριστουγεννιάτικο πάρτυ (θέλω πρόσκληση, έτσι!!!). Προσοχή μη μου κρυώσετε και σηκώνετε πού και πού τα μάτια σας απ' το monitor, διότι υπάρχουν και άλλα ωραία πράγματα σ' αυτό τον κόσμο εκτός απ' τα γραφικά του υπολογιστή σας.

Λατρευτά μου χακεράκια, εγώ και τα Hints 'n Tips σας ευχόμαστε χαρούμενα Χριστούγεννα. Διασκεδάστε και ξεφαντώστε όσο περισσότερο μπορείτε. Καλές γιορτές. ■

ΤΩΡΑ ΤΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ ΕΧΕΙ

ΤΟ ΔΙΚΟ ΤΟΥ DATA SHOP

ΕΛΑΤΕ ΝΑ ΑΠΟΛΑΥΣΤΕ

Σύγχρονο

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Φιλική

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

Μεγάλη

ΠΟΙΚΙΛΙΑ

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ PC + HOME

EPSON + STAR

AMSTRAD

GATE

COMMODORE + ATARI

ΤΙΜΕΣ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ

ΣΕ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: ΤΑΚΗΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΩΝ ΠΛΑΖΑ

1ος ΟΡΟΦΟΣ * ΠΛΑΤΩΝΟΣ 7

152 34 ΧΑΛΑΝΔΡΙ

ΤΗΛ.: 6826593

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ DEALER: EPSON - STAR - AMSTRAD - GATE - ATARI - COMMODORE



ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ ' 88 με τη μεγάλη ΠΡΟΣΦΟΡΑ!!!



20% ΕΚΠΤΩΣΗ στους Η/Υ PC IBM compatibles

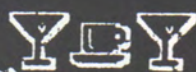
«...επειδή πρέπει κάθε μαθητής το **1989** να έχει

το δικό του **COMPUTER...**»

ΙΣΧΥΕΙ από Δευτέρα 5/12 μέχρι Παρασκευή 23/12



και...



ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟ COMPUTER PARTY!!!

από το **DATA STATION**

για **ΟΛΟΥΣ** τους μικρούς του φίλους.

Σας περιμένουμε το Σάββατο 17/12 με πολλές εκπλήξεις.

**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**



☎ 310.846

ΚΑΡΑΚΑΣΗ 14 (Δελφών & Μαρτίου)

THE WORLD'S No. 1 ARCADE GAME

OPERATION WOLF



ocean

Licensed from © Taito Corp. 1988



ocean/IMAGINE Hellas
Ελασσόνας 3, 35100 Λαμία,
Τηλ.: 0231-33800, 33390

ΓΙΑ ΟΣΟΥΣ ΕΧΟΥΝ COMPUTER...
ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΤΟ...

Thunder Blade™

JET HELICOPTER SIMULATOR VIDEO GAME!



ΓΙΑ
CMB 64/128
κασέτα - δισκέτα
AMSTRAD
κασέτα - δισκέτα
SPECTRUM
κασέτα - δισκέτα
ATARI ST
Δισκέτα
AMIGA
Δισκέτα

ΤΟ
ΔΗΜΟΦΙΛΕΣΤΕΡΟ
ΜΗΧΑΝΗΜΑ
ARCADE ΣΤΗΝ
ΕΥΡΩΠΗ, ΑΠΟ ΤΗΝ
ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ
OUTRUN

EPYX® U.S. GOLD

U.S. GOLD GREECE

Ελασσόνας 3, 35100 Λαμία, Τηλ.: 0231-33800, 33390



SEGA®



IN A COMPUTER STORE NEAR YOU ON THE 1ST OF DECEMBER 1988



STAC (ST) ADVENTURE CREATOR

‘Η ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΕ INFOCOM ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ INFOCOM

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΚΥΡΙΟΙ, ΤΟ ST ADVENTURE CREATOR ΕΙΝΑΙ ΠΛΕΟΝ γεγονός. Το STAC σας δίνει τη δυνατότητα να δώσετε σάρκα και οστά (ή, μάλλον, bits και bytes) στην έμπνευσή σας και να γίνετε ο δημιουργός ενός adventure. Αν θέλετε να «πιετάξετε» από τους θρόνους τους βασιλιάδες, όπως το The Pawn ή το Time and Magic, δεν έχετε παρά να διαβάσετε τις επόμενες γραμμές.

Tο STAC δεν είναι μια καινούργια ιδέα. Η ιστορία των πακέτων δημιουργίας παιχνιδιών adventure είναι αρκετά παλιά και περιλαμβάνει ορισμένα πολύ καλά προγράμματα όπως το Graphic Adventure Creator, μια μεγάλη επιτυχία στο χώρο των 8-bit. Αξίζει να σημειωθεί ότι τόσο το GAC όσο και το STAC είναι δουλειά του ίδιου προγραμματιστή. Ιδιαίτερη όμως σημασία στο STAC δίνει το γεγονός ότι είναι το πρώτο πρόγραμμα τέτοιου είδους που κυκλοφορεί σε υπολογιστή 16-bit, εκμεταλλευόμενο την πείρα του δημιουργού του και τις ανώτερες δυνατότητες των νέων home. Πώς; Θα το δούμε αμέσως.

Αφού κάνετε Load...

Όσοι φαντάζονται ότι η δημιουργία ενός adventure είναι εύκολο πράγμα θα πρέπει να αλλάξουν γνώμη μόλις δουν μπροστά τους το κύριο μενού του STAC, τα «υπομενού» της κάθε εντολής, τις ξεχωριστές utilities που περιλαμβάνουν κλπ., κλπ. Παίρνουμε βαθιά ανάσα και προχωρούμε.

Κατ' αρχήν θα πρέπει να πούμε ότι το STAC είναι ουσιαστικά μια γλώσσα προγραμματισμού, με εντολές, λογικές προτάσεις και μια απλή σύνταξη. Είναι τόσες πολλές οι περιπτώσεις που πρέπει να καλυφθούν, ώστε η λύση αυτή ήταν η πιο κατάλληλη. Αν οι εντολές και οι συνδυασμοί τους βρίσκονταν μέσα σε παρά-

θουρα στην οθόνη, θα χρειαζόμασταν ένα μονιτορ στο μέγεθος περίπου του Ολυμπιακού Σταδίου, φυσικά με τις κερκίδες μαζί.

Το δεύτερο πράγμα που πρέπει να έχετε συνεχώς υπόψη είναι η ίδια η περιπέτεια. Μην περιμένετε από το STAC να σας πει και την υπόθεση εκτός των άλλων. Η υπόθεση είναι ίσως το βασικότερο πράγμα σε ένα adventure και θα πρέπει να την καταστρώσετε με λεπτομέρεια. Το manual του STAC εδώ μπορεί να σας προσφέρει πολύτιμη βοήθεια, μια και δίνει αρκετές συμβουλές για τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσετε: σχεδιασμός των δωματίων, τοποθέτηση των αντικειμένων και συνθήκες με τις οποίες θα περνάτε από το ένα δωμάτιο στο άλλο. Ακόμα καλύτερα θα χρειαστεί να σχεδιάσετε το χάρτη των δωματίων και τις πιθανές διασυνδέσεις τους. Ας δούμε όμως πρώτα το κύριο μενού του STAC και ας ξεκινήσουμε να γράφουμε μια μικρή περιπέτεια.

Η πρώτη εντολή που θα δούμε είναι το D (disk). Το D μας δίνει ένα νέο μενού, από το οποίο μας ενδιαφέρει αυτή τη στιγμή το L. Πατώντας το φορτώνετε την περιπέτεια και γυρνάτε στις κεντρικές επιλογές με esc.

Με R μπορούμε να εισάγουμε την περιγραφή των δωματίων. Στην οθόνη φαίνεται το μήνυμα edit rooms και με insert καθορίζετε το δωμάτιό σας, δίνοντάς του ένα συγκεκριμένο αριθμό, ο οποίος το «τοποθετεί» στο χάρτη της περιπέτειας. Έτσι θα μπορείτε από εδώ κι εμπρός να αναφέρεστε σ' αυτό με το νούμερό του.

Το επόμενο σας βήμα είναι να περιγράψετε πώς συνδέεται το δωμάτιο αυτό με τα υπόλοιπα. Στο σημείο αυτό θα μπορέσετε επίσης να γράψετε τα συνοδευτικά σχόλια της περιπέτειας. Ο καθορισμός των εισόδων και των εξόδων γίνεται απλά, πληκτρολογώντας τον προσανατολισμό και το νούμερο του δωματίου που θα συνδεθεί. Για παράδειγμα, αν γράψουμε north 3, σημαίνει ότι το δωμάτιό μας συνδέεται βόρεια με το δωμάτιο 3. Φυσικά επιτρέπονται ολόκληροι συνδυασμοί προτάσεων, που καλύπτουν πλήρως τους χώρους.

Συνεχίζοντας, περνάμε στις λογικές συνθήκες. Πρόκειται για προτάσεις τύπου if...then, γνωστές ήδη από την Basic. Με τη βοήθειά τους η περιπέτεια σας αρχίζει και ζωντανεύει. Εδώ θα πείτε τι θα πάθει ο ήρωάς σας αν τον αγγίξει στα σκοτεινά το φίδι που έχετε τοποθετήσει στην είσοδο, αν θα πεθάνει αμέσως ή θα ζήσει λίγο ακόμα και ό,τι άλλο θέλετε να προσθέσετε. Για την εισαγωγή τους υπάρχει μια μικρή διαδικασία, η οποία χωρίζει τα ρήματα από τα υπόλοιπα μέρη της πρότασης, έτσι ώστε να «ξεκαθαριστεί» τι θα κάνει ο παίκτης στη δεδομένη στιγμή (take sword, use sword, kill monster...). Μπορείτε εδώ να προσθέσετε δευτερεύουσες συνθήκες, με περισσότερα ρήματα σε διάφορες ακόμη παραλλαγές.

Ρήματα όμως είναι και οι εντολές που χρησιμοποιούνται στο STAC: goto, moveto για μετακινήσεις, descng και descsh, οι οποίες είναι υπεύθυνες για το ποιο μήνυμα θα εμφανιστεί

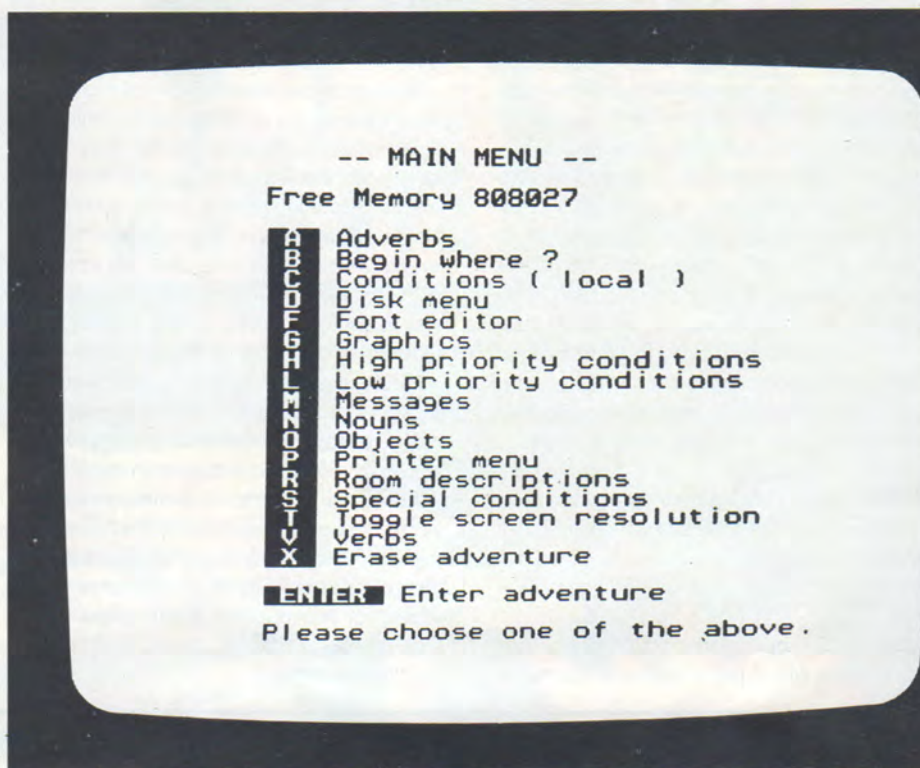
στην οθόνη (το STAC ξεχωρίζει «σύντομες» και «πλήρεις» περιγραφές!), draw και colour για το σχεδιασμό και το χρώμα (όλα τα χρώματα διαθέσιμα) και πολλές ακόμα που καλύπτουν σχεδόν τα πάντα. Εδώ φαίνεται η δυσκολία αλλά και η ευελιξία της μίνι γλώσσας που ενσωματώνει το STAC. Αν και θα πρέπει να μάθετε να χειρίζεστε αρκετές λέξεις, οι συνδυασμοί που έχετε στη διάθεσή σας είναι αρκετοί για οποιαδήποτε ιδέα.

Οι εντολές συνοδεύονται από δείκτες και μετρητές. Ο ρόλος τους είναι πολύ συγκεκριμένος. Αν για παράδειγμα θέλετε να μείνει η πόρτα ενός δωματίου ανοιχτή, αφού ο παίκτης βγει από το δωμάτιο, δεν έχετε παρά να ενημερώσετε τον κατάλληλο δείκτη. Και εφ' όσον οι πιθανές καταστάσεις είναι δύο (ανοιχτή-κλειστή) καταλαβαίνετε ότι οι αριθμοί 0 και 1 είναι αρκετοί. Συνολικά υπάρχουν 512 δείκτες διαθέσιμοι, μαζί με τις εντολές set, reset και change, που σας διευκολύνουν στο χειρισμό τους. Περίπου 512 είναι και οι counters, οι μετρητές που χρησιμεύουν για την απαρίθμηση του χρυσού που μεταφέρετε ή της ενέργειας που διαθέτετε. Όπως θα καταλάβατε, όλα αυτά τα options συνεργάζονται με το λεξιλόγιο της γλώσσας που αναφέραμε προηγουμένως.

Περιορισμός στο μέγεθος της περιπέτειας δεν υπάρχει. Αν τα data της ιστορίας δεν χωρούν στη δισκέτα, μπορείτε να τα αποθηκεύσετε «κομματιάζοντάς τα» και δημιουργώντας αρχεία .LINK. Αυτό δεν αφαιρεί από την «ευελιξία» του προγράμματος, κάθε άλλο. Μέσω της link m έχετε τη δυνατότητα να εναλλάσσετε τα αρχεία link που βρίσκονται στη μνήμη κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, έχοντας τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ένα adventure που θα φορτώνει δεδομένα όσο εσείς θα παίζετε. Εάν η δισκέτα δεν βρεθεί, τότε υπάρχει η δυνατότητα εναλλακτικής επιλογής, που θα είναι συνήθως κάποιο προειδοποιητικό μήνυμα. Τι άλλο έχουμε να προσθέσουμε... α, ναι, τα σχόλια. Σχόλια μπορούν να μπουν οπουδήποτε, όταν «χτίζετε» το adventure, ώστε να κρατάτε κάποιες «σημειώσεις» για το τι κάνετε. Προσοχή, πάντως, γιατί η κατάχρηση - όπως όλες οι καταχρήσεις - βλάπτει. Στην περίπτωση μας βλάπτει τη διαθέσιμη μνήμη σας.

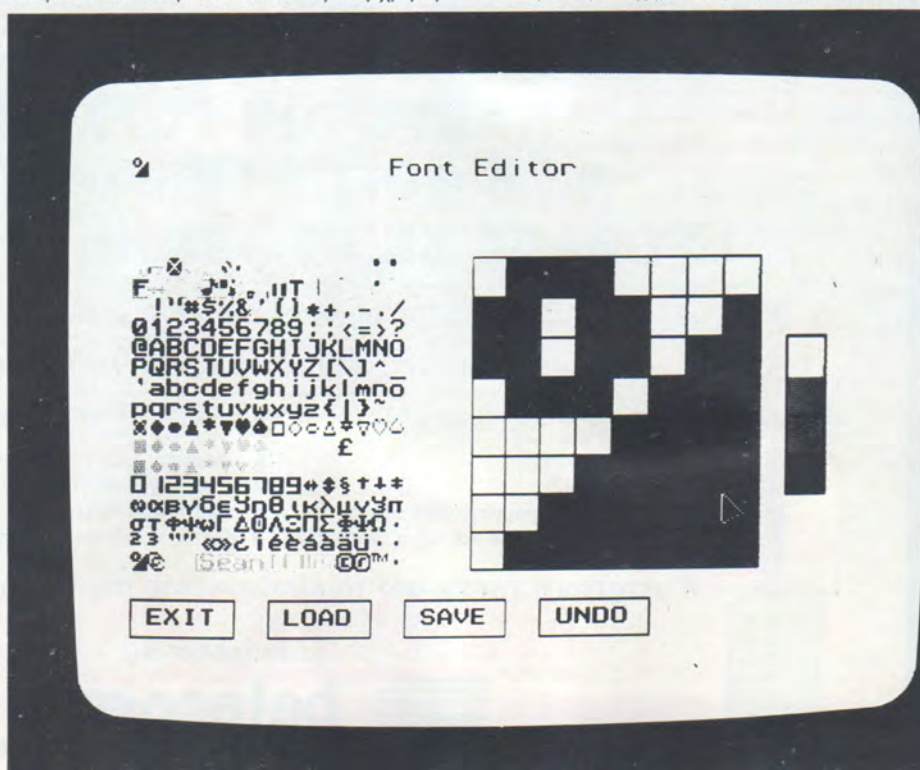
Τα υπόλοιπα πρόσωπα του Stac

Το STAC περιέχει options γραφικών που επιτρέπουν την εισαγωγή εικόνων από πακέτα όπως το NEOCHROME και το DEGAS, με 16



χρώματα, ή τη δημιουργία τους μέσω του ειδικού graphics editor. Για τον editor έχουμε να πούμε ότι είναι αρκετά απλοϊκός στη χρήση

του, αλλά πολύ λειτουργικός. Περιλαμβάνει τις περισσότερες ευκολίες των συναδέλφων του, όπως έτοιμα σχήματα, βούρτσες, zoom και





πολλά ακόμα. Αν παρ' όλα αυτά βέβαια νομίζετε ότι παραιναι απλοϊκός, δεν έχετε παρά να δουλέψετε με το αγαπημένο σας πακέτο, περνώντας κατόπιν τις εικόνες στο STAC.

Αφού τελειώσατε με τα γραφικά, τι θα λέγατε για λίγη μουσική; Ο τρόπος που γράφετε τη μουσική σας στο πρόγραμμα είναι κάπως ιδιόρρυθμος. Αφού δώσετε έναν Control χαρακτήρα, ό,τι τυπώνετε θεωρείται σαν νότα ή εντολή μουσικής. Για παράδειγμα, το ακατανόητο n15 t5 εννοεί ότι το volume της μουσικής θα είναι στην υψηλότερη ένταση και ο ρυθμός στο 5. Όσο για τις νότες, αυτές γράφονται με τον τρόπο που συναντούμε σε αρκετές Basic, με τα αντίστοιχα γράμματα που τις αντιπροσωπεύουν: a, b, c, d, e, f, g. Έχετε στη διάθεσή σας ταυτόχρονα δύο οκτάβες, από τις οποίες η πιο ψηλή απεικονίζεται με κεφαλαία. Φυσικά, έχετε στη διάθεσή σας και όλες τις αξίες, διέσεις, υφέσεις και τις λοιπές μουσικές μοντζούρες. Το manual του STAC, πάντως, με την υπομονή που το διακρίνει, αναλαμβάνει να σας μάθει και μουσική, εξηγώντας αναλυτικά τι χρειάζεται για να γράψει κανείς ένα κομμάτι της προκοπής.

Δεν τελειώσαμε με τους editors. Σειρά έχει τώρα ο font editor, μια utility που επιτρέπει να

αλλάξετε τη μορφή των γραμμάτων, αν νομίζετε ότι τα αρχαία ελληνικά ή τα γαλατικά είναι απαραίτητα για να δημιουργήσετε το κατάλληλο κλίμα. Τα fonts που δημιουργούνται σώζονται στη δισκέτα με το γνωστό .FNT extension.

Αφού επιτέλους συμμαζέψαμε την περιπέτεια μας μπορούμε πια να γράψουμε τα «επίσημα» σχόλια, αυτά που θα εμφανίζονται όταν παίζεται η περιπέτεια. Τα σχόλια αυτά θα είναι φυσικά πολύ περισσότερα από αυτά που θα τυπώνονται καθώς παίζετε. Ο λόγος είναι ότι θα πρέπει να συμπεριλάβετε όλες τις «απαντήσεις» στις πιθανές κινήσεις του παίκτη, ορίζοντας κατόπιν τις συνθήκες που το καθένα θα εμφανίζεται στην οθόνη. Έχουμε συγκεκριμένα δύο είδη συνθηκών, τις low priority και τις high priority. Από αυτές, οι πρώτες αναφέρονται σε μηνύματα που απαιτούν κάποια συγκεκριμένη αντίδραση από το χρήστη για να εμφανιστούν, ενώ οι δεύτερες είναι προορισμένες για τις υπόλοιπες περιπτώσεις. Μια ειδική κατηγορία, τέλος, είναι οι τοπικές συνθήκες, οι οποίες χρησιμοποιούνται εξειδικευμένα για κινήσεις του παίκτη μέσα σε έναν χώρο. Με τη βοήθειά τους, το STAC μπορεί να ελέγχει τη ροή της περιπέτειας.

Ειδικές περιπτώσεις, που συναντά κανείς σε όλα σχεδόν τα παιχνίδια, όπως π.χ. ο θάνατος του παίκτη (αχρείαστη να 'ναι), το ευτυχές τέλος της περιπέτειας ή το quit, σημειώνονται σε ξεχωριστό κεφάλαιο του manual του STAC, το οποίο, όπως θα καταλάβατε τόση ώρα, θα πρέπει να διαβάσετε πά-ρα πο-λύ. Μη φοβάστε, δεν πρόκειται να χάσετε την ώρα σας: είναι θαυμάσια γραμμένο.

Η ώρα της κρίσης

Αν ασχοληστέ με adventures, τότε το STAC είναι ένα πρόγραμμα που δεν πρέπει να λείπει από τη βιβλιοθήκη σας. Οι δυνατότητες του αγγίζουν επαγγελματικά επίπεδα και δεν είναι υπερβολή αν πούμε ότι η βιβλιοθήκη adventure του ST θα αυξηθεί απότομα από νέους δημιουργούς, οι οποίοι δεν είχαν μέχρι τώρα τις δυνατότητες να κάνουν game τις ιδέες τους. Το STAC έρχεται να προσφέρει μεγάλη βοήθεια, προσφέροντας εκτός από τις ευκολίες των utilities και χρήσιμες συμβουλές από έναν έμπειρο συγγραφέα περιπετειών, για το πώς θα καταστρώσετε τη μεγάλη επιτυχία της ζωής σας. Σας το συστήνουμε ανεπιφύλακτα.

SUPER TURBO PC/XT 15MHz, 0 Wait State

- είναι 5,3 φορές γρηγορότερος από τον PC/XT,
- είναι 2,8 φορές γρηγορότερος από τον PS/2
- είναι 110% γρηγορότερος από τον IBM AT
- έχει 1 Megabyte μνήμη
- έχει θέση για 8087 συνεπεξεργαστή
- έχει 8 I/O θύρες επεκτάσεως
- τρέχει όλα τα προγράμματα
- προσαρμόζεται σε όλες τις κάρτες επεκτάσεως.

ΤΙΜΗ
ΕΚΠΛΗΞΗ

KANTE ΤΟΝ PC/XT ΣΑΣ 13,5 ΦΟΡΕΣ ΓΡΗΓΟΡΟΤΕΡΟ! UPGRADE ΣΕ AT 12MHz, 0 Wait State

Σε διάφορους συνδυασμούς από 95.000 δρχ.

18 μήνες εγγύηση καλής λειτουργίας.

Για πρώτη φορά, πλήρης μετατροπή του PC ή XT σε πραγματικό AT νέας γενιάς!

- είναι 100% συμβατός.
- τρέχει το DOS 4.0
- τρέχει όλα τα προγράμματα που έχετε.
- έχει επεξεργαστή 80286 και θέση για 80287.
- χειρίζεται μέχρι 16MB RAM μνήμη.
- δέχεται γρήγορες AT κάρτες για μελλοντικές ανάγκες.
- υποστηρίζει πολλαπλούς χρήστες.
- γίνεται κεντρικός σταθμός σε δίκτυο (LAN).

Η μετατροπή γίνεται από το εξειδικευμένο προσωπικό της εταιρείας μας.

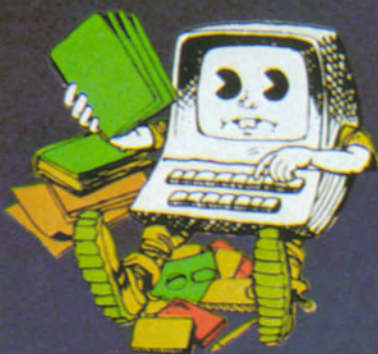
Για πληροφορίες:



betacom s.a.
Importers - Distributors
Αδριανουπόλεως 4, Παπάγου 156 69
Τηλ.: 6525.509, Fax: 6529.623

*Αρωπιδοθερία
6των
Τεχνολογία*

Βάλτε τα πράγματα
στη ... **ΘΕΣΗ** τους



RAM RAM

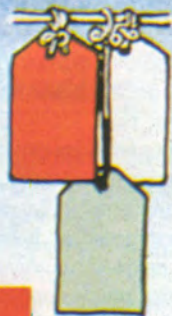
ΤΟ **ΝΕΟ** ΕΠΙΠΛΟ ΓΙΑ COMPUTER
ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΕΝΑ ΣΩΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ



ΜΟΝΟ
19900

Με ένα τηλεφώνημα
παράδοση στο σπίτι
χωρίς καμία επιβάρυνση.

Σε 3 κρώματα
ΚΑΡΥΔΙ • ΔΕΥΚΟ • ΔΡΥΣ



ΜΕΤΑΝΟΤΕΧΝΙΚΑ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΠΙΠΛΩΝ Hi Fi - TV ΚΑΙ COMPUTER
ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΚΑΡΕΑ 35 • ΚΑΡΕΑΣ • 7661246, 7657734



LOTUS 1-2-3

ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΩΝ ΚΛΟΥΒΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

ΟΙ «ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ» ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΝ ΕΝΑ ΕΠΙΛΕΚΤΟ μέλος του παγκόσμιου software, ένα πρόγραμμα που το όνομά του έγινε ταυτόσημο πια με την έννοια του υπολογιστή. Επιτρέψτε μου να σας παρουσιάσω την Αυτού Υψηλότητα, τον Υποκόμη του MS-DOS και Βαρόνο του spreadsheet: το LOTUS 1-2-3!

D14: @SUM(D3..D11)

READY

	A	B	C	D	E	F	G	H
1				Πωλήσεις		Εξόδα		
2					
3		ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ		1256733		800000		
4		ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ		2200000		830000		
5		ΜΑΡΤΙΟΣ		2363776		750000		
6		ΑΠΡΙΛΙΟΣ		1000000		256000		
7		ΜΑΙΟΣ		1500000		512000		
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14		ΣΥΜΟΛΑ		8320509		3148000		
15					
16					

06-Oct-88 04:41 PM

Εχουν περάσει αρκετά χρόνια από τότε που η πρώτη έκδοση του Lotus εμφανίστηκε στην αγορά, με αρκετές φιλόδοξες και πρωτότυπες ιδέες. Τότε τα spreadsheets αγωνιζόνταν ακόμη να αποδείξουν τι αξίζουν. Από την άποψη αυτή, φαίνεται ότι το Lotus ήταν ο καλύτερος αντιπρόσωπός τους.

Το Lotus δεν είναι ακριβώς ένα πρόγραμμα, είναι πακέτο. Περιλαμβάνει ένα ολοκληρωμένο σύστημα εφαρμογών, μαζί με το κύριο πρόγραμμα spreadsheet: Business graphics, μετατροπέα αρχείων από άλλα προγράμματα για χρήση στο Lotus και πρόγραμμα προσαρμογής του πακέτου στον υπολογιστή (installation). Για πολλούς το Lotus δεν είναι μόνο spreadsheet:

το χρησιμοποιούν σαν database, ή ακόμη και σαν μια μορφή wordprocessor! Όπως θα καταλάβετε, είναι ένα πρόγραμμα με πολλές φανερές αλλά πολύ περισσότερες κρυφές δυνατότητες.

Ο βασικός κατάλογος των εντολών του πακέτου περιλαμβάνει, εκτός από τις λειτουργίες που αναφέραμε παραπάνω, μια option που δίνει μια γενική εικόνα του 1-2-3 και το απαραίτητο exit. Μέσω του περιβάλλοντος αυτού, μπορείτε να κινείσθε ανάμεσα στις διάφορες λειτουργίες, χωρίς να χρειάζεται να βγείτε στο DOS.

Η βασική σας εργασία, πριν τρέξετε το κυρίως πρόγραμμα, θα είναι να το προσαρμόσετε στον υπολογιστή σας. Τι σημαίνει αυτό; Απλά

θα πρέπει να περάσετε από μερικές ασκήσεις πληκτρολόγησης, που θα βοηθήσουν το Lotus να μοιράσει τις δυνατότητές του σε διάφορα σημεία του πληκτρολογίου και του hardware. Αν περάσετε και από αυτή τη μικρή δοκιμασία, τότε μπορείτε να θεωρείτε τους εαυτούς σας εκλεκτούς. Το Lotus 1-2-3 είναι πια στα χέρια σας.

Το φύλλο εργασίας του 1-2-3

Το φύλλο εργασίας είναι φυσικά κενό αρχικά. Τα «κλουβάκια» δεν είναι ακριβώς όπως τα ξέρουμε, γιατί δεν φαίνονται στην οθόνη, αλλά ορίζονται σαν γραμμές και στήλες, με τον cursor σε μορφή τετραγώνου για την εισαγωγή δεδομένων. Ο συνολικός αριθμός των στηλών και γραμμών που εμφανίζονται είναι πραγματικά τεράστιος, με 256 στήλες και 8.192 γραμμές, αρκετές ακόμη και για τους λογιστές του Σκρουτζ Μακ Ντακ. Ως γνωστόν, όλα τα δεδομένα εισάγονται στα κελιά.

Όταν πατάτε το πλήκτρο /, εμφανίζεται ο κύριος πίνακας επιλογών του προγράμματος, μια μπάρα στο πάνω μέρος της οθόνης. Καθεμία από αυτές οδηγεί σε μια νέα σειρά από υποεπιλογές-περιβάλλοντα εργασίας. Δεν χρειάζεται να πληκτρολογείτε λέξεις, μια και οι εντολές επιλέγονται κατευθείαν από την μπάρα. Κάτω ακριβώς από την μπάρα, υπάρχει μια ακόμη, η οποία εξηγεί ή παρουσιάζει το σετ των υποεντολών που περιλαμβάνονται, κάτι σαν on-line help.

Ας τις δούμε μία-μία. Η πρώτη είναι η Work-



sheet, που παρέχει ευκολίες για το spreadsheet. Μια και μιλήσαμε γι' αυτό, θα πρέπει να προσθέσουμε ότι στο κάτω μέρος της οθόνης δίνονται μηνύματα για ορισμένες αυτόματες λειτουργίες του Lotus, όπως η recalculation (αυτόματη εκτέλεση πράξεων). Η worksheet διαιρείται σε 8 ακόμη εντολές, που σχετίζονται με γενικά καθήκοντα, εισαγωγή ή διαγραφή δεδομένων, καθορισμό μεγέθους των κλουβιών, μετακίνηση ανάμεσα στις σελίδες και εμφάνιση στατιστικών πληροφοριών σχετικά με το φύλλο. Τα κλουβιά φυσικά μπορείτε να τα αυξομειώσετε ως προς το μέγεθος - ανάλογα πάντα με τις ανάγκες σας, και να καθορίσετε το περιεχόμενό τους: απλά νούμερα, κείμενο, τίτλοι ή πράξεις. Τα τελευταία έχουν σαν περιεχόμενο το αποτέλεσμα μιας πράξης μεταξύ ορισμένων shells, έτσι ώστε να μην χρειάζεται να υπολογίζετε μόνοι σας τα στοιχεία. Το ρεπερτόριο του Lotus περιλαμβάνει εξελιγμένες πράξεις και συναρτήσεις κατάλληλες για τους πιο σύνθετους μαθηματικούς υπολογισμούς.

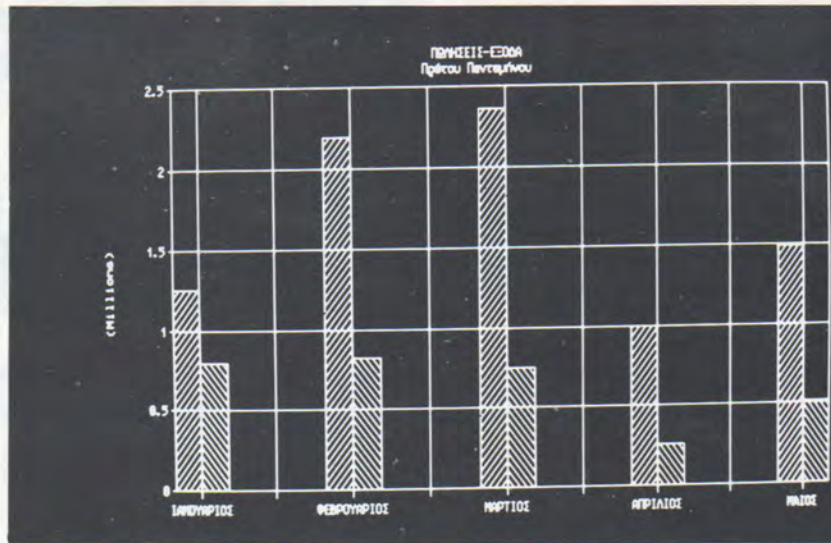
Μια χρήσιμη έννοια στο Lotus είναι η περιοχή. Πρόκειται για ένα κελί ή μια ομάδα από κελιά, που «συνορεύουν» μεταξύ τους και πρέπει οπωσδήποτε να σχηματίζουν κάποιο ορθογώνιο σχήμα. Με τη βοήθειά της έχετε τη δυνατότητα να αντιγράψετε, διαγράψετε και, γενικά, να επεξεργαστείτε ολόκληρες ομάδες δεδομένων. Μπορείτε να δώσετε όνομα στην περιοχή, με το οποίο θα ανατρέχετε κάθε φορά που θα τη χρησιμοποιείτε, και να τη σώζετε αυτόνομα στο δίσκο, οπότε και παραμένει διαθέσιμη μαζί με το κυρίως φύλλο εργασίας.

Μια ακόμη ενδιαφέρουσα λειτουργία του Lotus είναι ο χωρισμός της οθόνης σε παράθυρα, χρήσιμη όταν το φύλλο είναι πολύ μεγάλο για να χωρέσει στην οθόνη. Με την window μπορείτε να βλέπετε την ίδια στιγμή δύο διαφορετικά τμήματα του spreadsheet.

Μέσα στις επόμενες επιλογές του Lotus, θα βρείτε εξελιγμένα μενού για τον καθορισμό της μορφής του φύλλου (justify, align), για την επεξεργασία των αρχείων και την εκτύπωση, με τεχνικές που καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις. Ας προχωρήσουμε όμως στα υπόλοιπα μέρη του προγράμματος, γιατί το άρθρο τελειώνει κι εμείς έχουμε ακόμη πολλά να πούμε. Κάτι είπαμε στην αρχή για γραφικά...

Γραφικά... και λοιπά... και λοιπά

Τα γραφικά για επαγγελματικές εφαρμογές μπορούν να δημιουργηθούν απ' ευθείας, με βάση τα δεδομένα του υπάρχοντος spreadsheet. Δεν είναι ανάγκη φυσικά να μιλήσουμε



για τη χρησιμότητα των γραφικών: στον τομέα της παρουσίασης και της διαμόρφωσης κάποιων data είναι στην κυριολεξία ασυναγώνιστα.

Τα γραφήματα συνδέονται στενά με τα υπάρχοντα δεδομένα. Αν για παράδειγμα μεταβληθεί κάποιο αποτέλεσμα στο φύλλο εργασίας, τότε το γράφημα θα ξανασχεδιαστεί α-στραπιαία. Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να βλέπετε ένα γράφημα στην οθόνη καθώς το δημιουργείτε, αλλάζοντας ή προσθέτοντας δεδομένα. Υπάρχουν πέντε διαφορετικοί τύποι γραφικών (bar charts, stacked bar charts, pie charts, X-Y graphs, line graphs), με πλήθος παραλλαγές σκίασης και χρωμάτων. Οι άξονες μπορούν να ανακαθορισθούν σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη, προσθέτοντας για παράδειγμα τίτλους, ή άλλη κλίμακα αριθμών. Σημειώνουμε ότι υπάρχει η δυνατότητα να δείτε τα δεδομένα σας απεικονισμένα σε οποιαδήποτε μορφή γραφικών, χωρίς να χρειαστεί να τα ξαναορίσετε. Έχετε στη διάθεσή σας 8 εντολές με ...83 υποπεριπτώσεις, μόνο για το σχεδιασμό γραφικών, και τις μισές περίπου για να δώσετε στο Lotus να καταλάβει πώς θα τα τυπώσετε. Κάπου εδώ η ευκολία χειρισμού θυσιάζεται για χάρη των δυνατοτήτων. Τι να κάνουμε, δεν μπορεί να τα έχουμε όλα δικά μας.

Δεν τελειώσαμε, όμως. Αν νομίζετε ότι το Lotus μπορεί να κάνει μόνο αυτά τα ...λίγα που αναφέραμε παραπάνω, είστε πολύ γελασμένοι. Κάτι σας είπαμε στην αρχή για database και δεν αστευόμαστε καθόλου.

Τι είναι η database, παρακαλώ; Μια συλλογή όμοιων πληροφοριών. Τιποτα σπουδαίο δηλαδή για το Lotus. Ήδη έχετε στη διάθεσή σας πολλές εντολές που θα σας φανούν χρήσιμες: Ομαδοποίηση στοιχείων, αυτόματη ταξινόμηση, αναζήτηση στοιχείων με βάση ορισμένες προϋποθέσεις που καθορίζονται από εμάς (φίλτρα) και εντολές που βελτιώνουν την εμφάνιση των δεδομένων (κεντράρισμα, ρύθμιση πλά-

τους στηλών είναι μερικές από αυτές). Μπορείτε να ορίσετε μια στήλη σαν μια ομάδα όμοιων εγγραφών, την αμέσως δεξιά επίσης σαν μια ομάδα και έτσι, σιγά σιγά, να δημιουργήσετε έναν φάκελο δεδομένων, ευέλικτο και πρόθυμο να σας δώσει οποιαδήποτε πληροφορία.

Φυσικά, από ένα τέτοιο πρόγραμμα δεν θα μπορούσαν να λείψουν οι μακροεντολές. Εάν χρησιμοποιείτε το Lotus για κάποια συγκεκριμένη εφαρμογή, ή αν χρησιμοποιείτε συνέχεια κάποιες εντολές, τότε οι μακροεντολές θα γίνουν το δεξί σας χέρι. Θα γλιτώσετε και χρόνο και πληκτρολόγηση, συνδυάζοντας πολλές εντολές σε μία. Οι μακροεντολές μπορούν να περιέχουν οποιονδήποτε συνδυασμό πλήκτρων, εντολών που επιλέγονται μέσα από μενού, συναρτήσεις, ή ακόμη και άλλες μακροεντολές. Ένα κελί μπορεί να περιέχει μια μακροεντολή μήκους μέχρι 240 χαρακτήρων. Ένα ακόμη πιο προχωρημένο στάδιο μακροεντολών είναι οι προχωρημένες μακροεντολές (advanced macro commands). Έχουν τη δυνατότητα εκτέλεσης προ-προγραμματισμένων εργασιών και λειτουργούν σαν μια ισχυρή γλώσσα προγραμματισμού, προσφέροντας δυνατότητες που πολλές «γνήσιες» γλώσσες προγραμματισμού θα ζήλευαν. Ο τρόπος δημιουργίας τους είναι παρόμοιος με αυτόν των procedures στην Pascal ή τη C και δέχονται παραμέτρους και διακλαδώσεις για επαναλαμβανόμενη χρήση.

Στο τέλος

Δεν νομίζω να είχατε την ελπίδα ότι θα μάθετε Lotus μόνο από αυτό το άρθρο! Στην πραγματικότητα, είμαστε μόνο στην αρχή. Το Lotus είναι υπερβολικά σύνθετο και θα αργήσει πολύ να σας φανερώσει το πραγματικό του πρόσωπο. Αξίζει πάντως να προσπαθήσετε.

DENON WHO?

Floppy Disks Made Better By
Over 30 Years of Magnetic Media Experience.



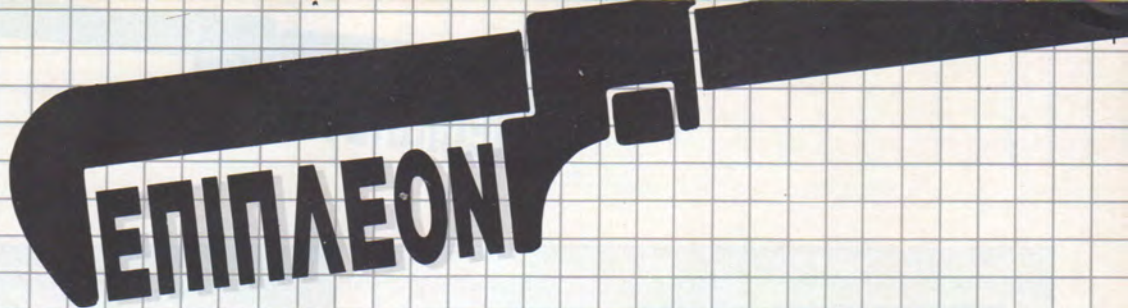
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

Cassette Sound A.E.

ΕΜΠΟΡΙΟΝ ΜΑΓΝΗΤΟΚΑΣΣΕΤΩΝ

ΑΘΗΝΑ: ΚΗΦΙΣΙΑΣ 10-12 ΑΓΟΡΑ ΤΗΛ.: 6832094

ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 26 – ΤΗΛ. 283.100



TV Tuners

ΔΥΟ ΔΕΚΤΕΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ MONITOR

Δεν ήταν λίγοι εκείνοι οι αγοραστές που, παίρνοντας κάποιο έγχρωμο monitor, τους περνούσε απ' το μυαλό η ιδέα να το μετατρέψουν σε τηλεόραση, για να βλέπουν και κάνα ματς τις Κυριακές. Βέβαια, τα πράγματα ήταν κάπως σκοτεινά σ' αυτό τον τομέα, αφού ο ενδιαφερόμενος έπρεπε να διαβάσει τους τρεις πρώτους τόμους του «Μικρού Επιστήμονα» για να καταλάβει τι ακριβώς έπρεπε να ψάξει. Αυτό γιατί η τεχνική της TV είναι κάπως πολύπλοκη και πρέπει να ξέρετε από RGB, πιστόλια, μήκη πιστολιών, διόδους, τριόδους, κ.λπ. Βέβαια, η θεωρία είναι απλή, αφού λέει πως για να μετατραπεί ένα monitor σε τηλεόραση χρειάζεται μια μαγική συσκευή που λέγεται τηλεοπτικό tuner. Το monitor σας, χωρίς tuner, είναι σαν ένα ζευγάρι ηχεία χωρίς ραδιόφωνο: μπορείτε ν' ακούσετε μουσική από κασετόφωνο ή πικ απ, αλλά δεν μπορείτε να πιάσετε κανέναν σταθμό.

Πριν συνεχίσουμε, θα ήταν σκόπιμο να διευκρινίσουμε μερικά πράγματα για τα monitors και τα σήματα που δέχονται, χωρίς να επεκταθούμε σε κουραστικές τεχνικές λεπτομέρειες. Οι αγαπημένοι σας λοιπόν υπολογιστές βγάζουν συνήθως σήμα RGB, σήμα το οποίο δέχε-

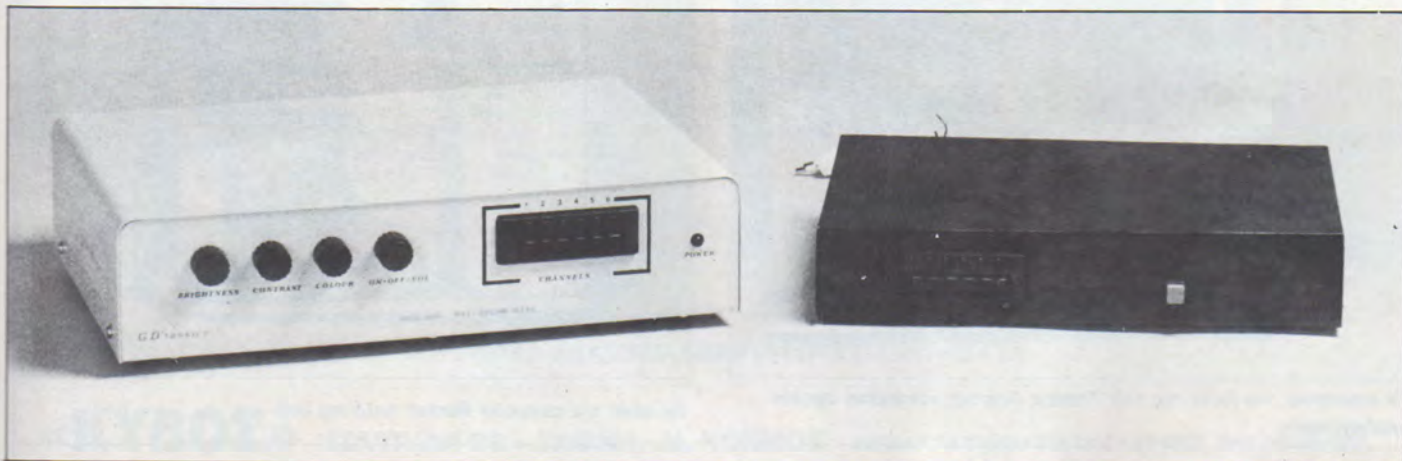
*Είναι γεγονός πως μέχρι τώρα
η μόνη χρησιμότητα
του monitor ήταν
να σας δείχνει τις υπέροχες (ή όχι)
θόβες των προγραμμάτων σας.
Από δω και στο εξής, όμως,
τα πράγματα αλλάζουν,
με κάποιες μαγικές
συσκευές που λέγονται
tuners.*

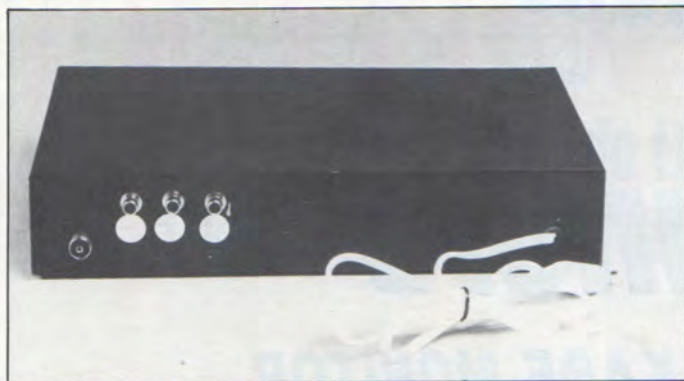
Ας δούμε πώς.

ΤΟΥ Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

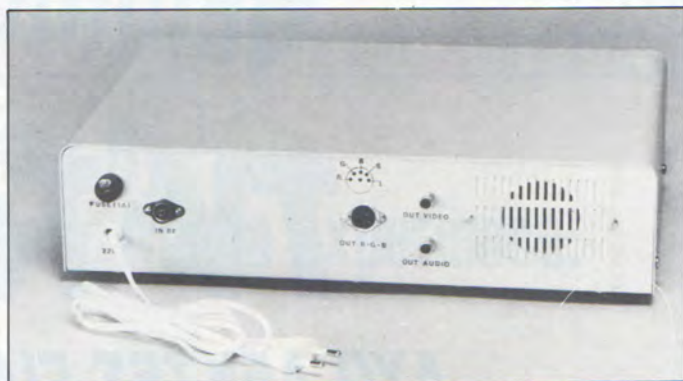
ται το monitor (συνήθως) χωρίς πρόβλημα. Τώρα, οι τηλεοπτικοί αναμεταδότες που έχουμε στη χώρα μας εκπέμπουν σε σύστημα SECAM, το οποίο τα συνηθισμένα monitors δεν μπορούν να δεχτούν, εκτός κι αν έχουν ενσωματωμένη κάποια κάρτα αποκωδικοποιητή χρώματος (PAL/SECAM decoder). Αρκετά monitors έχουν τη δυνατότητα να πάρουν τέτοιες κάρτες (μια ματιά στο εσωτερικό τους θα σας πείσει), λίγα όμως την περιλαμβάνουν στο standard configuration τους.

Όπως καταλαβαίνετε, θα πρέπει το tuner να έχει τον απαραίτητο εξοπλισμό για να συνεργαστεί με το monitor σας. Φυσικά, απ' τη στιγμή που άρχισαν να φτιάχνονται ελληνικά τηλεοπτικά tuners από διάφορους κατασκευαστές περιφερειακών, αλλά και από ανεξάρτητους κατασκευαστές, τα πράγματα απλουστεύτηκαν αρκετά. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα αυτών των tuners είναι ότι είναι εξωτερικά, δηλαδή δεν είναι απαραίτητο να μπουν μέσα στο monitor και απ' την άλλη μεριά προσαρμόζονται σχεδόν σε όλα τα monitors, αφού αν έχετε πρόβλημα φαντάζομαι ότι ο κατασκευαστής δεν θα έχει αντίρρηση να το προσαρμόσει ανάλογα.





Η είσοδος κεραίας και οι τρεις εξοδοί σήματος του tuner του Computer Market.



Η ομάδα εξόδων του tuner της GD'Tronics, σε πλήρη σύνθεση. Διακρίνεται δεξιά το μεγαφωνάκι, πίσω απ' τις γρίλιες.

ΤΟ TUNER ΤΟΥ COMPUTER MARKET

Το πρώτο απ' τα δύο tuners που θα παρουσιάσουμε είναι αυτό που κατασκευάζει και διαθέτει το Computer Market. Πρόκειται για ένα απ' τα φτηνότερα και απλούστερα που κυκλοφορούν. Η εξωτερική του εμφάνιση είναι αρκετά λιτή. Το κουτί του είναι μεταλλικό και βαμμένο μαύρο, με μέγεθος τέτοιο ώστε να ταιριάζει επάνω του ένα monitor. Στην μπροστινή πλευρά του υπάρχει ο διακόπτης ON-OFF και οι επιλογείς των καναλιών. Να πούμε ότι το tuner έχει δυνατότητα επιλογής έξι διαφορετικών καναλιών στις μπάντες UHF, VHF και band I. Στο πίσω μέρος της συσκευής φιλοξενούνται οι υποδοχές της κεραίας (κοινή κεραία τηλεόρασης) και οι τρεις εξοδοί σήματος (Audio, Video, Χρώμα), με τη μορφή θηλυκών βυσμάτων RCA. Έτσι, αν το monitor σας έχει τρεις αντίστοιχες υποδοχές RCA, φτιάχνετε τα ανάλογα καλώδια και έχετε μια ωραιότατη έγχρωμη εικό-

να. Τώρα, αν έχετε monitor με scart που μπορεί να δεχτεί τα τρία αυτά σήματα σε ανεξάρτητα pins (οπότε είναι σαν να είχατε τα τρία RCA ξεχωριστά), χρειάζεται να κάνετε κάποια παραπάνω δουλειά και να ενσωματώσετε τα τρία καλώδια σε ένα βύσμα scart. Αν όμως το monitor σας δέχεται μόνο σήμα RGB, τότε το tuner δεν σας κάνει. Θα πρέπει να πούμε εδώ ότι οι ρυθμίσεις brightness, contrast, color και volume γίνονται απ' το monitor. Η εσωτερική δομή της συσκευής είναι αρκετά απλή και η κατασκευή του λιτή. Αποτελείται από μια κάρτα secam-pal transcoder, ένα tuner, τους επιλογείς καναλιών και το τροφοδοτικό.

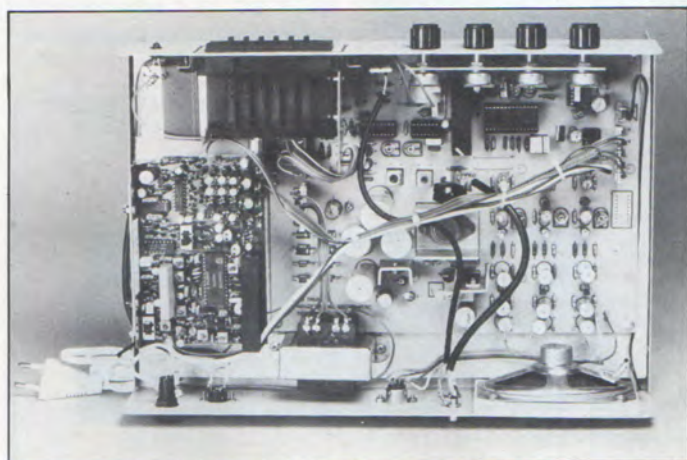
Επίσης, στην original μορφή του, το tuner είναι έτοιμο να συνεργαστεί με το 1084 monitor της Amiga.

ΤΟ TUNER ΤΗΣ GD'TRONICS

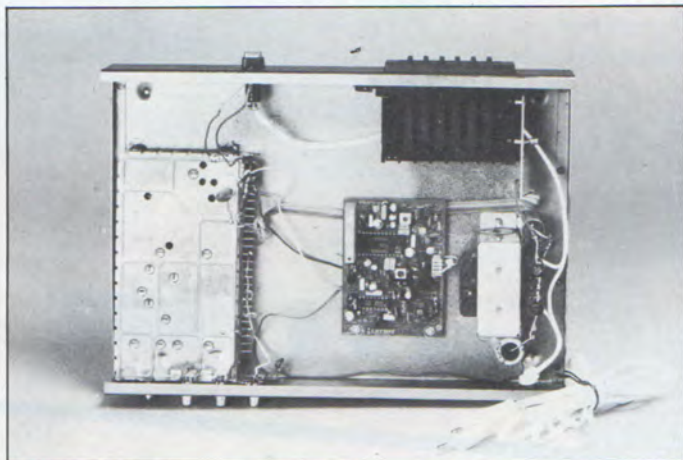
Κάπως πιο σύνθετο είναι το tuner που κατασκευάζεται από την GD'Tronics και διατίθεται από την Evensoft. Βρίσκεται μέσα σε ένα γκρι

κουτί πάνω στο οποίο, επίσης, χωράει ένα monitor. Στην πίσω πλευρά του φιλοξενούνται οι εξοδοί σήματος: δύο RCA (Audio, Video) και μια DIN RGB. Στην μπροστινή πλευρά βρίσκονται οι επιλογείς καναλιών (έξι και σε αυτό το tuner), τα ρυθμιστικά για το contrast, το brightness, το χρώμα και το volume (διακόπτης που είναι ταυτόχρονα και on-off). Όπως καταλαβαίνετε, το tuner μπορεί να ρυθμίζει το output του πριν το στείλει στο monitor, ενώ διαθέτει και ενσωματωμένο ενισχυτή ήχου (και μονοφωνικό μεγάφωνο). Το εσωτερικό του φιλοξενεί, εκτός βέβαια απ' το tuner, έναν Pal-Secam-NTSC αποκωδικοποιητή, τους επιλογείς των καναλιών, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για τον έλεγχο και τη ρύθμιση του contrast, της φωτεινότητας κ.λπ., καθώς και έναν μονοφωνικό ενισχυτή ήχου.

Ο αποκωδικοποιητής που έχει του επιτρέπει να δέχεται σήμα και στα τρία προαναφερθέντα συστήματα χρωμάτων, ενώ δεν έχει κανένα πρόβλημα στο να συνδεθεί και με video για εγγραφή. Επίσης, το tuner του δέχεται σήμα



Το εσωτερικό του tuner της GD'Tronics: Ποιοτική κατασκευή υψηλών προδιαγραφών.



Το tuner του computer Market: Απλό και λιτό.

στις μπάντες UHF, VHF, band I, II, III, πράγμα που σημαίνει ότι αν βρίσκεστε σε μια περιοχή που υπάρχει εκπομπή δορυφορικών τηλεοπτικών προγραμμάτων (UHF κανάλια 62-69) θα λαβαίνετε χωρίς πρόβλημα. Πλεονέκτημα επίσης αποτελεί και ο ενισχυτής ήχου που έχει. Σε μερικούς από εσάς ίσως φανεί περιττή πολυτέλεια, είναι όμως πολύ χρήσιμος σε περίπτωση που το monitor σας δεν έχει ήχο. Βέβαια, θα μου πείτε, τα περισσότερα έγχρωμα monitors έχουν ενισχυτή ήχου. Όμως η GD'Tronics έχει προβλέψει και περίπτωση σύνδεσης της συσκευής με κάποιο «βουβό» monitor. Αξίζει εδώ ν' αναφέρουμε ότι το tuner συνδέθηκε (από τους κατασκευαστές του) και δούλεψε χωρίς πρόβλημα μ' ένα ασπρόμαυρο monitor από PC1512, καθώς και με διάφορα άλλα μονόχρωμα ή έγχρωμα monitors από PCs. Σε αυτές τις περιπτώσεις φάνηκε η αξία του ενισχυτή ήχου.

Τώρα, μπορεί να συναντήσετε μερικά προβλήματα κατά τη σύνδεση της συσκευής με το δικό σας monitor. Για παράδειγμα, το 1084 monitor της Amiga χρειάζεται μια πολύ μικρή τροποποίηση για να λυθεί κάποιο πρόβλημα με το synchronising του. Σε μια τέτοια περίπτωση, αν ξέρετε τι σημαίνει κολλητήρι και ακολουθήσετε

τις οδηγίες του κατασκευαστή, σε είκοσι λεπτά θα είστε έτοιμοι. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορείτε να συνεννοηθείτε με την GD'Tronics (ή την Evensoft), για να κάνει εκείνη τις απαραίτητες μετατροπές.

ΨΑΞΙΜΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ο τρόπος ρύθμισης των συχνοτήτων είναι ο ίδιος και για τις δύο συσκευές. Συνήθως ένα απ' τα κανάλια είναι ήδη ρυθμισμένο στη σωστή συχνότητα, όταν παίρνετε το tuner, γι' αυτό φτιάξτε το καλώδιο, συνδέστε το monitor, βάλτε την κεραία και μετά αρχίστε να σαρώνετε τις μπάντες. Φυσικά θεωρούμε περιττό να πούμε ότι και τα δύο tuners λειτουργούν με κοινή κεραία τηλεόρασης ή και εσωτερική κεραία. Η ρύθμιση των καναλιών γίνεται από κάποιο «ντουλαπάκι» που υπάρχει κάτω απ' τα κουμπιά επιλογής. Αυτό που στην αρχή νομίσσατε ότι ήταν καπάκι, στην πραγματικότητα είναι ένα είδος πλαστικού καταβιδιού, με το οποίο γυρίζετε ένα πλαστικό ρυθμιστικό που είναι ταυτόχρονα επιλογέας καναλιών και μπάττας. Αρχίστε να ψάχνετε και μόλις βρείτε εκό-

να σταθεροποιήστε την και περάστε στο επόμενο κουμπί, μια διαδικασία που είναι αρκετά απλή.

Όπως καταλαβαίνετε, οι δύο αυτές συσκευές είναι αρκετά χρήσιμες, ειδικά σε περίπτωση που έχετε τον υπολογιστή στο δωμάτιό σας και την τηλεόραση σε κάποιο άλλο δωμάτιο. Επίσης, το γεγονός ότι πρόκειται για Ελληνικές κατασκευές αποτελεί μια πρόσθετη εγγύηση, τόσο από πλευράς service, όσο και από πλευράς βοήθειας στην εγκατάσταση και προσαρμογή σε συγκεκριμένα monitors.

Πριν κλείσουμε, να πούμε μερικά πράγματα για τις τιμές και τη διάθεση των συσκευών. Το monitor του Computer Market διατίθεται φυσικά απ' το ίδιο shop (Σολωμού 26, τηλ. 3611805) και κοστίζει 32.000 δρχ. Το monitor της GD'Tronics διατίθεται από την εταιρία Evensoft (34ου Συντάγματος Πεζικού 17, Πειραιάς, τηλ. 4124296) και κοστίζει 40.000 δρχ.

Τέλος, να δώσουμε συγχαρητήρια και στους δύο κατασκευαστές για την πράγματι υπέροχη δουλειά τους (ελπίζουμε σε συνέχεια) και να τους ευχαριστήσουμε που μας παραχώρησαν τις συσκευές για το test.

«ΚΥΒΟΣ» COMPUTERS

**ΜΕΓΑΛΕΣ
ΕΥΚΟΛΙΕΣ
ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΔΟΣΕΙΣ	ΠΡΟΣ
HOME			
AMSTRAD 6128 (ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΘΟΝΗ)	» 25000 και 6	» »	10000
AMSTRAD 6128 (ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ)	» 45000 και 7	» »	10000
SPECTRUM+3	» 19000 και 5	» »	8000
COMMODORE 64 ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	» 18000 και 5	» »	8000
AMIGA 500	» 50000 και 8	» »	13000
ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084 (ΕΓΧΡΩΜΗ)	» 23000 και 5	» »	12000
PC			
AMSTRAD 1512 1DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	» 47000 και 6	» »	17000
AMSTRAD 1512 2DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	» 61000 και 7	» »	17000
AMSTRAD 1512 1DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	» 70000 και 7	» »	17000
AMSTRAD 1512 2DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	» 80000 και 7	» »	20000
AMSTRAD 1640 1DD (HERCULES)	» 63000 και 7	» »	16000
AMSTRAD 1640 2DD (HERCULES)	» 66000 και 7	» »	20000
AMSTRAD 1640 1DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	» 52000 και 7	» »	30000
AMSTRAD 1640 2DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	» 80000 και 7	» »	29000
ATARI PC1 1DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	» 52000 και 7	» »	15000
ATARI PC2/2 2DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	» 74000 και 7	» »	18000
HYUNDAI 1640 1DD (HERCULES-CGA)	» 60000 και 7	» »	15000
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ			
AMSTRAD DMP 3160	» 8000 και 5	» »	8000
STAR LC-10	» 18000 και 6	» »	8000

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ
 Δισκετοθήκες 5 1/4" των 100 τεμ. 2600
 Δισκετοθήκες 5 1/4" των 50 τεμ. 2100
 Δισκετοθήκες 3 1/2" και 3" των 80 τεμ. 3600
 Δισκετοθήκες 3 1/2" και 3" των 40 τεμ. 2500
 Δισκέτες 5 1/4" ΑΠΟ 130
 Δισκέτες 3" 600 ΔΡΧ.
 Δισκέτες 3 1/2" 350 ΔΡΧ.
 Καλύμματα Lase στις φθηνότερες τιμές.
 Joysticks πολύ φθηνά.

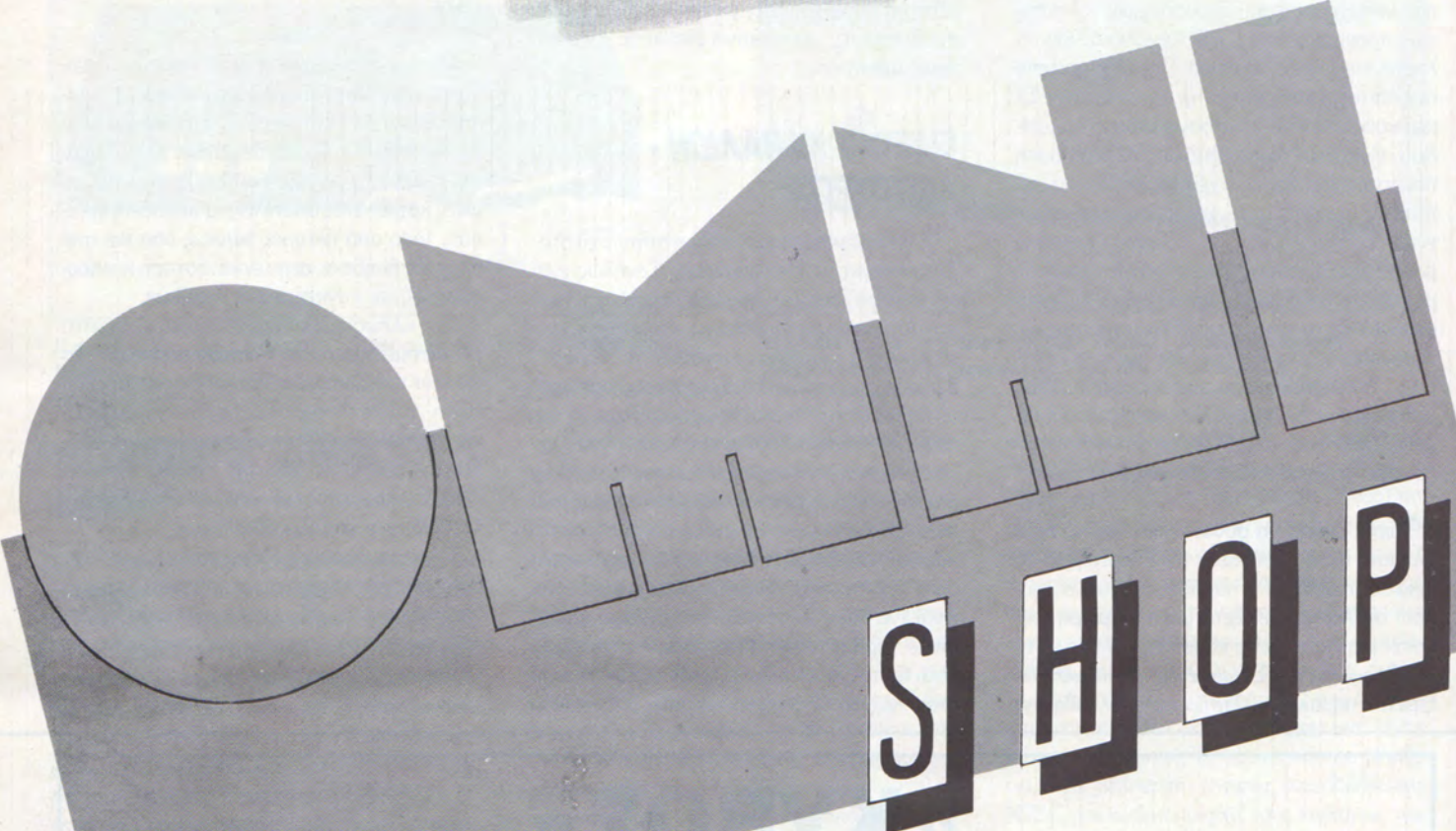
ΟΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΤΟΥ ΜΗΝΑ. ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ.

ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ STAR LC10 59000 ΔΡ.
 AMIGA 500 135000 ΔΡ.
 AMIGA MONITOR STEREO 74000 ΔΡ.
 OLIVETTI PC1 ΜΕ 2DD 3,5" 140000 ΔΡ.
 OLIVETTI PC1 ΜΕ 2DD 3,5" ΕΓΧΡΩΜΟ 172000 ΔΡ.

Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται και ο Φ.Π.Α.

JOYSTICKS-ΔΙΣΚΕΤΕΣ-ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ-ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

«ΚΥΒΟΣ» ΙΣΑΥΡΙΔΗ 20 - ΔΑΦΝΗ - Ν. ΚΟΣΜΟΣ ΔΙΠΛΑ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΑΦΝΗΣ ΤΗΛ. 9025.433



Πέρα από το Σήμερα

- Ελληνικά και Ξένα Βιβλία Πληροφορικής και Management.
- Ξένος Περιοδικός Τύπος.
- Ειδική Βιβλιοθήκη Επιστημονικής Φαντασίας.
- Τα προϊόντα της Hi-Tech PIXEL Boutique.
- Όλα τα Βιβλία της Compupress ...και φυσικά...
- Όλα τα Τεύχη του PIXEL, του PIXEL Junior, του Computer Για Όλους και του Information.

Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα) Τηλ.: 36 01 761



COMPUPED MKTG DEP.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ 1988-89

A. ΔΙΕΤΗΣ ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
1ο Έτος: Τμήμα ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ ΗΛ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ 2ο Έτος: Τμήμα ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Οκτώβριο, Ιανουάριο Οκτώβριο	9 μήνες, 550 ώρες 9 μήνες, 500 ώρες
B. ΤΜΗΜΑΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
1. Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών 2. Ανάλυση Συστημάτων 3. Προγραμματισμός & Χειρισμός Μικροϋπολογιστών 4. Χειρισμός Μικροϋπολογιστών (PCs)	Οκτώβριο, Ιανουάριο Φεβρουάριο Από Σεπτέμβριο ανά 3μηνο Από Σεπτέμβριο ανά μήνα	9 μήνες, 550 ώρες 5 μήνες, 160 ώρες 3 μήνες, 110 ώρες 1 μήνας, 40 ώρες
Γ. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
1. Γλώσσες Προγραμματισμού Ηλ. Υπολογιστών — Γλώσσα BASIC με Αρχεία — Γλώσσα COBOL με Αρχεία — Γλώσσα PASCAL με Αρχεία — Γλώσσα «C» — Γλώσσα R.P.G. — Προγραμματισμός σε DBASE III PLUS 2. Λειτουργικό Σύστημα MS-DOS 3. Λειτουργικό Σύστημα UNIX 4. Εισαγωγή στην Πληροφορική & Η/Υ 5. Δομές Δεδομένων & Αρχεία 6. Πακέτα DATA BASE σε UNIX (UNIFY, UNIPLEX, INFORMIX) 7. Χρήση πακέτων PCs: LOTUS 1-2-3, DBASE III PLUS, FRAMEWORK, SYMPHONY κλπ 8. Οργάνωση Μηχανογραφικού Κέντρου 9. Χρήση Πακέτων Γεν. Λογιστικής, Αποθήκες, Πελάτες κλπ 10. Επεξεργασία Κειμένων (WORD PROCESSING) 11. Καταχώρηση Στοιχείων (DATA ENTRY)	Από Οκτώβριο ανά 3μηνο Φεβρουάριο, Μάρτιο Από Δεκέμβριο ανά 3μηνο Από Οκτώβριο ανά 2μηνο Από Νοέμβριο ανά 3μηνο Από Οκτώβριο ανά 3μηνο Από Δεκέμβριο ανά 2μηνο Από Δεκέμβριο ανά 2μηνο Από Οκτώβριο ανά 3μηνο Από Δεκέμβριο ανά 2μηνο Από Νοέμβριο ανά 3μηνο Από Οκτώβριο ανά 2μηνο Φεβρουάριο, Απρίλιο Κάθε μήνα Συνεχώς Συνεχώς	7 εβδομ., 70 ώρες 10 εβδομ., 100 ώρες 7 εβδομ., 80 ώρες 6 εβδομ., 65 ώρες 6 εβδομ., 60 ώρες 6 εβδομ., 65 ώρες 3 εβδομ., 40 ώρες 4 εβδομ., 50 ώρες 3 εβδομ., 25 ώρες 3 εβδομ., 30 ώρες 4 εβδομ., 40 ώρες 3 εβδομ., 20-30 ώρες 2 εβδομ., 20 ώρες 2-4 εβδομ., 20-30 ώρες 4 εβδομ., 25 ώρες 6 εβδομ., 40 ώρες
Δ. ΜΑΘΗΤΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
1. Υπολογιστές και Γλώσσα BASIC 2. Υπολογιστές και Γλώσσα PASCAL	Οκτώβριο, Ιανουάριο Οκτώβριο, Ιανουάριο	7 μήνες, 170 ώρες 7 μήνες, 170 ώρες

E. ΕΙΔΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ Προσαρμοσμένα στις ανάγκες των επιχειρήσεων, οργανισμών και υπηρεσιών επί ειδικών θεμάτων Η/Υ και Πληροφορικής για στελέχη διαφόρων βαθμίδων. Η οργάνωση γίνεται κατόπιν σχετικής μελέτης και η εκτέλεση στα γραφεία των ενδιαφερομένων.

★ Μέχρι τώρα μας εμπιστευθήκαν τις σπουδές τους **1.700** άτομα μεταξύ των οποίων στελέχη από **50** επιχειρήσεις, οργανισμούς και υπηρεσίες.

● **ΠΡΑΚΤΙΚΗ** απεριόριστη σε υπολογιστές **IBM, DIGITAL, STRIDE, AMSTRAD, A.T.S., PCs & ON-LINE**
Πρότυπες σπουδές: με ειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό, με άριστες κλιματιζόμενες εγκαταστάσεις, με πλήρη εξοπλισμό 50 PCs και τερματικών και με υπεύθυνη οργάνωση που εξασφαλίζουν άριστη επαγγελματική κατάρτιση.
Γεν.Δ/νση-Δ/νση Σπουδών: Δρ Ευάγγελος Κωνσταντίνου
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ-ΕΓΓΡΑΦΕΣ: Κηφισίας 324, ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15233 (στάση «ΥΓΕΙΑ») τηλ.: 6822.152, 6841.214 6846.613

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



Typhoon

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

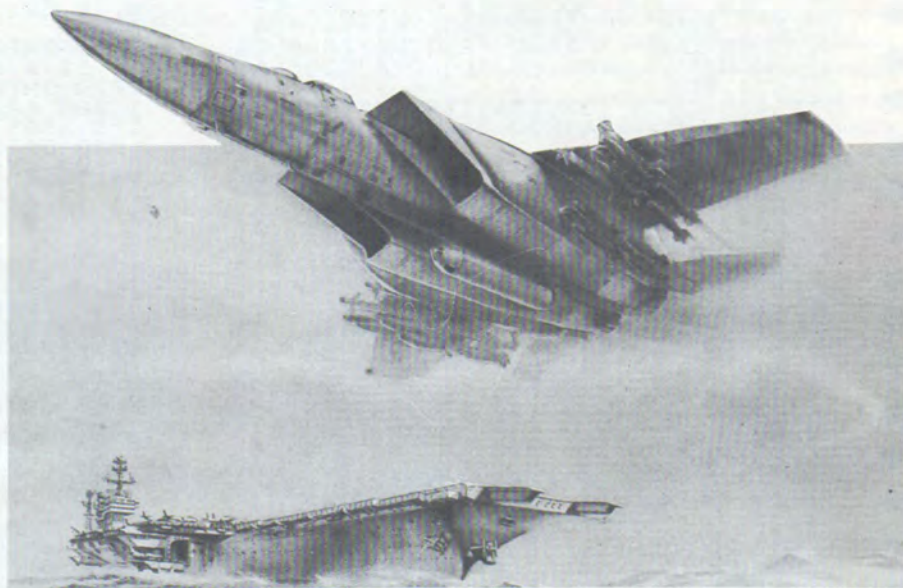
Πριν αρχίσω με την επέμβαση του Typhoon, μια μικρή διόρθωση, ή μάλλον συμπλήρωμα, στο Vindicator. Στο δεύτερο κομμάτι προσθέστε για άπειρες ζωές τα: 34203,0 και 34436,0. Και έτσι, μετά από την παράλειψη αυτή, περνάμε στο Typhoon.

Όπως θα ξέρετε, όσοι από εσάς το έχετε, το Typhoon δεν είναι καθόλου εύκολο παιχνίδι. Το πρώτο μέρος είναι σχετικά εύκολο, αλλά από το δεύτερο και μετά... Τέλος πάντων, να μην τα πολυλογούμε, περνάμε αμέσως στην ουσία. Μια και το πρόγραμμα είναι της Ocean, θα πρέπει να καταλάβετε ότι σας περιμένουν τα δύο αγαπημένα σας listings. Πληκτρολογήστε το listing 1 και σώστε το σε λευκή κασέτα, με "SAVE "TYPHOON" LINE 1". Μετά κάντε Reset, πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing 2, και τρέξτε το. Όταν διορθώσετε όλα τα λάθη που θα έχετε κάνει στην πληκτρολόγηση, ο υπολογιστής θα σας ζητήσει να σώσετε τον κώδικα. Σώστε τον αμέσως μετά από το listing 1, για να παίξετε το Typhoon με άπειρες ζωές σε όλα τα κομμάτια (έτσι για να μην γκρινιάζετε), φορτώστε την επέμβαση και μετά βάλτε την πρωτότυπη κασέτα του Typhoon, στην 48K πλευρά, να φορτώνει.

Και τώρα μερικές οδηγίες για να εξοντώσετε πιο εύκολα τους εξωγήινους (είναι εξωγήινοι κι ας μην τους φαίνεται).

Στην πρώτη πίστα είναι προτιμότερο να αποφεύγετε τα αεροπλάνα, παρά να τα καταστρέψετε. Το ίδιο ισχύει και για το τέταρτο κομμάτι. Στο δεύτερο, στο τρίτο και στο πέμπτο κομμάτι, ανατινάξτε γρήγορα τα κανόνια στο έδαφος, αλλιώς θα συμβεί το αντίστροφο. Καλά θα κάνετε επίσης να θυμάστε πότε και από πού βγαίνουν τα bonus, ώστε να τα μαζεύετε αμέσως.

Φυλάξτε τη βόμβα σας για τα πολύ δύσκολα μέρη. Σε όλα αυτά τα κομμάτια (από ένα έως πέντε), ο κακός στο τέλος της πίστας είναι σχετικά εύκολος: αρκεί να βρείτε ένα ασφαλές ση-



μείο (υπάρχουν τέτοια σε όλες τις πίστες) και ... χτυπάτε το συνέχεια.

Στην έκτη πίστα, τώρα, δεν έχετε μέλλον

χωρίς άπειρες ζωές, γι' αυτό δεν έχει tips.

Μεταμορφωθείτε λοιπόν σε τυφώνα και ισοπεδώστε τους εξωγήινους.

listing 1

```

00101 REM ** TYPHOON HACK **
00102 REM ** INFINITE LIVES **
00103 CLEAR #200000: LOAD "LOADER".C
00104 : FOR F=#23380 TO 60000: READ
00105 T: IF A<256 THEN POKE F,A: NEXT
00106
00107 20 POKE 65046,64: POKE 65047,9
00108 1: POKE 65045,0
00109 BORDER#0: PAPER 0: INK 7: B
RIGHT 1: CLS : PRINT AT 11,0;"PL
AY TYPHOON TAPE (48K) FROM START"
00110 40 RANDOMIZE USA 1366+USA 1366
+USA 65229
00111 50 DATA 245,62,130,50,180,163,
50,89,164,241,195,194,254,999

```




Samurai Warrior

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Πρόκειται για ένα καινούργιο παιχνίδι της Firebird, το οποίο χρειάζεται ιδιαίτερη μεταχείριση για να το τελειώσετε. Βασικό σας πρόβλημα είναι η ενέργεια, η οποία μειώνεται επικίνδυνα όταν έρχεστε σε στενές επαφές με τους άλλους Samurai. Για να απαλλαγείτε από αυτή τη σκοτούρα, δεν έχετε παρά να πληκτρολογήσετε την παρακάτω επέμβαση.

Αρχικά πληκτρολογήστε το listing 1 και σώστε το σε μια κενή κασέτα/δισκέτα. Κατόπιν πληκτρολογήστε το listing 2 και τρέξτε το. Αν

δεν έχετε κάνει κανένα λάθος, θα σώσει ένα binary αρχείο 1K ακριβώς. Αυτό το αρχείο φροντίστε να το σώσετε αμέσως μετά το πρόγραμμα του listing 1. Μόλις ξεμπερδέψετε από αυτή τη διαδικασία, βάλτε στο κασετόφωνο την πρωτότυπη κασέτα του παιχνιδιού και δώστε εντολή για να φορτωθεί το παιχνίδι. Μόλις φορτωθεί η οθόνη, σταματήστε το κασετόφωνο και κάντε reset, διακόπτοντας την τροφοδοσία του υπολογιστή. Κατόπιν τρέξτε το πρόγραμμα του listing 1 και βάλτε στο κασετόφωνο ξανά

την κασέτα του παιχνιδιού, στο σημείο που την είχατε αφήσει.

Και μερικά tips για το παιχνίδι: Αν θέλετε να τα πάτε καλά με τους άλλους χαρακτήρες, πάντα να τους χαιρετάτε πριν σας προσπεράσουν. Ποτέ μην επιτίθεστε αν δε σας επιτεθούν. Προσέχετε το δείκτη «KARMA» γιατί αν φτάσει στο 0 θα χάσετε (ο δείκτης αυτός μειώνεται αν κάνετε «άσχημες» πράξεις, π.χ. αν σκοτώσετε έναν παπά κλπ.). Τέλος, χρησιμοποιήστε τα λεφτά σας με οικονομία και αποφεύγετε τα τυχερά παιχνίδια!



listing 1

```

10 ' Samurai warrior
20 ' Cracked by Jim 3/11/1988
30 addr=&9000:MEMORY &6BFF:lin=990
40 FOR k=1 TO 10:READ a$:IF a$="END"
THEN 50 ELSE a=VAL("&"a$):POKE addr,
a:addr=addr+1:NEXT:lin=lin+10:GOTO 40
50 LOAD"BLOCK-LD.BIN";&6C00:MODE 2:
PRINT"Place original cassette
in datacorder and press a key":
CALL &BB18:CALL &9000
1000 DATA 21,00,6C,11,00,82,01,00,04,ED
1010 DATA 80,3E,3D,01,06,03,CD,00,82,01
1020 DATA 00,00,3E,3E,CD,00,84,AF,32,08
1030 DATA 17,21,00,CD,11,00,82,01,00,28
1040 DATA ED,80,C3,86,05,00,00,00,00,00
1050 DATA END
    
```

listing 2

```

10 ' Block loader
20 '
30 addr=&6C00:MEMORY &6BFF:lin=990
40 sum=0:FOR k=1 TO 16:READ a$:IF a$="END" THEN 50 ELSE a=VAL("&"
+a$):POKE addr,a:sum=sum+a:addr=addr+1:NEXT:lin=lin+10:READ a$:IF
VAL("&"a$)<>sum THEN PRINT"DATA Error in Line";lin:STOP ELSE 40
50 SAVE"BLOCK-LD.BIN",b,&6C00,&400,&6C00:END
1000 DATA FE,03,20,09,DD,7E,04,DD,46,02,DD,4E,00,21,F4,A1, 68F
1010 DATA 77,23,70,23,71,CD,53,83,3E,01,CD,B4,BB,CD,6C,BB, 7B0
1020 DATA 3E,02,CD,B4,BB,3A,F5,A1,CD,90,BB,16,00,CD,B3,83, 87D
1030 DATA CD,99,82,3A,32,A1,BA,28,05,CD,87,83,18,F2,CD,24, 7AE
1040 DATA 83,BE,28,05,CD,87,83,18,E7,CD,80,82,CD,63,83,14, 7DA
1050 DATA 3A,34,A1,47,3A,36,A1,3D,B8,CA,75,82,CD,99,82,3A, 73F
1060 DATA 32,A1,BA,28,05,CD,87,83,18,F2,CD,24,83,BE,28,DS, 7CE
1070 DATA CD,87,83,18,E7,CD,5B,83,2A,37,A1,7C,B5,C8,E5,C9, 92A
1080 DATA DS,E5,ED,5B,33,A1,21,32,A0,01,00,01,3A,32,A1,AE, 68E
1090 DATA 77,ED,A0,EA,8C,82,E1,D1,C9,F3,CS,DS,ES,06,00,CD, ABC
    
```

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

1100 DATA 09,83,CD,0B,83,3E,36,CB,3F,CE,36,BB,30,EF,10,EF,742
1110 DATA 26,36,53,7B,94,4F,9F,47,CB,21,09,CD,09,83,7C,CB,688
1120 DATA 3F,CB,3F,8C,92,38,EB,93,38,E8,7C,CB,1F,8C,32,F3,854
1130 DATA A1,CD,EF,82,21,F4,A1,BE,20,C3,21,32,A0,01,0B,01,733
1140 DATA CD,EF,82,77,23,0B,7B,B1,20,F6,E1,D1,C1,FB,CS,DS,A2E
1150 DATA CD,09,83,CD,0B,83,16,01,CD,09,83,CD,0B,83,3A,F3,6AC
1160 DATA A1,BB,CB,12,30,F2,7A,D1,CS,1E,00,C5,ED,5F,CB,3F,8A8
1170 DATA CB,3F,83,5F,06,F5,ED,48,1C,ED,78,A9,F2,18,83,C1,894
1180 DATA AF,ED,4F,C9,DS,01,07,01,21,32,A0,97,AE,5F,23,0B,657
1190 DATA 78,B1,7B,20,F7,D1,CS,21,32,A1,7E,34,F5,07,07,07,705
1200 DATA 07,CD,45,83,F1,E6,0F,F6,30,FE,3A,38,02,C6,07,CD,7B4
1210 DATA 5A,BB,C9,C5,01,10,F6,ED,49,C1,C9,C5,01,00,F6,ED,913
1220 DATA 49,C1,C9,E5,DS,3E,02,CD,B4,BB,CD,6C,BB,3E,01,CD,909
1230 DATA B4,BB,3A,F5,A1,CD,90,BB,CD,D2,83,0D,FF,FE,FD,FC,87C
1240 DATA 20,00,D1,E1,C3,37,83,E5,5F,DS,3E,01,CD,B4,BB,3A,81D
1250 DATA F6,A1,CD,90,BB,CD,D2,83,0D,FB,FA,F9,F8,20,00,CD,AB1
1260 DATA 37,83,3E,02,CD,B4,BB,3A,F6,A1,CD,90,BB,D1,7B,BA,925
1270 DATA 30,11,E1,E5,CD,D2,83,0D,F4,F3,F2,FD,FC,00,7A,E1,A63
1280 DATA C3,3C,83,CD,D2,83,0D,F1,FO,EF,EE,ED,00,7A,E1,C3,A7A
1290 DATA 3C,83,E1,7E,23,FE,00,C4,5A,BB,20,F7,ES,CS,00,00,7DD
1300 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
1310 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
1320 DATA F3,FE,01,20,03,DD,7E,00,32,F4,A1,CD,17,85,16,00,686
1330 DATA CD,7A,84,3A,32,A1,BA,28,05,CD,2F,85,18,F2,CD,04,71B
1340 DATA 85,BE,28,05,CD,2F,85,18,E7,CD,61,84,CD,27,85,14,72F

OMNI

SHOP

Πέρα από το Σήμερα



Όλες οι Εκδόσεις
της Compress

...περιμένουν τους φίλους του
PIXEL

Σουλτάνη 17 (κάθετος Στουρνάρα),
τηλ.: 3601.761

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

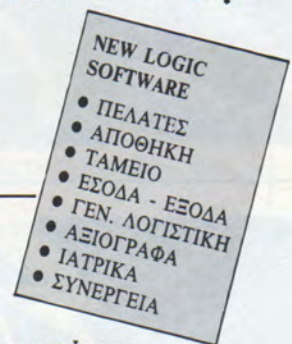
1350 DATA 3A, 34, A1, 47, 3A, 36, A1, 3D, B8, CA, 55, 84, CD, 7A, 84, 3A, 704
 1360 DATA 32, A1, BA, 28, 05, CD, 2F, 85, 18, F2, CD, 04, 85, BE, 28, D9, 75A
 1370 DATA CD, 2F, 85, 18, E7, CD, 1F, 85, FB, 2A, 37, A1, 7C, B5, C8, E5, 8CC
 1380 DATA C9, D5, E5, ED, 5B, 33, A1, 21, 32, A0, 01, 00, 01, 3A, 32, A1, 6A1
 1390 DATA AE, 77, ED, A0, EA, 6D, 84, E1, D1, C9, F3, C5, D5, E5, 06, 00, A80
 1400 DATA CD, E9, 84, CD, EB, 84, 3E, 36, CB, 3F, CE, 36, BB, 30, EF, 10, 8E2
 1410 DATA EF, 26, 36, 53, 7B, 94, 4F, 9F, 47, CB, 21, 09, CD, E9, 84, 7C, 78D
 1420 DATA CB, 3F, CB, 3F, 8C, 92, 38, EB, 93, 38, EB, 7C, CB, 1F, 8C, 32, 82C
 1430 DATA F3, A1, CD, CF, 84, 21, F4, A1, BE, 20, C3, 21, 32, A0, 01, 08, 807
 1440 DATA 01, CD, CF, 84, 77, 23, 0B, 78, B1, 20, F6, E1, D1, C1, C9, D5, 916
 1450 DATA CD, E9, 84, CD, EB, 84, 16, 01, CD, E9, 84, CD, EB, 84, 3A, F3, A30
 1460 DATA A1, BB, CB, 12, 30, F2, 7A, D1, C9, 1E, 00, C5, ED, 5F, CB, 3F, 8A8
 1470 DATA CB, 3F, 83, 5F, 06, F5, ED, 48, 1C, ED, 78, A9, F2, FB, 84, C1, 975
 1480 DATA AF, ED, 4F, C9, D5, 01, 07, 01, 21, 32, A0, 97, AE, 5F, 23, 0B, 657
 1490 DATA 78, B1, 7B, 20, F7, D1, C9, C5, 01, 10, F6, ED, 49, C1, C9, C5, 9A6
 1500 DATA 01, 00, F6, ED, 49, C1, C9, 3A, 32, A1, 67, CD, 73, 85, C9, E5, 89E
 1510 DATA BA, 30, 07, 26, 12, CD, 73, 85, E1, C9, F5, C5, 26, 0C, CD, 73, 7C4
 1520 DATA 85, 3E, 00, 0E, BE, CD, 84, 85, 3C, 0E, 01, CD, 84, 85, 3E, 07, 5CB
 1530 DATA 0E, 3E, CD, 84, 85, 3C, 0E, OF, CD, 84, 85, C5, 01, 98, 3A, 0B, 5F4
 1540 DATA 78, B1, 20, FB, C1, 97, 4F, CD, 84, 85, 3C, FE, 0E, 20, F8, C1, 8E2
 1550 DATA F1, E1, C9, F5, C5, 7C, F6, 40, E6, 5F, 01, 10, 7F, ED, 49, ED, 9FF
 1560 DATA 79, C1, F1, C9, F5, C5, 06, F4, E7, 79, 06, F6, ED, 78, F6, C0, 825
 1570 DATA ED, 79, E6, 3F, ED, 79, 06, F4, ED, 49, 06, F6, 4F, F6, 80, ED, 9CF
 1580 DATA 79, ED, 49, C1, F1, C9, C0, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 42A
 1590 DATA END

ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ ΑΠΟ ΤΗ **new logic** ΑΓΟΡΑΖΕΤΕ ΚΑΙ ΚΕΡΔΙΖΕΤΕ



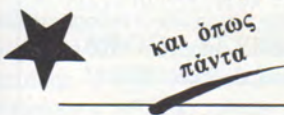
(από 1.12.88 ως 15.1.89)

- Εγγραφή για ένα χρόνο στο New Logic Club
- Λαμβάνετε μέρος στο μεγάλο μας διαγωνισμό έκπληξη
- Κερδίζετε τα Χριστουγεννιάτικα δώρα σας.



new logic & H/Y

- Όλη η σειρά Amstrad 6128, 1512, 1640, φορητοί
- Η νέα σειρά Amstrad 2086, 2286, 2386
- Εκτυπωτές STAR & AMSTRAD
- Προγράμματα για κάθε επιχείρηση
- Δίκτυα 2-100 θέσεων
- Συμβατά PC, περιφερειακά, αναλώσιμα.



ΠΩΛΗΣΗ ΜΕ 2-10 ΔΟΣΕΙΣ ή ΜΕΤΡΗΤΑ
ΠΛΗΡΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (Hot Line, Express Service κ.λ.π.)



new logic
πλήρης υποστήριξη

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ • ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ • ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 (3ος όροφος)
 ΤΗΛ.: 031-533.700 - 531.743 ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ: 533.700
 FAX: 530814, TLX: 412926 FRGO GR

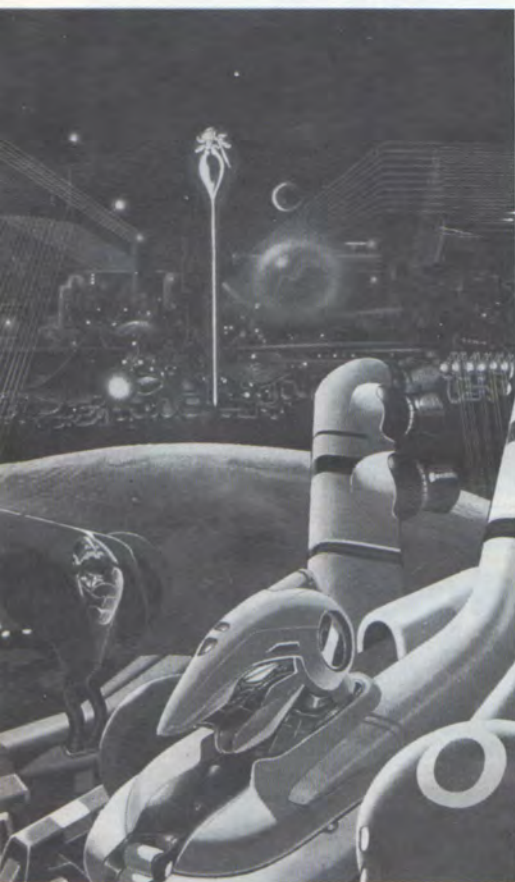
Είστε σε καλά χέρια

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



Sidearms

ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΗ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΥ



Το SIDEARMS είναι μια καλή δικαιολογία για να σπάσετε το joystick σας, λόγω ταχύτητας φυσικά. Θέλει γρήγορα ανακλαστικά και καθόλου υπομονή - εκτός από το γεγονός ότι χάνεις εύκολα και αναγκάζεσαι να ξαναρχίζεις από την αρχή. Είναι φανερό ότι είναι του τύπου «ό,τι κουνιέται ρίξτου» αλλά είναι και του τύπου «ό,τι κουνιέται ρίχνει»! Για να μην παιδέυστε όμως, σας έχουμε την κατάλληλη επέμβαση που θα σας δώσει τις απαραίτητες άπειρες ζωές.

Για να δουλέψει η επέμβαση, φροντίστε να μην είναι προστατευμένη η δισκέτα με το SIDE-

ARMS και επίσης το αρχείο "SIDEARMS.TOS" να βρίσκεται έξω από FOLDER. Φορτώνετε τη BASIC του ATARI, πληκτρολογείτε το πρόγραμμα, βάζετε τη δισκέτα του SIDEARMS στο drive και δίνετε RUN. Η επέμβαση είναι τελειωμένη και εσείς έτοιμοι να αντιμετωπίσετε και τους χειρότερους αντιπάλους με επιτυχία.

Θυμηθείτε ότι τα bonus που παίρνετε σκοτώνοντας «κακούς», αν τα πυροβολήσετε αλλάζουν είδος, πράγμα πολύ χρήσιμο και φροντίστε να το εκμεταλλευτείτε! Αυτά και καλή εκδί- κηση!

```

1 ' SIDEARMS Hackeð
2 ' by B.T. 5/11/1988
3 ' (C) PIXEL
10 OPEN "R", #1, "SIDEARMS.TOS", 100
20 FIELD #1, 100 AS A$
30 GET #1, 14
40 B$=A$
50 MID$(B$, 64, 1)=CHR$(0)
60 LSET A$=B$
70 PUT #1, 14
80 CLOSE #1

```



Salamander

ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ

Τον τελευταίο καιρό παρατηρείται αναζωπύρωση του ενδιαφέροντος για τα διαστημικά με οριζόντιο scrolling. Έτσι, στα ένδοξα Guardian, Nemesis, Zynaps, Delta, Uridium έρχονται να προστεθούν και ορισμένα που υπόσχονται ακόμη περισσότερη δράση, περισσότερα sprites επι οθόνης, καλύτερα Sound Effects και, γενικά, φιλοδοξούν να ξεπεράσουν τους προγόνους τους σε όλους τους τομείς.

Τίτλοι στους οποίους πρέπει να δώσετε προσοχή είναι: Katakis, Armalyte και Salamander. Το τελευταίο, προϊόν της Konami, αποτελεί τη συνέχεια του Nemesis. Η συνέχεια του Salamander ονομάζεται Vulcan Venture και σημειώνει επιτυχία στα ελληνικά Arcades. Πότε θα το δούμε στους υπολογιστές μας, ένας Θεός το ξέρει.

Όσον αφορά τώρα το Salamander, μπορείτε να πληκτρολογήσετε το listing που ακολουθεί,

αν βέβαια έχετε το παιχνίδι σε έκδοση κασέτας. Αυτό το μήνα δεν υπάρχουν πολλές επιλογές για να σας μπερδέψουν. Έτσι θ' αρκестείτε άπειρες ζωές για όλες τις πίστες οι οποίες είναι τέσσερις και φορτώνουν διαδοχικά. Η ανορθόδοξη δομή του προγράμματος δεν μου επέτρεψε να επέμβω περισσότερο. Παρ' όλα αυτά, οι άπειρες ζωές αρκούν για να τελειώσετε το παιχνίδι σε μικρό, σχετικά, χρονικό διάστημα.

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

```

100 REM **** SALAMANDER CHEAT ****
110 REM * FOR PIXEL BY CHRISTOS *
120 REM
130 DATA A9,80,85,9D,A2,00,BD,46,20,9D,00,01,E8,E0,55,D0,F5,20,2C,F7,D3
140 DATA A9,22,8D,F0,03,A9,20,8D,F5,03,38,4C,6C,F5,A9,1D,8D,DF,03,A9,5C
150 DATA 4C,8D,FD,03,A9,39,8D,FE,03,A9,20,8D,FF,03,4C,00,08,A9,48,8D,73
160 DATA D1,08,A9,01,8D,88,D2,08,4C,79,03,A9,80,8D,30,55,A9,12,8D,8C,88,49
170 DATA A9,01,8D,8D,88,4C,10,27,A9,80,8D,8D,48,A9,24,8D,F9,7E,A9,01,D5
180 DATA 8D,FA,7E,4C,10,27,A9,80,8D,1E,54,A9,36,8D,24,7C,A9,01,8D,25,18
190 DATA 7C,4C,10,27,A9,80,8D,66,4D,A9,48,8D,E8,76,A9,01,8D,ED,76,4C,2A
200 DATA 10,27,A9,00,8D,3E,3C,A9,01,8D,3F,3C,4C,4C,36,XY,XY,XY,XY,XY,67
210 REM
220 S =8192:F =130:L =10:B =20:E =8346:TE =S
230 C =0:FOR Y=1 TO B:READ B$:IF B$="XY" THEN N =0:GOTO 250
240 GOSUB 290:POKE S,N:S =S+1
250 C =(C+N) AND 255:NEXT Y
260 READ B$:GOSUB 290:IF N<>C THEN PRINT "DATA ERROR IN LINE";F:END
270 IF S<=E THEN F =F+L:GOTO 230
280 SYSTEM:END
290 Z =ASC(LEFT$(B$,1)):NH =Z-48+(Z>57)*7:Z =ASC(RIGHT$(B$,1))
300 NL =Z-48+(Z>57)*7:N =NH*16+NL:RETURN
    
```

ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΜΑΣ 2 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ
ΕΝΑ ΧΡΟΝΟ FULL ΚΑΙ ΕΝΑ ΧΡΟΝΟ SERVICE

SOFTWARE DEMO PC CENTER

Με μια επίσκεψη στην εταιρεία μας δείτε τα περισσότερα Ελληνικά
Εμπορικά Προγράμματα και διαλέξτε αυτό που ταιριάζει στις ανάγκες σας

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΓΟΡΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΔΟΣΕΙΣ

HYUNDAI

NEO: ΔΙΚΤΥΑ Η/Υ ΣΕ ΑΠΙΣΤΕΥΤΑ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΤΩΡΑ ΕΝΑΝ Η/Υ ΚΑΙ
ΠΛΗΡΩΣΤΕ ΑΠΟ 6-60 ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΔΟΣΕΙΣ!

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΩΝ

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	26.535	ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ	11.!!!
AMSTRAD 6128	35.670	ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ	11.!!!
AMSTRAD 6128 colour	45.675	ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ	11.!!!
AMSTRAD 1512 SD	53.070	ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ	21.!!!
AMSTRAD 1640 SD	70.600	ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ	21.!!!
AMSTRAD 2086			

ΚΙΤ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ 20 ή 30MB 22.185 ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 11.!!!
 ΓΕΝ. ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ 31.800 ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 11.!!!
 ΣΕΙΡΑ FIRST Πλήρες εμπορικό 39.000 ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 11.!!!
 AMSTRAD PPC ΦΟΡΗΤΟ 45.675 ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 11.!!!
 ΟΙ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
 AMSTRAD, CONTECK, ΤΩΝ ΕΚΤΥΠΩΤΩΝ AMSTRAD, STAR, CITIZEN ΚΑΙ
 ΓΙΑ ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.

ΑΥΟΓΟ ΣΕΡΒΙΣ ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤΙΠΕΙΑΣ

* ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ Σ' ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

COMPUTERS

AMSTRAD

NEA
AMSTRAD PPC
(ΦΟΡΗΤΑ)

ΑΡΧΙΣΑΝ ΟΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ
ΓΙΑ ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Η/Υ

✓ **ΠΡΟΣΟΧΗ!**
ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΕΝΑ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ NEW LOGIC ΣΕ 10 ΑΤΟΚΕΣ ΔΟΣΕΙΣ

✓ **4 ΝΕΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ επαγγελματιών για αγορά
μηχανογραφικού εξοπλισμού.

- HOT LINE SERVICE
- NEW LOGIC CLUB
- NEW LOGIC TRAINING SCHOOL

✓ **SIMKO(R) ΤΟ ΘΑΥΜΑΣΙΟ ΕΠΙΠΛΟ**
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ
ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ &
ΛΙΑΝΙΚΗ-ΕΙΜΑΣΤΕ ΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ
ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ

NEW LOGIC SOFTWARE

- ΠΕΛΑΤΕΣ
- ΑΠΟΘΗΚΗ
- ΤΑΜΕΙΟ
- ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ
- ΓΕΝ. ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
- ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ
- ΙΑΤΡΙΚΑ
- ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ



new logic

πλήρης υποστήριξη

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ • ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ • ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 (3ος όροφ.)
 ΤΗΛ. 031-533.700-531.743 ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ: 533700
 FAX: 530814, TELEX: 412926 FRGO GR

Είστε σε καλά χέρια

HYUNDAI

Τα γνωστά πλέον, για την άριστη σχέση τιμής-ποιότητας προϊόντα της HYUNDAI, διατίθενται από την ECS ΑΕ, που τα προσφέρει στην Ελληνική αγορά, με όλη την υποστήριξη που εγγυάται η δεκάχρονη παρουσία της στο χώρο της Πληροφορικής. Κάθε σύστημα HYUNDAI συνοδεύεται από

- το DOS 3.20, την GW-Basic (με original βιβλία),
- το Ελληνικό Εγχειρίδιο του DOS 3.20,
- Εγγύηση της Αντιπροσωπείας-12 μηνών
- Συμβόλαιο συντήρησης με άριστη Τεχνική υποστήριξη και άμεση τυχόν αντικατάσταση εξοπλισμού.



PC TERMINAL

Ιδανική λύση για κάθε εφαρμογή σε Δίκτυα Η/Υ. Υποστηρίζει Novel και περιέχει Ethernet Network Node και Novel Network Autoboot Prom.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

IBM PC Compatible.
8088-2 CPU.
Printer Port, RS-232 C.
4 Expansion Slots.
256-640 K RAM.
Ethernet 10M Bits

OPTIONS FDD/HDD



SUPER 16 TE

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

8088-1
(4.77/10 MHz),
640 KB RAM,
Printer Port
+RS 232 C,
Real-Time
Clock/Calendar,
Battery,
5 Expansion Slots,
FDD Controller
+360 KB Floppy.

ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ

1 FDD 360 KB.
2 FDD 360 KB.
20 MB Hard Disk



SUPER 286 C

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

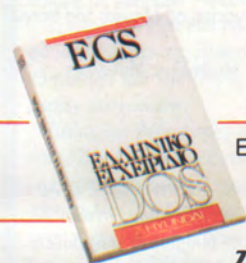
CPU 80286
(8/10 MHz),
512 έως 1 MB
on board,
Real-Time
Clock with
Battery Back Up,
Centronics
Paralell port,
2 serial RS-232 C,
6 I/O Expansion
slots,
θέσεις για σκληρούς
Δίσκους εσωτερικά,
Πληκτρολόγιο
102 πλήκτρων.

ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ

1.2 MB Floppy Disk.
1.2 MB FDD
+20/30/40/80 MB
Hard Disk.
Tape Streamer.

**ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ
SERVICE
ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

HYUNDAI



Ελληνικό
Βιβλίο
DOS

**ΖΗΤΗΣΤΕ
ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΜΑΣ**

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

ECS

Ερμού & Φωκίωνος 8, Σύνταγμα, Αθήνα 105-63,
Τηλ: 32.25.426-32.53.839, TLX: 223996 ECS GR., FAX: 32.29.822



ΧΑΜΕΝΟΙ ΣΤΟ ΜΠΟΥΝΤΡΟΥΜΙ

...Σου στέλνω αυτό το γράμμα για να μου δώσεις πληροφορίες:

1) Για το Bard's Tale που το είχα special review στο τεύχος 46.

α) Στο review αναφέρεις ότι το review board βρίσκεται κοντά στο adventurer's guild... δηλαδή πού;

β) Πού βρίσκονται τα μπουντρουμια και πώς πάμε σε αυτά;

γ) Με τι εξοπλίζονται οι μάγοι;

2) Πού μπορώ να βρω το ST machine language της Abacus;

3) Το ευθυμογράφημα τι έγινε;

Και μια απορία: Όταν λέτε special review, εννοείτε τις οδηγίες του παιχνιδιού;

Γ. Μαθιέλλης-Μυτιλήνη

Ναι μεν, να στα πούμε... αλλά είναι σαν να στα είπαμε σχεδόν όλα. Αχ, σε τι διλήμματα μας βάζετε... Λοιπόν, για το review board: θα προχωρήσεις βόρεια στον δρόμο του adventurer's guild (προς τα πάνω), έως ότου συναντήσεις ένα σταυροδρόμι. Θα στρίψεις αριστερά και στον πρώτο δρόμο πάλι αριστερά. Μερικά σπίτια πιο κάτω προς τα αριστερά σου βρίσκεται το review board. Πρόσεξε: Πρόκειται για ένα τελείως κοινό σπίτι. Για το λόγο αυτό όταν στρίψεις προς το μέρος του το πρόγραμμα δεν θα «αντιδράσει». Θα χρειαστεί να μπει μέσα για να το εξακριβώσεις. Το πρώτο μπουντρουμί (και το πιο εύκολο, βέβαια) είναι στο τέλος του δρόμου του adventurer's guild και φρουρείται από το ζωντανό άγαλμα ενός Σαμουράι. Για να μπει θα πρέπει να πείς κρασί στο πανδοχείο της περιοχής, οπότε ο ταβερνιάρης καταλαβαίνει ότι πας γυρεύοντας και σε στέλνει να πάρεις ο ίδιος το κρασί από το κελάρι. Το δεύτερο dungeon είναι στην πραγματικότητα ένας ναός, ο μόνος στην κεντρική πλατεία της Skara Brae που δεν γιατρεύει, αλλά ρωτάει ένα μόνο όνομα. Περισσότερο να σου πούμε, βέβαια, ότι το όνομα κρύβεται κάπου στο κελάρι. Όσο για τα υπόλοιπα, θα πρέπει να πας στον πύργο της πόλης (στο ανατολικό άκρο της) και να μπει μέσα. Εκεί θα... επ, πολύ φόρα πήραμε! Τέρμα τα tips. Το βιβλίο της Abacus το είχαμε δει σε κάποια κ-

Επειτα από αρκετό καιρό, τα ταλέντα της στήλης ξαναχτύπησαν. Αγαπητέ Δημήτρη, συγχαρητήρια. Η σύνταξη του περιοδικού σε ανακρούσει ομόφωνα Ανώτατο Αξιωματικό της σχολής Ιπταμένων Σπραιτοφονιάδων. Εύγε!

Ο πιλότος John Hoffman της Αμερικανικής πολεμικής αεροπορίας είχε αναλάβει μια πάρα πολύ δύσκολη αποστολή! Πιλοτάροντας ένα υπερσύγχρονο καταδιωκτικό αεροσκάφος, ένα Tomcat F14-A, κυνηγούσε ένα ιπτάμενο αντικείμενο άγνωστης προέλευσης.

Το ακολουθούσε πάρα πολύ ώρα και προσπαθούσε να το αναγνωρίσει. Μάταια όμως! Όλα τα ηλεκτρονικά συστήματα του αεροπλάνου αρνούνταν να συνεργαστούν! Ο πιλότος άρχισε να κυριεύεται από φόβο και κρύος ιδρώτας έλουσε το πρόσωπό του... Ήταν αναγκασμένος να φέρει σε πέρας την αποστολή του και δεν μπορούσε να κάνει πίσω!

Σαφηνικά, και ενώ σκεφτόταν τι να κάνει, το άγνωστης προέλευσης αντικείμενο έκανε ένα loop με ιλιγγιώδη ταχύτητα και, καθώς ήταν ευκίνητο, βρέθηκε πίσω από το Tomcat. Το ραντάρ ελέγχου, που βρίσκονταν στο πίσω μέρος του αεροσκάφους, ειδοποίησαν τον Hoffman για τη θέση του U.F.O.! Εκείνος, καταλαβαίνοντας τις προθέσεις του άγνωστου εισβολέα, αντέδρασε αστραπιαία. Η εμπειρία του τον βοήθησε να κάνει έναν φανταστικό ελιγμό, που αν καθυστερούσε λίγα δευτερόλεπτα ακόμα θα του στοιχίζε τη ζωή του. Μόλις είχε αποφύγει δύο βολές από τα πιθανόν λέιζερ πολυβόλα του U.F.O.! Ο Hoffman τώρα έτρεμε ολόκληρος...

Το U.F.O. εξακολουθούσε να βρίσκεται πίσω από το F14-A, το οποίο έκανε συνεχείς ελιγμούς για να αποφύγει νέα επίθεση. Η αντίδραση όμως των παράξενων εισβολέων ήταν απρόσμενη. Δύο υπερηχητικοί πύραυλοι αέρος-αέρος, που ανίχνευαν τη συχνότητα λειτουργίας του κινητήρα του Tomcat, είχαν εκτοξευτεί! Τα ραντάρ του αεροσκάφους, του αμερικανικού πιλότου, τον ειδοποίησαν. Ο πιλότος John Hoffman παρέλυσσε και σκεπτόμενος τις συνέπειες λιποθύμησε... Ήταν πια στο έλεος του θανάτου!

...Ο καθηγητής επιστημονικών ερευνών Tom Wals και ο διευθυντής της πολεμικής αεροπορίας των Η.Π.Α. ήταν απογοητευμένοι. Ο καθηγητής μάλιστα δεν συγκρατήθηκε και χτύπησε το χέρι του με δύναμη στο τραπέζι με το computer. Τον είχε εξαγριώσει το απρόσμενο μήνυμα του computer "John Hoffman is not suitable!!!"

Το computer ήταν συνδεδεμένο με τον εγκέφαλο του Hoffman.

Ο καθηγητής ούρλιαζε από οργή...

— Να πάρει! Μας ήταν πολύτιμος... Και φαινόταν ο πιο κατάλληλος. Ένας τέτοιος πιλότος και να μην αντέξει!

Ο διευθυντής της πολεμικής αεροπορίας είπε...

— Κρίμα, και η χώρα μας χρειάζεται τέτοιους πιλότους!

Δημήτρης Ζαφειρόπουλος

ντρικά computer shops, αλλά είναι πραγματικά σπάνιο. Δεν χάνεις βέβαια τίποτα να ερευνησεις προσωπικά την υπόθεση και, αν όλα πάνε...στραβά, να θυμάσαι ότι υπάρχει η λύση της παραγγελίας από το εξωτερικό. Για το ευθυμογράφημα, τέλος, υπάρχει κάποια ελπίδα να το ξαναέχουμε στις σελίδες μας αν και εφ' όσον ο αγαπητός Δημήτρης γυρίσει από την εξερευνητική αποστολή στον Αμαζόνιο, όπου ψάχνει για ένα σπάνιο είδος χελώνας καρέτα-καρέτα. Και για την τελευταία ερώτηση: ΦΥΣΙΚΑ ΔΕΝ ΕΝΝΟΟΥΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ!

ΑΓΟΡΑΠΩΛΗΣΙΕΣ

...Πέρσι αγόρασα έναν Commodore 128D με το 1901 monitor της ίδιας εταιρίας. Όμως τώρα και αφού έμαθα αρκετά πράγματα γύρω από τον H/Y μου θέλω να τον πουλήσω για να αγοράσω κάποιον άλλο με περισσότερες δυνατότητες. Θα ήθελα να σε ρωτήσω για τα εξής:

1) Πόσο με συμβουλεύεις να πουλήσω τον Commodore 128D + 1901monitor + 2joystick + πάρα πολλά παιχνίδια (περίπου);

2) Επειδή έχω σχεδόν καταλήξει στην Amiga 500, θα ήθελα να μου πεις αν υ-

πάρχει πρόγραμμα πολ. μηχανικών γι' αυτήν, αν μπορεί να δεχθεί σκληρό δίσκο και αν μπορεί να γίνει Amiga 2000 όπως η A-1000 με εκείνη τη συσκευή που δημοσιεύσες στο τεύχος 35.

3) Τέλος, θα ήθελα να σε ρωτήσω πόσο στοιχίζει αυτή τη στιγμή στα καταστήματα (περίπου, αν δεν μπορείς ακριβώς).

Επίσης θα ήθελα να με πληροφορήσεις αν πρόκειται να βγει στην ελληνική αγορά κάποιο καινούργιο μοντέλο Amiga ή Atari, ώστε να περιμένω.

Βαγγέλης Ν.

Οι απαντήσεις μου ακολουθούν με τη σειρά που έχουν τεθεί:

1) Δυστυχώς δεν μπορώ + να σε συμβουλευσω + γι' αυτό + το θέμα + δεν έχει παρά να συγκρίνεις εσύ + τις τιμές αναγνωστών + και καταστημάτων (περίπου).

2) Δυστυχώς Νο2: Δεν έχω ακούσει κάποιο πρόγραμμα που να κυκλοφορεί, αν και τέτοια εξειδικευμένα πακέτα συνήθως υπάρχουν αλλά δεν ακούγονται. Για την περιβόητη εκείνη συσκευή που αναφέραμε στο τεύχος 35 δεν έχουμε πια πολλά στοιχεία. Είμαστε όμως σε θέση να ξέρουμε ότι και η A-500 μπορεί να δεχτεί εξωτερικό hardware, ώστε να γίνει συμβατή με...συμβατούς, οπότε πάλι την δουλειά σου την κάνεις. Για το σκληρό δίσκο δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα: Δέχεται και παραδέχεται.

3) Επειδή από την πρότασή σου λείπει το αντικείμενο, θα χρησιμοποιήσω το Amiga σαν default. Η τιμή της για την ώρα (στην κυριολεξία για την ώρα, μπορεί σε λίγο η Commodore να κατεβάσει τις τιμές) κυμαίνεται γύρω στις 140.000, αλλά αυτό είναι εντελώς ενδεικτικό. Στην πραγματικότητα θα τη βρεις σε πολύ καλύτερη τιμή, αν ψάξεις λίγο περισσότερο τις προσφορές.

Χωρίς αριθμό. Πράγματι ετοιμάζονται νέα μοντέλα, και τι μοντέλα! Atari με blitter και γρήγορο λειτουργικό και 4096 χρώματα, Atari φορητός, Amiga χωρίς προβλήματα flickering, Amiga με τον 68020 κλπ. Μια συμβουλή: αγοράσε όσο είναι καιρός. Αφ' ενός μεν οι computero-εταιρίες είναι οι πιο ασυνεπείς του κόσμου στις αναγγελίες τους (φωτεινά παραδείγματα ο Sinclair με τον QL και ο Tramiel με το ABAQ) και

Αλληλογραφία

αφ' ετέρου τα μηχανήματα θα κοστίζουν (τον πρώτο καιρό τουλάχιστον) πολύ παραπάνω από το ωφέλιμο βάρος της τσέπης σου. Αν όμως είσαι από αυτούς που περιμένουν πάντα για τον καλύτερο υπολογιστή, δεν περιμένεις καλύτερα λίγο ακόμα, μέχρι το 2070, που θα έχει βγει ο VAX home PC με τον 80986; Ας ελπίσουμε μόνο να διαβέται αναγνώριση φωνής, γιατί στην ηλικία που θα είσαι τότε, το να πληκτρολογείς δεν θα είναι τόσο αποδοτικό.

ΠΕΡΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ SOFTWARE

... Έχω έναν SPECTRUM +3. Θέλω να μου πεις αν υπάρχει πρόγραμμα για να τρέχουν τα παιχνίδια του AMSTRAD 6128 στον SPECTRUM +3. Αν ναι, ποιά είναι το πρόγραμμα και πώς θα το χρησιμοποιήσω;

Χρήστος Παπαχρήστος

Αν βγει, θα σου πούμε ποιά είναι και πώς να το χρησιμοποιήσεις. Μέχρι τότε όμως...

ΜΙΑ AMIGA= 500 ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

...Είμαι κάτοχος μιας Amiga 500. Θα ήθελα να μου λύσεις ορισμένες απορίες:
α) Πώς μπορώ να πληκτρολογήσω ένα πρόγραμμα, αφού μου δείχνει μια δισκέτα η οθόνη όταν το ανοίγω. Πώς μπορώ να γράψω αυτό το πρόγραμμα στη δισκέτα β) Υπάρχουν ελληνικά βιβλία ή περιοδικά και, αν ναι, πώς λέγονται και πού να τα βρω;

Σ. Σταματίου

Ε, τι πράγματα είναι αυτά... τα βασικά δεν ξέρουμε; Μα χρειάζεται να φορτώσεις την Basic για να πληκτρολογήσεις κάτι, δεν υπάρχει Basic ενσωματωμένη στο μηχάνημα. Μια από τις δισκέτες που σου δίνουν μαζί με τον υπολογιστή περιέχει την Basic, η οποία σου δίνει τη δυνατότητα να σώσεις το πρόγραμ-

μά σου. Όσο για τα ελληνικά βιβλία, δυστυχώς ακόμη δεν υπάρχει κάτι εξειδικευμένο, παρά μόνο βιβλία γενικού περιεχομένου για 68000, Basic κλπ.

ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΕΝΑ ΜΗΘΟ ΣΤΟΝ ATARI ΣΑΣ

...Περί MAC Emulator:

α) Τι χρειάζομαι για να κάνω τον ST συμβατό με MAC;

β) Χρειάζεται ασπρόμαυρο monitor;

γ) Τι ποσοστό των προγραμμάτων του Mac τρέχει;

Και τώρα μερικές γενικές ερωτήσεις:
δ) Ο καινούργιος 520 STF με το διπλής όψης drive μπορεί να πάρει blitter;

Αν ναι, τι θα ωφελήσει και πόσο κοστίζει;

ε) Πόσο στοιχίζει μια επέκταση μνήμης για τον 520 ST και πού μπορώ να το βρω;

ζ) Το monitor 1084 είναι στερεοφωνικό;

η) Πόσο κοστίζει ο καλύτερος Sampler για ST και τι μου προσφέρει;

θ) Υπάρχει η πιθανότητα να δημοσιευτεί η λύση του PHANTASIE III;

Ουφ... τελειώσα! Και τώρα μερικά παράπονα:
Νομίζω ότι η στήλη «Εδώ Λονδίνο» νομοπάρει ιδιαίτερα τον ST, παρ' όλο που είναι πολύ καλό μηχάνημα και λίγα έχει να ζητήσει από την Amiga. Ο ST έχει midi, controller για hard disk, καλύτερο λειτουργικό, emulators, software... Αυτά και συνώνυμη αν σε κούρασα.

N. Βάρος

Κατ' αρχήν, νομίζω ότι τον αδικεί τον καμμένο τον «γνωστό ανταποκριτή». Με το μηχάνημα δεν έχει τίποτα (τουλάχιστον περισσότερο απ' όσο τα έχει με τα άλλα!), αλλά πρέπει να παραδεχτούμε ότι είναι πολύ ευαίσθητος στις «στραβοτιμονιές» των κατασκευαστών. Δεν μπορούμε δυστυχώς να του πούμε και τίποτα... ανταποκριτής είναι, ό,τι θέλει κάνει! Περνάμε στην πρώτη ερώτηση. Το πρώτο πράγμα που θα χρειαστείς είναι φυσικά το πρόγραμμα. Κυκλοφορούν αρκετές εκδόσεις του ίδιου προγράμματος, του Aladin, οι οποίες συνεχώς βελτιώνονται, με μεγάλη πραγματικά επιτυχία. Είναι ο μόνος emulator που

έχουμε δει μέχρι τώρα, ο οποίος τρέχει γρηγορότερα τα προγράμματα του πρωτότυπου υπολογιστή (20%!) και τα καταφέρνει σε μια μεγάλη γκάμα software (MacWrite-Paint-Draw, Ready-Set-Go). Βέβαια χρειάζεται ασπρόμαυρο monitor. Για τον νέο 520, τώρα, είναι αλήθεια το ότι έχει θέση για blitter. Όσο για τα οφέλη του, δεν έχει παρά να διαβάσεις την απάντηση σε ένα σχετικό γράμμα κάπου μέσα σ' αυτές τις σελίδες. Η επέκταση μνήμης κοστίζει απ' όσο ξέρουμε λίγες δεκάδες χιλιάδων και την αναλαμβάνουν αρκετά κεντρικά computer shops. Όχι, το 1084 δεν είναι στερεοφωνικό. Ο καλύτερος sampler για τον ST είναι αυτός που σε βολεύει. Εμένα προσωπικά μου αρέσει το PRO SOUND DESIGNER, το οποίο προσφέρει πλήθος δυνατότητες για την επεξεργασία της δειγματοληψίας κάποιου ήχου: «κόψιμο» ορισμένων σημείων της κυματομορφής, επανάληψή τους, ανάποδο «διάβασμα» της δειγματοληψίας και όλα αυτά, φυσικά, με ταυτόχρονη απεικόνιση πάνω στην οθόνη. Το μόνο μειονέκτημα όμως είναι ότι η αναπαραγωγή και η απεικόνιση στην οθόνη δεν είναι real-time. Το καλύτερο που έχεις να κάνεις στην περίπτωση αυτή είναι να γνωριστείς προσωπικά μαζί του. Για τη λύση του PHANTASIE III, τέλος, φυσικά και ΔΕΝ θα πούμε τη λύση του! Κακομαθημένο!

ΜΕΓΑΛΕΣ ΑΠΟΡΙΕΣ

...Σαν υποψήφιος αγοραστής του ATARI MEGA ST θα ήθελα να σου ζητήσω μερικές πληροφορίες σχετικά με το μηχάνημα.

Πρώτον: Ο MEGA ST βασίζεται στον περίφημο TRANSPUTER;

Δεύτερον: Στην Ελληνική αγορά διατίθεται με blitter;

Τρίτον: πόσα χρώματα διαθέτει;

Τέταρτον: Πόσα κανάλια ήχου;

Πέμπτον: Τι απεικόνιση έχει σε PIXELS/sec;

Έκτον: Τι χωρητικότητας είναι το drive του;

Έβδομον: Τι εσωτερική επέκταση μνήμης έχει;

B. Καραμήτσας
Άστρος Κυνουρίας

Έβδομον: Τα MEGA ST έχουν τη δυνατότητα επέκτασης έως τα 4 MB on board. Τα μοντέλα με την παραπάνω μνήμη δεν είναι άλλα από τα γνωστά μας MEGA ST 2,4.

Έκτον: Τη γνωστή χωρητικότητα: 726386 bytes σε κανονικό format. Ούτε bit παραπάνω.

Πέμπτον: Σε PIXELS/sec;!!!! (Μη, δεν μπορώ άλλο πια ν' ακούω τέτοια, αφήστε με να πεθάνω). Τα γνωστά τρία modes λειτουργίας: 320X200, 640X200 και μετά τα πρώτα 30 χιλιόμετρα 640X400.

Τέταρτον: Τρία καλλίγραμμα κανάλια, ιδανικά για κοντσέρτα για σόλο arcade σε «μουμ» Μείζονα.

Τρίτον: Διαθέτει ένα πολύ όμορφο μπεζ χρώμα στο πληκτρολόγιο, το ποπτικί και την οθόνη και 512 ακόμη αποχρώσεις.

Δεύτερον: Μέχρι πριν από λίγο καιρό όχι. Επειδή όμως τον περιμένουν από μέρα σε μέρα και επειδή οι κάτοχοι MEGA ST έχουν προτεραιότητα έναντι των κατόχων των μηχανών 1040 και 520, δεν παίρνεις κάποιο τηλέφωνο; Πιθανόν η πραγματικότητα να είναι πιο ρόδινη.

Πρώτον: Όχι. Ο TRANSPUTER βρίσκεται μέσα σε ένα περιφερειακό (αν και ακόμα δεν ξέρουμε τι ακριβώς είναι) που συνδέεται με τον MEGA και αναλαμβάνει τις λειτουργίες του συστήματος. Όλα αυτά όμως τα αγοράζεις μετά. Ο MEGA ST στην κανονική του μορφή δουλεύει με τον παλιό (όχι και πολύ, βέβαια) και σίγουρα καλό 68000.

ΑΧ! ΑΥΤΟΙ ΟΙ AMIGA USERS

...Είμαι ένας ευτυχής κάτοχος μιας Amiga 500. Με μεγάλη μου ευχαρίστηση βλέπω να αυξάνονται οι σελίδες που είναι αφιερωμένες στον υπολογιστή μου. Νομίζω πως ήρθε η στιγμή για τη δημιουργία της στήλης «TOP GAMES» και για την Amiga. Θα ήθελα να σου προτείνω τη δημιουργία ενός 32-bit club, κάτι αντίστοιχο με το PC club. Μέσα απ' αυτό θα μπορούσες να εμβαθύνεις στην BASIC, να παρουσιάσεις τεστ περιφερειακών και άλλα πολλά.

Εύχομαι να ανταποκριθείς στα αιτήματά αυτά.

Δ. Σημαιοφορίδης



Αλληλογραφία



Κι εμείς ευχόμαστε να ανταποκριθούμε, κι εμείς. Μαζεύουμε υλικό κι ετοιμαζόμαστε. Δώστε μας διορία λίγα τεύχη ακόμα...

όχι; Αν γίνεται, γράψε μου την τιμή τους.
Ηλ. Παπαδόγιαννης

τα βρεις. Τιμές δεν θα σου πω, γιατί η στήλη ΔΕΝ λέγεται συγκριτικό τεστ!

ματα του 64 είναι γραμμένα σε δισκέτες 5 1/4". Πρέπει να γίνει αναγκαστικά μεταφορά σε Amiga format και μετά να τρέξεις ό,τι θέλεις. Για τις επεμβάσεις, τώρα, ένας είναι ο λόγος: Το μηχάνημα είναι καινούργιο, υπερβολικά καινούργιο για να το ξέρεi τόσο καλά ένας hacker. Εμείς πάντως έχουμε βγει με τους hackerενοπιιστές στο χέρι στη Στουρνάρα και περιμένουμε. Πού θα πάει, όλο και κάποιος θα ταιμπήσει...

ΤΟΤΕ Ή ΠΟΤΕ

...Αν και διαβάζω το PIXEL από τα πρώτα του τεύχη, δεν είχα την ευκαιρία να αγοράσω έναν υπολογιστή. Τώρα με ελκύει η φοβερή κυρία ή, κατά κόσμον, Amiga, που σκέφτομαι να αγοράσω. α) Θέλω να μου πεις αν θα ήταν καλό να περιμένω μέχρι τα Χριστούγεννα για κάποια αλλαγή στην τιμή της και άλλων Χριστουγεννιάτικων εκπλήξεων β) Θέλω να μου γράψεις τα μοντέλα των monitors που κυκλοφορούν στην Ελλάδα για την Amiga και έχουν την υψηλή ανάλυση που δίνει και τα 4096 χρώματα ταυτόχρονα. Ποιά έχουν ήχο stereo και ποιά

Αντε, μια και σε ελκύει, η ώρα η καλή. Η σκέψη σου να την αγοράσεις τα Χριστούγεννα είναι καλή, θα έλεγα, αλλά το θέμα είναι...αντέχεις μέχρι τότε; Εγώ πάντως δεν θα άντεχα. Από το να γίνεις λοιπόν άγιος παίζοντας νοερά Defender of the Crown, καλύτερα να ακολουθήσεις την καρδιά σου. Τα Χριστούγεννα μπορεί να υπάρχει κάποια προσφορά, αλλά μπορεί και να μην υπάρχει. Για τα monitors που κυκλοφορούν αυτή την στιγμή, υπάρχουν αρκετά μοντέλα στην αγορά: Philips, Commodore, Eiso, το καθένα με διαφορετικές προδιαγραφές και με διαφορετική φυσικά τιμή. Από αυτά, ορισμένα μοντέλα της Philips (τα πιο ακριβά εννοείται) έχουν ήχο stereo, αλλά πιθανόν να δυσκολευτείς να

ΖΗΤΕΙΤΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ

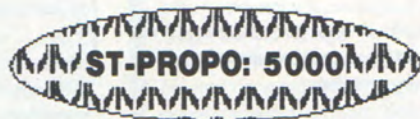
...Διάβασα στο τεύχος Ιουνίου για το Commodore 64 emulator II. Έχω λοιπόν μια απορία: Γίνεται να τρέξει η Amiga τα προγράμματα του Commodore έχοντας μόνο το εσωτερικό drive; Και κάτι άλλο: Αν μπορείς, δημοσίευσε κάποιο πρόγραμμα ή επέμβαση για την Amiga, μιας και είμαι κι εγώ ένας από τους όχι λίγους Amiga users που διαβάζουν Pixel. Η δημιουργία επίσης top games και για τον υπολογιστή αυτό δεν είναι άσχημη ιδέα. Συγχαρητήρια για όλη την ύλη σου.
Σ. Λαμπρόπουλος

Πώς να τα τρέξει; Και να θέλει, δεν μπορεί, αφού όλα τα προγράμ-

ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ-ΛΙΑΝΙΚΗ



Komputers
ΑΝΕΛΛΗΣ



COMPUTER ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ ATARI ST

1040 STF+SM124	: 172000
MEGA 2ST	: 278000
MEGA 4ST	: 385000
ATARI LASER PRINTER	: 310000
HARD DISK SH204	: 132000
HAWK SCANNER	: 260000
DISK DRIVE 3.5" (1MB)	: 35000

Καλώδια σύνδεσης με monitor-TV:	3500
Μεταλλάκτες για δύο printers, για δύο monitors και για τρία disk drives.	
Modulators	: 19000
Video digitizer	: 36200
Eprom programmer	: 26000
Ρολόι cartridge	: 8800

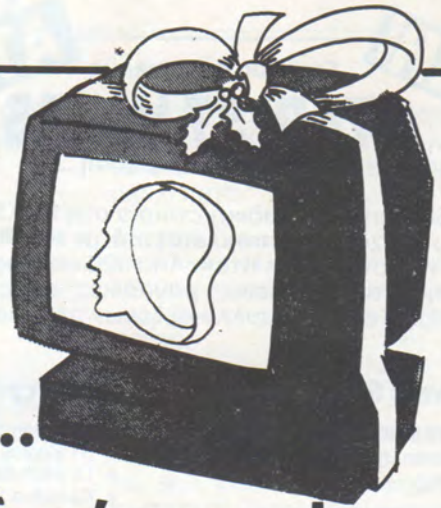


DISK DRIVE 5,25" (1MB) 80 TRACKS
Απαραίτητο για το PC DITTO.
Χρήσιμο και σαν δεύτρο ST drive

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ
ATARI 1040+MONITOR
60000 προπαισβαρή και 17000 το μίνισ

ΚΑΝΕΛΛΗΣ ΑΘ. & ΣΙΑ
ΑΓΓΕΛΑΚΗ 3 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 031/236101 FAX 031/536935

ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΟΥΠΟΙΗΣΗ GENERAL



Δώρα που χτίζουν...
...το μέλλον του παιδιού σου!

AMSTRAD CPC6128



ΠΡΑΣΙΝΟ-ΕΓΧΡΩΜΟ
MONITOR

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ



DRIVES JOYSTICKS
INTERFACES PRINTERS
ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΑΛΛΑ
ΓΙΑ ΤΑ ΠΙΟ
ΔΗΜΟΦΙΛΗ
HOME COMPUTERS

SOFTWARE

ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ-COMPILERS. BASIC, FORTRAN,
COBOL, PASCAL, C, DATA BASES. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΠΕΛΑΤΕΣ-ΑΠΟΘΗΚΗ-ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΙΑΤΡΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ-ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ/VIDEO CLUB

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ



BIBLIA



ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

128K RAM
ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ
DISC DRIVE
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ
ΠΑΝΤΡΟΛΟΓΙΟ
ΠΡΑΣΙΝΟ-ΕΓΧΡΩΜΟ
MONITOR

ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ-ΔΙΣΚΕΤΕΣ
ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ-ΕΠΙΠΛΑ
ΚΑΙ Ο,ΤΙ ΑΛΛΟ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ
ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ



GENERAL
COMPUTERS & ΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ 9 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ (031) 285 382 - 285 139 - 229 741

ATARI**ATARI**

Για τους φανατικούς

ATARI ST USERS

υπάρχει μόνο μια λύση...

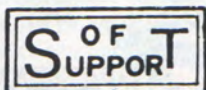
Soft Support. Η μοναδική εταιρία στη ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ που ασχολείται **αποκλειστικά** με ATARI ST. Όλα τα μοντέλα σε στοκ. Από 520 ως Mega 4. Εγγύηση αντιπροσωπείας, μοναδικές τιμές & υποστήριξη. Τεράστια συλλογή ξένων προγραμμάτων και...

Ελληνικό ST Software

- ΠΡΟΠΟΓΝΩΣΤΗΣ (Soft Support)
Το καταπληκτικό πρόγραμμα ΠΡΟΠΟ
- UB SERIES (Unibrain)
(Spreadsheet, Database κ.λπ.)
- UB ACCOUNT (Unibrain)
Εμπορικό
- FRAMES (Axon)
Εμπορικό
- DOCTOR (Lanco)
Ιατρικό
- UB VIDEO (Unibrain)
Video Club

Περιφερειακά ST

- Cameron Scanner
- ST Replay
- TV Modulator
- Καλώδια Scart
- Επεκτάσεις μνήμης σε κάρτα
- Βύσματα monitor
- Drive 5.25"
- Real time clock
- Προεκτάσεις mouse

**SOFT SUPPORT COMPUTERS**

ΤΟΜΠΑΖΗ 20, 546 44 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Τηλ.: 846.074

M.B.COMPUTER

HOME COMPUTERS

**AMSTRAD
SPECTRUM**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**AMSTRAD****VEGAS****-ΠΑΙΓΝΙΔΙΑ
-ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ****-ΦΙΛΤΡΑ
MONITORS****-ΒΙΒΛΙΑ
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ**ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΓΙΑ...

- ...ΒΙΟΤΕΧΝΙΕΣ
- ...ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ
- ...VIDEO CLUB
- ...ΑΠΟΘΗΚΕΣ
- ...ΓΙΑΤΡΟΥΣ
- ...ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ
- ...ΠΡΟ-ΠΟ
- ...ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
- ...ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΟΛΑ ΤΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**"TECHNOSOFT"****ΝΙΚΑΙΑ**ΓΡΕΒΕΝΩΝ 72,
ΤΗΛ.: 49.21.600**COMPUTER LOGIC® S.A.**
SOFTWARE HOUSE**LONDON
COMPUTER
COLLEGE**ΕΠΙΣΗΜΟΣ
ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ
ΤΟΥCENTRAL
LONDON
COLLEGEΤΜΗΜΑΤΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ -
ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ -
ΛΥΚΕΙΟΥ

(213-215 TOTTENHAM COURT ROAD LONDON)

- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ
- ΑΝΑΛΥΤΕΣ • ΤΕΧΝΙΚΟΙ
- ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ
- ΑΓΓΛΙΚΑ • ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ

Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών

ΛΑΣΚΑΡΙΔΟΥ 99, ΚΑΛΛΙΘΕΑ • ☎ 9598530

AUTHORIZED DEALER

AMSTRADHELLAS

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ AMSTRAD/SINCLAIR

Η ΦΩΛΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Σας προσφέρουμε

τους πιο δημοφιλείς υπολογιστές

σε απίστευτα ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ

AMSTRAD
PC-1512 PC-1640

DMP • 3160-4000

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ
• AMSTRAD
• STAR**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΟΛΩΝ ΤΩΝ****SOFTWARE HOUSES**

Η ΦΩΛΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

- ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΤΗΛ.: 237-285
- ΔΩΡΕΑΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**
ΣΤΡΑΤΗΓΟΥ ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 10, ΤΗΛ.: 237-285
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Πίσω από την Αχειροποίητο

COMPUTERS

ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! SPECTRUM+ (σχεδόν αχρησιμοποίητος) + Kempston + joystick + 70 παιχνίδια + εφαρμογές + βιβλία. ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ. Επίσης εκτυπωτής GP50S MONO 9000 τηλ. 7659726.

SPECTRUM + (με έξοδο Monitor), κασετόφωνο Data, 2 interface (turbo - προγραμματιζόμενο), joystick, speech sound (ομιλία), 1000 προγράμματα, Βιβλία 8072590.

SPECTRUM + μαζί με SANYO DATA RECORDER και συλλογή παιχνιδιών πληροφορίες 8049511 18:30-21:30 μεταχειρισμένο.

ΠΟΥΛΑΩ Spectrum + 2 + Joystick Cheetach 125 + 180 παιχνίδια + περιοδικά. Άριστη κατάσταση τιμή 24.000 δρχ. λόγω ανάγκης. Μιχάλης 2919685.

SPECTRUM +2, Monitor Philips, Joystick, παιχνίδια, manual MONO 40.000 Βαγγέλης 8083600 (Λόγω ανάγκης).

SPECTRUM +3 μόνιτορ PHILIPS πράσινο τουλάχιστον 20 παιχνίδια σε δισκέτες και μία άδεια (75000) ΤΡΙΤΗ ΠΕΜΠΤΗ Σάββατο (19:30-23:00) 5146610 ΧΡΗΣΤΟΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ SPECTRUM + Commodore 64 κασετόφωνο DR 201 multiface από 500 προγράμματα βιβλία ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ BROTHER HR5 τιμές ΑΠΙΣΤΕΥΤΕΣ ΤΗΛ. 8646163 6-8 μ.μ. ΤΑΚΗΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ SPECTRUM +, MULTI FACE 1, PRINTER, LURRAH MICROSPEECH, JOYSTICK ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ, 600 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΙΒΛΙΑ, ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ 031-611766.

SPECTRUM 48K TURBO Interface ενισχυτής ήχου ρυθμιστής άριστης έντασης φορτώματος ρυθμιστής αζιμούθιου ROM Cartridge joystick πολλά παιχνίδια ΤΗΛΕΦΩΝΟ 9348365.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ: SPECTRUM 128 + Multiface 1 + MONITOR Philips + Datarecorder + 300 προγράμματα. Όλα μαζί ή ξεχωριστά ΤΗΛ.: 9511409 (ΠΑΝΟΣ).

COMMODORE 64 με: DISC DRIVE Κασετόφωνο 140 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ 14 Zap! ΚΑΙ RESET για άπειρες ζωές. Συνολική αξία 130.000 MONO 58.000. Θα τηρηθεί ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ!! 8651559 Δημήτρης.

COMMODORE 128D, 1 έτους (DD1571), Joystick, D.O.S. 5.1, CP/M+, δισκέτες, προγράμματα, MANUALS, Βιβλία. ΤΗΛ. 6467971, 8-10 μ.μ.

COMMODORE 128 ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟ-

ΠΟΙΗΜΕΝΟ ΜΕ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ MUSIC MAKER JOYSTICK ΜΟΝΟ 55000 ΔΡΧ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΦΩΤΗΣ 8017908.

ΤΟ ΠΙΟ ΦΤΗΝΟ COMMODORE - 64, DISK DRIVE 1570, ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ, MONITOR, ΠΛΗΘΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ, ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΜΑΖΙ Ή ΧΩΡΙΣΤΑ. ΤΗΛ. 8962730.

COMMODORE 64, DRIVE 1541, ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ, ΔΥΟ JOYSTICKS, 300 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΕΣ (100), SIMON ΚΑΙ EXPERT CARTRIDGE, 10 ΒΙΒΛΙΑ ΜΟΝΟ 60000 ΤΗΛ. 5743457.

COMMODORE 64 κασετόφωνο FINAL CARTRIDGE II joystick 1000 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ MUSIC MAKER Simon Basic βιβλία με εγγύηση σε άριστη κατάσταση σε καταπληκτική τιμή. ΤΗΛ. 4123240 ΤΙΤΟΣ.

STOP! Πωλείται COMMODORE 64, κασετόφωνο, JOYSTICK, manual, βιβλία, 20 GAMES. Δώρα ΕΚΠΛΗΞΗ. Τηλ. 8043349 Μάριος.

AMIGA 1000 με monitor, δεύτερο Disk Drive, joystick, δισκέτες, βιβλία πωλούνται μαζί - χωριστά. Τηλέφωνο 2913293.

Η ΜΕΓΑΛΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑ! AMIGA 500 ΣΕ Α-ΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΛΟΓΩ ΜΕΓΑΛΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ (ΑΓΟΡΑ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΑΣ). ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ. ΤΡΕΞΤΕ ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΣΤΑ 6436255 ΚΑΙ 2615278 ΒΡΑΔΙΝΕΣ ΩΡΕΣ.

AMIGA 500 Monitor 1084 φίλτρο οθόνης Δισκετοθήκη 40 δισκέτες με προγράμματα και παιχνίδια joystick MONO 185000. ΤΗΛ. 4818780 5-7 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΣΤΕΛΙΟΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 πράσινο, με βιβλίο, joystick, καλώδιο για κασετόφωνο και πολλά παιχνίδια Τηλ.: 8068263 απογεύματα. Τιμή συζητήσιμη.

MONO 45000 AMSTRAD 464 ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΣΤΟ ΚΟΥΤΙ ΚΑΘΩΣ MANUAL ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ JOYSTICK ΒΑΚΗΣ 2799884 ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ ΕΥΚΑΙΡΙΑ.

AMSTRAD 6128 - JOYSTICK - ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ - SANYO DATACORDER - STAR PRINTER. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΜΑΖΙ Ή ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ ΜΑΝΩΛΗΣ 8832194.

ΜΕΓΑΛΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑ AMSTRAD 6128 πράσινο JOYSTICK με μεταλλικό καλώδιο κασετοφώνου πολλά προγράμματα βιβλία περιοδικά όλα σχεδόν καινούρια Δημήτρης 8131546 19.00-21.00

ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! AMSTRAD ΛΙΓΟ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙ-

ΣΜΕΝΟΣ ΜΕ ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ MONITOR ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ SOFTWARE (UTILITIES, ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ) ΣΕ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΗ ΤΙΜΗ! 4908484 ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ.

AMSTRAD 6128 πωλούνται καινούρια games όπως Test Drive Rastan Mickey Mouse Target Renegade πολλά δώρα λόγω εορτών καλές τιμές Κώστας τηλ. 026722321.

AMSTRAD 6128, πράσινο monitor, ελληνικό manual, 10 δισκέτες με προγράμματα (Turbo Pascal, Fortran, Basic, σπαστήρια, παιχνίδια κλπ.). ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ. Τιμή 60.000 τηλέφωνο 8060904. Πάνος, απογευματινές ώρες.

AMSTRAD 6128, πράσινο καλύμματα 40 παιχνίδια ελληνικό MANUAL UTILITIES (DBASE COBOL TASSWORD κλπ.) 60000 ΤΗΛ: 2518295.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! Άμστραντ 6128 πράσινο + joystick + modulator + καλώδια + μεγάφωνο + 6 βιβλία + 40 περιοδικά + 2 κασέτες + 22 δισκέτες + Utilities + εκπαιδευτικά + διάφορα προγράμματα. Δώρο 100 παιχνίδια MONO 100.000 Τηλ. 7700756 κο Μιχάλη.

AMSTRAD CPC 6128 εντελώς αμεταχειριστος σε άριστη κατάσταση, πράσινη οθόνη πωλείται μαζί με δισκέτες και βιβλία τηλ. 7217434.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ. ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128, σε άριστη κατάσταση μαζί με δισκέτες, επαγγελματικά προγράμματα, παιχνίδια, manuals, περιοδικά! Τηλ. 2236595 Απόγευμα Κωστής.

ATARI 800XL, μαγνητόφωνο, εκτυπωτής, discdrive, πολλά προγράμματα, έπιπλο NEOSET για κομπιούτερ, όλα τα τεύχη "ATARI USER" (No 1 - σήμερα), joysticks. Τηλ. 7223668.

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ του Pixel πουλάει έναν Atari 1040 ST, με έγχρωμο monitor (Philips) RGB (κάνει και για video) και ασπρόμαυρο monitor (Atari SM 124). Επίσης δίνονται μαζί 2 joysticks και πολλές δισκέτες με utilities, επαγγελματικά προγράμματα και φυσικά games. Πωλούνται όλα μαζί ή και ξεχωριστά. Τιμές: Atari + Ασπρόμαυρο + έγχρωμο + δισκέτες: 230.000 δρχ., Atari + Ασπρόμαυρο + δισκέτες: 180.000 δρχ., Monitor Philips: 75.000. Φυσικά το μηχάνημα είναι σε άριστη κατάσταση και κομπλέ. Οι τιμές συζητιούνται. Τηλεφωνήστε από Δευτέρα ως Παρασκευή, και από 11.00 ως 18.00 στα τηλέφωνα 9238672 - 75 και ζητήστε τον κ. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟ. Παρακαλώ τηρήστε τις ώρες και τις ημέρες.

AMSTRAD PC 1512 + ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ MONITOR + ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ DMP 3000 + MODEM 1200 BAUD + ΚΑΛΥΜΜΑ ΠΩΛΕΙΤΑΙ 200000 ΤΗΛΕΦΩΝΟ 8955765 ΚΩΣΤΑΣ.

ATARI PC, με πολλά προγράμματα, ελληνικό βιβλίο, εγχειρίδια, 4 μηνών, άριστη κατάσταση. Τηλ: 8021608 Μιχάλης.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ QL-SINCLAIR ΚΑΙ MONITOR PHILIPS (31CM) ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ. ΠΡΑΣΙΝΟΣ. Χρήστος 7781215 (Απόγευμα) 8839114 (πρωί).

APPLE IIC ολοκαινούργιος (5-10 ώρες λειτουργίας) - Οθόνη - Mouse - Joystick - TV Modulator (για σύνδεση με έγχρωμη TV) - Προγράμματα Υπολογιστών - Βάση δεδομένων - Επεξεργασίας κειμένου - Mouse Paint - Car race - Σκάκι κ.ά. - Όλα με Ελλ. και Αγγλ. Βιβλία και δισκέτες εκμάθησης του υπολογιστή. Μόνο 95.000, τηλ. 7795068 10-1 μ.μ.

BBC MOD (B+) ΚΑΙ MONITOR 80 PHILIPS + προγράμματα + πολλά αγγλικά βιβλία σχεδόν καινούργια σε πολύ χαμηλή τιμή τηλ. 3600608 και (061) 320010.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ Amstrad PCW8256 με ελληνικό Locoscript, καθώς και ποικιλία προγραμμάτων και utilities, σε τιμή ευκαιρίας. Πληροφορίες στα τηλέφωνα 9238672-5 (κος Τσιριμώκος).

SOFTWARE

SUPER ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ. 25 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ SPECTRUM ΑΠΟ ΤΑ ΠΙΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΑ, ΓΡΑΜΜΕΝΑ ΣΕ 2 ΚΑΣΕΤΕΣ ΕΞΗΝΤΑΡΕΣ ΜΟΝΟΝ 1200 ΔΡΧ. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ 100% ΕΧΟΥΝ ΔΟΚΙΜΑΣΤΕΙ ΚΑΙ ΤΡΕΧΟΥΝ ΟΛΑ. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ, ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ ΤΗΛ. 8841084.

ΕΧΕΤΕ SPECTRUM; Η λύση είναι ΑΛΕΞΗΣ. Τεράστια συλλογή προγραμμάτων, όλα τα καινούργια, συνεχείς ανανεώσεις από εξωτερικό. Εγγυημένη εγγραφή. Χριστουγεννιάτικες προσφορές. Τηλεφωνήστε σήμερα - 6536572.

SPECTRUM 481/128/+3. Τα έχουμε όλα, πρώτοι απ' όλους. Μην ψάχνετε άδικα. Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές από ΑΓΓΛΙΑ. Διαθέτω τεράστια συλλογή προγραμμάτων πάνω από 2000 τίτλους. Πληροφορίες 031/767-555. ΜΑΝΟΣ.

SPECTRUM έχουμε όλα τα καινούργια παιχνίδια που θα δείτε σε ελληνικά και ξένα περιοδικά. Απλά ζητήστε τα. ΠΑΝΟΣ 8615826.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! ΕΧΕΤΕ SPECTRUM; 100 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΙΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ, ΓΡΑΜΜΕΝΑ ΣΕ 10 ΚΑΣΕΤΕΣ, ΜΟΝΟ 5000 ΔΡΧ. Ή 40 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ 4 ΚΑΣΕΤΕΣ 1700 ΔΡΧ. ΚΑΙ ΔΩΡΟ 5 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΠΙΠΛΕΟΝ. ΔΟΚΙΜΑΣΜΕΝΑ, ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΟΡΤΩΜΑ, ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ. ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΤΗΛ. (031) 782.666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

ΣΕΙΡΑ εφαρμογών για SPECTRUM 48K/128K. Γλώσσες, Utilities, Επεξ. Κειμένου, Αρχεία, ARCADE HANDBOOK, Καινούργια GAMES. Πληροφορίες κο Μάνο 9235210.

ΑΠΙΣΤΕΥΤΟ 80 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ SPECTRUM ΓΡΑΜΜΕΝΑ ΣΕ 6 ΚΑΣΕΤΕΣ ΕΞΗΝΤΑΡΕΣ ΜΟΝΟΝ 3.500. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ, 100%, ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ, ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΗΛ. 8840832.

ΘΕΛΕΤΕ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ προγράμματα; Τα έχω ΟΛΑ. Συνεχείς ανανεώσεις από ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. Δέχομαι ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ (αν βέβαια βρείτε προγράμματα που δεν έχω). Ακόμη πουλάω Spectrum + 2 σε συζητήσιμη τιμή. ΜΑΝΟΣ - 9615792.

SPECTRUM 48/128/+3 ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (ΓΛΩΣΣΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, μόνο από εξωτερικό (ΑΓΓΛΙΑ, ΙΣΠΑΝΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ) ΤΗΛ. 5125600.

SPECTRUM 48/128. Τελευταίοι τίτλοι. Υπεύθυνη εγγραφή. Άμεση εξυπηρέτηση. Συλλογή 2000 + προγραμμάτων. Τιμές 70-100 δρχ. Στέλνονται επαρχία. Θάνος: 7514685.

SPECTRUM: Αποκλειστικότητα ακυκλοφόρητων προγραμμάτων, λόγω εισαγωγών εξωτερικού - ποικιλία εφαρμογών - στέλνουμε σε επαρχία. 2010745 για περισσότερες πληροφορίες, τίτλους - Πατησίων.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΟΛΑ ΤΑ TOP GAMES ΓΙΑ COMMODORE - 64!! ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΟΡΤΩΜΑ - ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΟΣ - ΤΙΜΕΣ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΝΙΚΟΣ 6514257.

COMMODORE - 64, πουλάω τα ωραιότερα προγράμμάτα μου, παλιά και ολοκαινούργια, κασέτα-δισκέτα, λόγω αλλαγής υπολογιστή, 9344190.

ΠΡΟΠΟ, Τίτλοι Βιντεοσκοπήσεων, Κτηματομεσιτικό, Φωτογραφικό, Εκπαιδευτικά κ.ά. Πακέτα προγραμμάτων για COMMODORE 64-128. Απογεύματα: 8959340 Λουίζος Γιάννης.

COMMODORE - 64 πωλούνται τα καλύτερα καινούργια παιχνίδια μόνο για ΚΑΣΕΤΑ όπως DEFENDER, AIRBORNE RANGER, SALAMANDER, VINDICATOR, 1943 KARNOV, BEARDSLEY SOCCER κ.ά. Τηλ. 5122807 Βασίλης, Αργύρης.

COMMODORE προγράμματα σε δισκέτες πωλούνται προς 70 δρχ. έκαστο. Μεγάλη ποικιλία, πολλά δώρα τηλ. (071) 226411 Νίκος.

COMMODORE 64-128 - AMIGA!!! ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΣΕΤΑ ΔΙΣΚΕ-

ΤΑ!!! ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ!!! ΜΙΧΑΛΗΣ 4181420.

COMMODORE 64/128/AMIGA!!! Πωλούνται χιλιάδες προγράμματα!! Κασέτα/δισκέτα!! Ότι νεότερο, εγγυημένη εγγραφή, γρήγορη παράδοση!!! Σίγουρο φόρτωμα!!! Όλα τα TOP TEN ΤΗΣ ΑΓΓΛΙΑΣ!!! ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ ΤΩΡΑ!!! ΤΗΛ. (0822) 22025 - 22430 ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ και 22209 ΜΑΝΩΛΙΣ.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! ΕΧΕΤΕ COMMODORE; 15 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΜΟΝΟ 1300 ΔΡΧ. Ή 10 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΑΣ 1000 ΔΡΧ. ΣΕ ΚΑΣΕΤΑ Ή ΔΙΣΚΟ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ UTILITIES. ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΤΗΛ. (031) 782666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

AMIGA Commodore 64. Πωλούνται ανταλλάσσονται καινούργια προγράμματα Utilities. SUPER ευκαιρίες, άμεση παράδοση, αντικαταβολές. Τηλ. 5721822 Μπάμπης.

AMIGA. Μεγάλη συλλογή προγραμμάτων από τα πιο καινούργια. ΤΙΜΕΣ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΟΛΛΑΝΔΙΑ - ΑΓΓΛΙΑ. Τα καλύτερα GAMES στην αγορά. ΣΟΥΠΕΡ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ!!! Με έπαθλο μία επέκταση μνήμης (512K με REAL TIME CLOCK). Επίσης στις πέντε δισκέτες δώρο η μία. ΜΙΧΑΛΗΣ ΤΗΛ. 7653759 «ΜΑΙΚΛ ΣΟΦΤ». ΤΟ ΜΕΓΑΛΟ ΟΝΟΜΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ SOFTWARE.

COMMODORE! AMIGA! Αν ψάχνετε για χιλιάδες ΠΑΜΦΘΗΝΑ προγράμματα τότε... ΕΔΩ ΕΙΜΑΣΤΕ!!! Καινούριες παραλαβές κάθε εβδομάδα. Είμαστε οι ΠΡΩΤΟΙ Γιώργος 9347897.

AMIGA GAMES μεγάλη συλλογή παιχνιδιών πωλείται σε καταπληκτικές τιμές. Πληροφορίες 2822380 Κώστας 7-10 μ.μ.

AMIGA Πωλείται ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ. Επίσης πωλούνται MOUSE-PAD για όλους τους υπολογιστές καθώς και δισκέτες 3 1/2 ιντσών σε τιμή έκπληξη. Τηλεφωνήστε μας και δεν θα χάσετε. Κος Σάκης ΤΗΛ. 3466748 (2-4 μ.μ.).

AMIGA!!! ΣΧΕΔΟΝ ΔΩΡΕΑΝ - ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ - ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ - ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ!!! ΜΙΧΑΛΗΣ 4181420.

AMIGA SOFTWARE. ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΤΩΡΑ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3,5" ΑΠΟ ΕΜΑΣ ΚΑΙ ΓΕΜΙΣΤΕ ΤΙΣ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ GAMES ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ PC ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3,5" ΕΤΟΙΜΑ ΝΑ ΤΡΕΞΟΥΝ. ΠΛΗΡΩΝΕΤΕ ΜΟΝΟ ΤΙΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ (350 ΔΡΧ.)!!! ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! ΤΗΛ. 031/235073, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 5-10 μ.μ.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ακυκλοφόρητα προγράμματα C64. Φανταστικές τιμές, στέλνουμε παντού, Τηλ. 9933080. Ακόμα, στην αγορά προγραμμάτων συμμετέχετε σε κλήρωση. Το δώρο είναι μια AMIGA 500 + MONITOR 1084 αξίας 210.000 ΔΡΧ. Πάρτε τηλέφωνο για να κερδίσετε το Χριστουγεννιάτικο δώρο.

AMIGA 400-500 δραχμές το πρόγραμμα συμπεριλαμβανομένης της δισκέτας, όλα τα καινούργια κατευθειαν από εξωτερικό. Μίνιμουμ 5 προγράμματα. Στέλνονται αντικαταβολές - 6423274 Σταύρος.

20 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ για Amiga!!! Από τα πιο καινούργια πιο καλά και πιο γνωστά πωλούνται στην τιμή ΤΡΕΛΑΣ MONO 2000, δηλαδή 125 δρχ. μόνο. Αυτό δεν έχει ξαναγίνει, γι' αυτό τηλεφωνήστε τώρα!!! 9933080. Στέλνουμε παντού. Ακόμα, στην αγορά προγραμμάτων συμμετέχετε σε κλήρωση. Το δώρο είναι μια AMIGA 500 + MONITOR 1084 αξίας 210.000 δρχ. Πάρτε τηλέφωνο για να κερδίσετε το χριστουγεννιάτικο δώρο.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΑΝΤΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ πωλούνται προγράμματα C64 - AMIGA - ATARI - SPECTRUM ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ. Τηλέφωνο: 031-928100 ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΩΡΕΣ 18.30-22.30.

CBM-64, hotline, κάθε εβδομάδα καινούργια προγράμματα από εξωτερικό στις καλύτερες τιμές. Αντικαταβολές δεκτές - 6423274 Σταύρος.

COMMODORE - 64!!! ΑΝ ΨΑΧΝΕΙΣ ΓΙΑ ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΑ ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΑ ΜΕ Ο,ΤΙ ΝΕΟΤΕΡΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ, ΤΡΕΛΕΣ ΤΙΜΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ: ΚΩΣΤΑΣ 7752240 ΑΚΟΜΗ!!! ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΑ INTERFACE ΠΟΥ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟΥΝ ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΣΕ ΤΙΜΕΣ ΤΡΕΛΑΣ. ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!!

COMMODORE 64. Τα παιχνίδια της χρονιάς μας, IKARI WARRIORS, A.R.G., DARK SIDE, VORTON, G.U.T.Z., MARAUDER, DREAM WARRIORS, USAGI, SKORPIOUS, ARKANOID II, ROAD WARS, DRILLER, VIXEN και πολλά ακόμη. Συνολικά 50 παιχνίδια προσφέρονται σαν η καλύτερη συλλογή του 1988 στην καλύτερη τιμή, για να κάνετε ένα τέλειο δώρο στον εαυτό σας για τις γιορτές. Μόνο 4.500 δραχμές. Σε κασέτα και δισκέτα. Μαζί με τις κασέτες και έξοδα αποστολής 5.300 δραχμές, και μαζί με τις δισκέτες 6100 δραχμές. Χωρίς δυσάρεστες εκπλήξεις γιατί τρέχουν ΟΛΑ!!! Μαζί με κατάλογο. Τα

χυδρομικώς σε ολόκληρη την ΕΛΛΑΔΑ. Δώρο Αρχείο στα ελληνικά. Τηλεφωνήστε στο 9942176 ή 7655588 και ...σίγουρα θα τα παίξετε!!! Γειά σας.

ΕΧΕΤΕ AMSTRAD 6128? Αν ναι, εκμεταλλευτείτε τη σούπερ προσφορά. Πουλάμε ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ όπως RASTAN SAGA, DEFENDER OF THE CROWN II KARNOV, 1943, BIONIC COMMANDO, BUBBLE BOBBLE II, PAC MAN II, TARGET RENEGADE, PROHIBITION, PROHIBITION II, BEYOND THE ICE PALACE K.A. Στην εξευτελιστική τιμή των ΕΚΑΤΟ ΔΡΑΧΜΩΝ ΤΟ ΕΝΑ. Επίσης πουλάμε ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ όπως DISCOLOGY 3.0, DISCOLOGY 5.0 στην εκρηκτική τιμή των ΧΙΛΙΩΝ ΔΡΑΧΜΩΝ ΤΟ ΕΝΑ. Θέλετε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ? ΕΔΩ ΕΙΜΑΣΤΕ ΕΜΕΙΣ, πουλάμε πεντακόσιες ΔΡΑΧΜΕΣ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ όπως ART STUDIO, MAGIC STUDIO, THE MUSIC SYSTEM, HITRACK 13, ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ, ΤΑΜΕΙΟ Κ.Α. Στα τέσσερα παιχνίδια που αγοράζετε το ΕΝΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΔΩΡΟ. Όποιος πάρει ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΣΕ ΕΝΑ ΜΗΝΑ ΔΩΡΟ ΠΕΝΤΕ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ. Τέλος κατασκευάζω καλώδια ΣΥΝΔΕΣΗΣ AMSTRAD 6128 ΜΕ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ. Μην ΔΙΣΤΑΖΕΤΕ να τηλεφωνήσετε για πληροφορίες στο τηλέφωνο 0631-23449: Στέλνω σε ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ, «AMSTRAD SOFT».

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράψτε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 2000 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον το κόστος επιβαρύνεται με 50 δρχ. Οι αγγελίες με

πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 10 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσό.

Προς το περιοδικό PIXEL (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 11742 Αθήνα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

Computers

Software

Περιφερειακά

Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ

ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ

ΗΜ/ΝΙΑ

AMSTRAD; ΧΙΛΙΑ προγράμματα (καινούργια παιχνίδια, εφαρμογές) μόνο σε δισκέτες. Απίθανες τιμές. Τηλεφωνήστε: 6521556 3:00-23:00, 8825668 ΚΩΣΤΑΣ.

6128 software. Πολλά ακυκλοφόρητα: DOUBLE-DRAGON - CYBERNOID 2 - DEFENDER - BARBARIAN 2 - TEST DRIVE - VICTORY ROAD - SALAMANDER - PACLAND - HOTSHOT - BMX SIMULATOR 2 - MADMIX - IKARI WARRIORS 2 - GAME OVER 2 - GARY LINEKER'S 2 - L. NINJA 2 - D.T. DECATHLON 2 - IMP. MISSION 2 - KIKS.

TART 2 - MOON BUGGY 2 - SCATECRAZY - GUNSMOKE - STREETFIGHTER - GOTHIC - ROAD BLASTERS - BADCAT - DREAMWARRIOR - IMPACT - 1943 - P.B. FOOT BALL - CAPTAIN BLOOD - DISCOLOGY 5.1 - OPERATION WOLF. Επίσης εφαρμογές, ερωτικά, προπό, πελάτες, αρχεία κ.ά. Πάνω από 2.000 τίτλοι. Στέλνω αντικαταβολή σε όλη την επαρχία. Τιμές καταπληκτικές. 5132919 - Κώστας (Ανταλλάσσω C-64 games).

AMSTRAD 6128. Διαθέτω όλα τα καινούργια προγράμματα που κυκλοφορούν στην ΑΓΓΛΙΚΗ αγορά, στις καλύτερες τιμές! Πληροφορίες 031/767-555. MANOS.

AMSTRAD 6128 ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΛΙΑ ΚΑΙ ΝΕΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΑΠΟ ΛΟΝΔΙΝΟ ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΟ 7793137 ΠΕΡΙΚΛΗΣ.

ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ απίθανα games, Utilities, αντιγραφικά, εφαρμογές για τους CPC 6128. Απίθανες τιμές, τρελά δώρα, φανταστικές προσφορές. Σύντομα και SERVICE! ΤΗΛ.: 930914 (031) ΘΕΣ/ΝΙΚΗ Αντώνης - Γιάννης.

AMSTRAD 6128-464. ΔΙΣΚΕΤΑ - ΚΑΣΕΤΑ. Χιλιάδες προγράμματα. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΑΓΓΛΙΑ. Τα καλύτερα GAMES στην αγορά. ΤΙΜΕΣ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ. ΣΟΥΠΕΡ ΠΡΟΣΦΟΡΑ. Για τους φίλους στην επαρχία. ΜΕΓΑΛΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ με έπαθλο ένα έγχρωμο MONITOR (HANTAREX MR 14")!!! Για περισσότερες πληροφορίες τηλεφωνήστε τώρα. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ: Κασέτα με 12 έτοιμα παιχνίδια μόνο 2500 δρχ. ΜΙΧΑΛΗΣ ΤΗΛ. 7653759 «ΜΑΙΚΛ ΣΟΦΤ». Το ΜΕΓΑΛΟ όνομα στην αγορά SOFTWARE.

AMSTRAD CLUB!!! ΚΩΣΤΑΣ. Χριστουγεννιάτικη ΠΡΟΣΦΟΡΑ: 10 ΕΠΙΛΟΓΗΣ σας ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ παιχνίδια σε ΤΙΜΗ ΔΩΡΟ. Στα μέλη 5 παιχνίδια ΔΩΡΕΑΝ χωρίς την ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΓΟΡΑΣ άλλων παιχνιδιών (Δισκέτα ή Κασέτα). ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: 6:30-10:00 (061) 333841 τον Ανδρέα και (061) 323291 και προτιμότερο Σαββατοκύριακα (061) 322071 Κώστας.

AMSTRAD original software. Κασέτα - Δισκέτα -

PCs. Τεράστια συλλογή, συνεχής ανανέωση, πολλές χριστουγεννιάτικες προσφορές. Αλέξης 9715103.

AMSTRAD 6128-464. Τεράστια συλλογή από ακυκλοφόρητα προγράμματα. Τα έχουμε όλα. (ΔΙΣΚΕΤΑ - ΚΑΣΕΤΑ). GAMES πάνω από 2.000 και ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ επιλεγμένα για CPC-6128 και CPC-464. Υπάρχουν πολλά είδη προγραμμάτων. Από ΕΡΩΤΙΚΑ μέχρι ΜΟΥΣΙΚΗΣ. Καταπληκτικές τιμές στα παιχνίδια. Ακόμα ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ - ΕΚΠΛΗΞΕΙΣ. Γρήγορη παράδοση μέσα σε 2 μέρες το πολύ. ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ. ΑΠΕΙΡΕΣ ΖΩΕΣ στα παιχνίδια. Στην αγορά 10 προγραμμάτων δώρο μία χριστουγεννιάτικη ΕΚΠΛΗΞΗ. Για τους φίλους της μουσικής υπάρχει ένα πρόγραμμα που θα σας ενθουσιάσει!!! Στέλνουμε αντικαταβολή παντού. Τηλεφωνήστε τώρα πριν χάσετε: 7791379 - 7780568 COSTAS SOFT.

ΕΣΟΔΑ - ΕΞΟΔΑ της REBELSOFT για AMSTRAD CPC 6128: ● ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΧΡΙ 200 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ - ΕΞΟΔΩΝ ● 350 ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ (4200 ΤΟ ΧΡΟΝΟ). ● ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ● ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΚΑΡΤΕΛΩΝ. Ένα καταπληκτικό πρόγραμμα με πολλές δυνατότητες στην ΤΙΜΗ των 1500 δρχ. (με MANUAL). Παραγγελίες: ΠΑΝΟΣ, τηλ. (0465) 22425.

AMSTRAD 6128-464 νέες παραλαβές από Γαλλία - Αγγλία - Γερμανία μερικά games Οκτωβρίου Sky Thunder - Daley Thompson Olympics 88 - Skate Grazz Αλέξης (0332) 27286 Νίκος (0332) 28042.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ για Amstrad 6128 - 464 - 1512 - 1640 και Commodore 64 - 128 σε δισκέτα και κασέτα. Όλα τα καινούργια εισαγωγής από Αγγλία και Γαλλία. Αποστολή και στην επαρχία. Τάσος 9711214.

ΥΠΕΡΕΥΚΑΙΡΙΑ AMSTRAD!!! Πωλούνται τα Karnov, Flying Shark, Ice Palace, Target renegade, basket master, Billy Punk 2, Metal army, north star, Mickie Mouse, Vindicator, Tiger road, μόνον 500 δρχ. ή όλα μαζί 4000 + δώρο super αντιγραφικό Discology. Ακόμα πλήθος εφαρμογών (Mini office II, PYRADEV) + Αντιγραφικά + μουσικά + ζωγραφικά + γλώσσες μόνον 700 δρχ. Στέλνουμε παντού με αντικαταβολή. ΤΗΛΕΦΩΝΟ 0394-23812 ΚΩΣΤΑΣ.

AMSTRAD 6128 SOFTWARE: Τα καλύτερα GAMES, UTILITIES, ADVENTURES όπως: RASTAN, ARMY MOVES, MIKEY MOUSE, STREET BASKETBALL, VINDICATOR, BIONIC COMMANDO, DESOLATOR, JUPITER, PAWN, GNOME RANGER, JINTER κ.ά. και το μοναδικό σε AMSTRAD, BARD'S TALE με οδηγίες!! Επίσης DISCOLOGY V5.0 για οποιοδήποτε αντιγραφές. Ένα GAME στα τέσσερα ΔΩΡΟ. Απίθανες τιμές, με αντικαταβολή τηλεφωνήστε τώρα στο (0842) 22992.

AMSTRAD 6128 - 464. Τεράστια ποικιλία - χιλιάδες προγράμματα. Ασυναγώνιστοι στις εισαγωγές προγραμμάτων από Ευρώπη. Όπως Barbarian 2, Roadblasters, Beach buggy, Blackbeard, Don Camillo, Her-

cules, Madmix, Victory road, Captain Blood, Biospheres, Willy ...Επίσης εφαρμογές και για PC Compatibles. Τιμές φιλικές, χριστουγεννιάτικες προσφορές. Αντικαταβολές - Εκπλήξεις. Γιώργος 2021377. Προλάβετε.

AMSTRAD 6128: Πωλούνται ή Ανταλλάσσονται προγράμματα, παιχνίδια με αντικαταβολή! Street Fighter, Bionic Commandos, Pirates κ.ά. Καλές τιμές!! Χρήστος 6396872.

AMSTRAD 6128- PC original software. Χιλιάδες προγράμματα. Utilities, games, εφαρμογές παντός τύπου, αντιγραφικά, ερωτικά. Συνεχής ανανέωση από το εξωτερικό. Τιμές εκπληκτικές. Reset Button. Περικλής 2932852.

ΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΑ! 100 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ AMSTRAD 6128, 664, 464 ΑΠΟ ΤΑ ΠΙΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ, ΓΡΑΜΜΕΝΑ ΣΕ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΚΑΣΕΤΕΣ, ΜΟΝΟ 5000 ΔΡΧ. ΚΑΙ 50 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΔΥΟ ΚΑΣΕΤΕΣ, 2.600 ΔΡΧ. ΕΠΙΣΗΣ 15 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΜΟΝΟ 1300 ΔΡΧ. ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΟΡΤΩΜΑ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ UTILITIES. ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΤΗΛ. (031) 782666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

AMSTRAD 6128, 664, 464 τεράστια συλλογή για δισκέτα/κασέτα χαμηλές τιμές. Τεράστια συλλογή από εφαρμογές αρχεία, αποθήκες, αντιγραφικά, σχεδιαστικά, μουσικά, εκπαιδευτικά, ΠΡΟΠΟ, αστρολογικά και ό,τι άλλο σκεφτείς. Μεγάλη συλλογή από ερωτικά παιχνίδια adventure και πολλά παιχνίδια, μερικά ακυκλοφόρητα, SALAMANDER, RASTAN, VICTORY ROAD, Target Renegade, Peter Beardsley's, Football, Black Dragons, Discology 3.5, Discology 5.0 (αντιγραφή τα πάντα): FLINGSTONES, Bionic Commandos, Street Basket, Bard's Tale, Alien Syndrome, Alternative World Games, TEST DRIVE, Chernobil, Gutz, Iron Horse, Last Ninja 2, Fire & Forget, Carrier Command, Impact, 1943, Looky Luck, Double Dragon, Yeti, Indoor sports, κ.ά. τηλ. 9933080. Στέλνουμε παντού ΑΚΟΜΑ στην αγορά προγραμμάτων συμμετέχετε σε κλήρωση. Το δώρο είναι μια AMIGA 500 + MONITOR 1084 ΑΞΙΑΣ 210.000 ΔΡΧ. Πάρτε τηλέφωνο για να κερδίσετε το χριστουγεννιάτικο δώρο.

AMSTRAD 6128 Jerry Software. Εκατοντάδες προγράμματα. Games - Utilities - αντιγραφικά παντός τύπου. Πρωτοπορία στα νέα games από εξωτερικό! Τιμές καταπληκτικές για Αθήνα και επαρχία. Προλάβετε στο 2797693.

AMSTRAD 6128. Εκατοντάδες καινούργια παιχνίδια (από 200 δρχ.), αντιγραφικά εφαρμογές. ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ. Στέλνω αντικαταβολή ΒΑΣΙΛΗΣ 7786949 (απογυμνάσια).

AMSTRAD 6128 SOFTWARE τεράστια ποικιλία

games αντιγραφικά πωλούνται σε φανταστικές τιμές. Τηλέφωνο 2911998 ο Μπάμπης.

BOMBA!!! Το ROBOCOP της OCEAN στην Ελλάδα το έχουμε πρώτοι. Με αγορά 5 προγραμμάτων σας το χαρίζουμε. Επίσης χιλιάδες παιχνίδια για τον Amstrad 6128 - 464 και SPECTRUM. Μερικά Games Οκτωβρίου: Looky Luck - Dark Side - World Tennis - Wizard Warz - Summer Games 223 - Emilio Budrague - no Football - Operation Wolf - Road Blasters - Street Gang - Last Ninja II - Alien Syndrome - Barbarian III (γαλλικό). Όλα αυτά και πολλά άλλα Games από Αγγλία - Γαλλία. Ένα τηλεφώνημα θα σας πείσει. Αλέξης 0332-27286 - Νίκος 0332-28042. Don't be stupid, do it now. You will win. Πολλές προσφορές!!! Λέμε αλήθεια DISK-SOFT.

ΚΑΛΑ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ!!! From "PÁTRAS AMSTRAD CLUB". Διαθέτουμε ΟΛΑ τα καινούργια παιχνίδια που διαφημίζουν τα περιοδικά! Ι στα 3 ΔΩ-PEAN ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, και μέλη στο CLUB με ειδικές προσφορές!!! (061) 328-260 Κώστας (2-5 μ.μ.).

AMIGA - ATARI - IBM PC - COMMODORE 64/128D - AMSTRAD - SPECTRUM Πωλούνται παιχνίδια, εφαρμογές, utilities, adventure, επαγγελματικά, ερωτικά και ότι άλλο σκεφτείτε. Κάθε εβδομάδα και καινούργιες παραλαβές!!! Με μια μηνιαία ή εβδομαδιαία συνδρομή εξασφαλίζετε αυτομάτως όλα τα τελευταία προγράμματα για τον COMPUTER σας!!! στην ποσότητα που εσείς έχετε επιλέξει!! Με εγγυημένη 100% εγγραφή!! Αστραπιαία παράδοση!!! ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ ΚΑΙ...!!! HOTLINE CLUB "2000" είμαστε οι πιο ενημερωμένοι τα έχουμε ταχύτερα από όλους!!! Κανένας δεν είναι τόσο γρήγορος και φθηνός όπως ΕΜΕΙΣ!!! SUPER προσφορά 2000. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ για COMMODORE 64/128D ΑΞΙΑΣ 400000 δρχ. μόνο 80000 δρχ.!!! (μαζί με δισκέτες επιτυχίες 1987-88) πάρτε όσα θέλετε. Δεύτερη SUPER προσφορά 40 προγράμματα για AMIGA αξίας 50000 MONO 10000 δρχ. (επιτυχίες 1988) επίσης πωλούνται COMPUTER και ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΣΕ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! Προλάβετε παραδοσή τους τώρα (0822) 22025 - 22430 ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ή (0247) 22910 ΒΑΓΓΕΛΗΣ 3-11 μ.μ. Στέλνουμε σε όλη την Ελλάδα!!! και τα έξοδα αποστολής δικά μας!!!

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ AMSTRAD 6128 SOFTWARE. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ GAMES, UTILITIES, Αντιγραφικά, ΠΟΡΝΟ! ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. Πληροφορίες: (031) 435-117, Παύλος.

AMSTRAD 464 - 6128 - PCW - PC. Είμαστε οι πιο ενημερωμένοι σε θέματα Software - Hardware. Πάνω από 2.000 προγράμματα (εφαρμογές, γλώσσες, εκπαιδευτικά, παιχνίδια, αντιγραφικά) σε κασέτα, δισκέτα 3" - 5 1/4" 3 1/2". Συνεχής ανανέωση, όλα τα καινούργια σε καταπληκτικές τιμές. Προσφορά 5 παιχνίδια διαλογής σας 350 δρχ. + δισκέτες. Πληροφορίες 031/235073, Θεσσαλονίκη, 5-10 μ.μ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ AMSTRAD ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!! α)

Καινούργια προγράμματα από Αγγλία β) CLUB, 2700 μηνιαίως 30 Games γ) Δισκέτα + 6 Games επιλογής 1300 δ) 2 δισκέτες γεμάτες 1800 ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ!!! (031) 766-879 Γιάννης (8-12 π.μ.) (10-11 μ.μ.).

ATARI ST/XL/XE: Διαθέτουμε πάνω από 2000 προγράμματα (games, εφαρμογές, utilities, emulators κλπ.). Συνεχής ανανέωση από Αμερική και Ευρώπη. Όλα τα προγράμματα συνοδεύονται από manuals. Για ανταλλαγές κλπ. τηλεφωνήστε ΤΩΡΑ στο 6817379 ή 0294 - 73308.

ATARI ST ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ST ΔΙΣΚΕΤΕΣ DS/DD: 500 ΔΡΧ. ΤΗΛ: 031-213803 ΤΕΤ-ΠΑΡ: ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΑ ΣΑΒ-ΚΥΡ: ΟΛΗ ΜΕΡΑ.

ATARI 520 STFM ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΟΥ, ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΒΙΒΛΙΑ, ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ TV, ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, 80000 5138791 ΒΑΣΙΛΗΣ.

IBM COMPATIBLES. Πωλούνται ακυκλοφόρητα games όπως: BUBBLE BOBBLE, DOUBLE DRAGON, BARBARIAN 2, INDOOR SPORTS κ.ά. Τιμή 400 δρχ. Επίσης "PC CLUB". Γίνετε μέλος, με 3000. Μεγάλο συμφέρον... Προσφορές σε δισκέτες (2D:170, PRECISION:130, κ.ά.). Τηλεφωνήστε ΑΜΕΣΩΣ!!! Γιάννης 9824628, ΧΡΗΣΤΟΣ 9822319.

IBM COMPATIBLES μεγάλη συλλογή ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ, ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ. Όλα τα ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ στις ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΕΣ ΤΙΜΕΣ! ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΜΕ ΑΠΟ VIRUS!! ΔΩΡΑ!!! ΣΤΕΑΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ. Πά-νος 6521517.

IBM PC, AMSTRAD 1512 - 1640, OLIVETTI PC. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ (ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΠΑΚΕΤΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ, ΓΛΩΣΣΕΣ, ΔΙΑΦΟΡΑ) ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5 1/4", 3" ΚΑΙ ΜΕΣΩ MODEM!!! ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΠΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ. ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ GAMES ΣΤΙΣ ΠΙΟ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!! ΤΗΛ. 031/235073 5-10 μ.μ.

IBM SOFTWARE: επιστημονικά πακέτα, επαγγελματικές εφαρμογές, ολοκληρωμένα προγράμματα, γλώσσες και Utilities. Ακόμα μεγάλη συλλογή ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ. Όλα τελευταία versions με manuals ΠΕΤΡΟΣ (6846710).

ΔΙΑΦΟΡΑ

ΤΕΛΕΙΟΦΟΙΤΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ - ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΤΟΥ ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ. ΠΑΡΑΔΙΔΕΙ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕ ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΕ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (DOS, TOS για Atari ST) ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ. Τηλ. 8659488.

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ COMPUTERS, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ, ΒΙΒΛΙΑ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ COMPUTERS (AMSTRAD, COMMODORE, SPECTRUM, AMIGA, ATARI, PC) ΕΠΙΣΗΣ ΑΓΟΡΑΖΟΝΤΑΙ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ ΤΑ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ COMPUTERS ΣΑΣ. ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΕ SOFTWARE, ΦΙΛΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ, ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ, ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ ΤΗΛ. (031) 782666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

COMMODORE 64-128, Interface - αντιγραφικό για κασέτα. Δεν χρειάζεται δύο κασετόφωνα. Τιμή έκπληξη 8959340 Γιάννης. Απογεύματα.

ΖΗΤΕΙΤΑΙ Κάτοχος IBM Compatible για ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ προγραμμάτων παιχνιδιών. Διαθέτω παιχνίδια Corywrite 1988 Παναγιώτης 4131777 9425447.

MODEM για C-64 και Spectrum πωλείται μόνο 16.000. Πληρ. 5229259 Δημήτρης απογεύματα.

ΑΠΟΘΗΚΗ COMPUTERS ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΣΕ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ATARI 1040ST, 520STFM, COMMODORE AMIGA 500 & 64, AMSTRAD 6128, 6140, IBM COMPATIBLES, HARD DISKS, EKTYΠΩΤΕΣ CITIZEN, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 6380411 6399738.

ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ, αγορές, πωλήσεις, υπολογιστών και περιφερειακών. Πωλούνται drives 5 1/4" για Amstrad 6128 - 464 με επιλογή πλευράς και drive selection Τάσος 9704944.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ Πωλείται Atari 2600 στο κουτί του με πολλά πολλά παιχνίδια. (Asterix - Pacman - Ταρζάν και πολλά άλλα) σε τιμή έκπληξη. Τηλ. 9818925 πρώι και απόγευμα.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ευκαιρία 1) Commodore 128D, εγγύηση 1 χρόνο, αξίας 140.000 (εκπαιδευτικά, παιχνίδια, joystick) όλα 98.000. 2) QL εγχειρίδια εξελληνισμένου, 15 cartridges= 30.000. 3) Συνθεσάιζερ Casio M.T. 18, αξίας 40.000 = 22.000 τηλ. 9342077.

MONITOR Hantarex 14" εγχρωμος με ήχο για COMMODORE SPECTRUM 50000. Spectrum+ με 300 παιχνίδια, κασετόφωνο GRUNDIG, Speech Interface Joystick βιβλία 30000 ΤΗΛ. 9714908.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ ολοκαίνουριο Walkman Sony ακυκλοφόρητο στην Ελλάδα με φοβερές προδιαγραφές. Επίσης κασετόφωνο DR-201 για Spectrum - Amstrad. Τηλ. 346-555.

SOS ΕΝΟΙΚΙΑΖΟΝΤΑΙ ΗΧΟΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΡΕΛΑ ΤΡΕΛΑ PARTY, ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ: STUDIO SPACE 2796964 ΩΡΕΣ 3-6 μ.μ. ΤΟΛΗΣ.

Η ΠΡΩΤΗ
ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

0 T ΑΧΥΔΡΟΜΟΣ A

MONITORS

M111	MONITOR 12"	26000
M112	MONITOR 14"	32000
M113	MONITOR 14" COLOR	77500
M114	MONITOR 14" EGA	132500

FLOPPY DISK

F111	5 1/4" 360 KB	21000
F112	5 1/4" 1.2 MB	30000
F113	3 1/2" 720 KB	31000
F114	3 1/2" 1.44 MB	43000

ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΑ

P115	150 W LC	18000
P215	150 W CC	20000
P118	180 W LC	23500
P200	200 W LC	30500
P220	200 W CC	43000

MOTHER BOARD

B101	XT 4.77-10 MHz	28500
B102	AT 8-10 MHz	93500
B103	AT 10-14 MHz	103500
B105	386 25 MHz	440000

TAPE STREAMER

TA01	TAPE STREAMER 20 MB PC INTERNAL	63500
TA01	TAPE STREAMER 20 MB AT INTERNAL	63500

MONITOR CARDS

CA01	HERCULES GC	15000
CA02	COLOR GA	17000
CA03	EGA	49500

KEYBOARD

KE01	KEYBOARD PC/XT 84	17000
KE02	KEYBOARD PC/AT 101	20500

CONTROLLERS

C001	FDD 360 KB	6600
C002	FDD 360/1.2	17000
C003	HD/XT	15500
C004	HD/FDD AT	26500

I/O CARDS

I101	I/O PLUS CARD	17500
I102	RS232 /2	7200
I103	RS232	5900
I104	PRINTER PORT	4400
I105	CLOCK/CALENDAR	8300
I106	MOUSE	9400
I107	JOYSTICK	3200

ΚΟΥΤΙΑ

CS01	LONG	17500
CS02	COMPACT	19500
CS03	TOWER	49600

CO-PROCESSORS

CP01	8087	28500
CP02	8087-2	35300
CP03	8087-1	50700
CP04	80287-6	37500
CP05	80287-8	57300
CP06	80287-10	67300

PROCESSORS

V208	NEC V20-8	5000
------	-----------	------

ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΝΗΜΗΣ

M576	RAM CARD 576 KB OK	16500
M250	RAM CARD 2.5 MB OK	33000

ΜΝΗΜΕΣ

M464	4164-15	650
M465	4164-12	700

HARD DISK

HA01	HD 20 MB 65 ms	75000
HA02	HD 20 MB 28 ms	80000
HA03	HD 40 MB 28 ms	85000
HA04	FILE CARD 20 MB	100000

* ΟΛΑ ΤΑ ΕΙΔΗ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ *
ΜΕ ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Special

C.M.O.
COMPUTER MAILING ORDER

ΚΤΥΠΗΣΕΙ...

76056

ΦΟΡΕΣ

**ΑΓΟΡΑΣΤΕ
ΤΩΡΑ
ΣΕ ΤΙΜΕΣ
ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ**

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

EPSON	LX-800	60000
EPSON	LQ-500	85000
STAR	LC-10	60000
STAR	LC-2410	85000

ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5 1/4" 360 KB (ΚΟΥΤΙ 10 ΤΕΜ)

D101	VERBATIM-DATALIFE PLUS	2900
D102	3M	2550
D103	FUJI ΕΓΧΡΩΜΟ JAKET	2500
D104	VERBATIM ΠΛΑΣΤ. ΘΗΚΗ	2700
D105	FUJI ΜΑΥΡΟ JAKET	2350
D106	FUJI ΠΟΛΥΧΡΩΜΕΣ	2400
D107	MAXELL	2400
D108	VERBATIM-DATALIFE	2500
D109	BASF	2200
D110	SONY	2300
D111	3M HIGHLAND	1650
D112	NASHUA	1500
D113	PRECISION ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΘΗΚΗ	1500
D114	VERBATIM BONUS	1450
D115	PRECISION	1200
D116	NO NAME XIDEX	1200

ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3 1/2" DD (ΚΟΥΤΙ 10 ΤΕΜ)

DD01	FUJI ΕΓΧΡΩΜΟ JAKET	5600
DD02	3M	5500
DD03	MAXELL	5300
DD04	SONY	5500
DD05	FUJI	5100
DD06	VERBATIM	5100
DD07	PRECISION	4400
DD08	NO NAME XIDEX	3700

ΠΡΟΪΟΝΤΑ SOFTWARE

S001	MULTIPLAN 3	33000
S002	LOTUS 1-2-3	66000
S003	WORD 4	77000
S004	CHART 3	70000
S005	EXCEL	70000
S006	MS-DOS 3.3	17500
S007	QUICK BASIC	19500
S008	QUICK C COMPILER	18000

ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ

ME01	EPSON MX FX RX 80/85	750
ME02	EPSON MX FX RX 100/105	1000
ME03	EPSON LX 800	750
ME04	EPSON LQ-1000	1100
ME05	EPSON LQ-800	900
ME06	EPSON EX 800/1000	1000
ME07	EPSON LX 80/90, GX 80	650
ME08	STAR NL-10	1200
ME09	STAR LC-10	1100
ME10	STAR NX 15 ND 15 NR 15	1720
ME11	STAR NX 10 ND 10 NR 10	1350
ME12	STAR NB 15, NB 24/15	1600
ME13	STAR SG, DELTA 10-15	350

Special

EURO PC

-8088-1 9.5 Mhz -512 KB RAM -ΠΛΗΚΡΟΛΟΓΙΟ 84 ΠΛΗΚΤΡΩΝ
-1 FDD 720 KB -HERCULES/CGA -ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ ΜΟΝΙΤΟΡ AMBER
- MS DOS 3.3 -GW BASIC - MICROSOFT WORKS

ΜΑΖΙ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟ-ΠΟ ΚΑΙ 10 ΠΑΙΓΝΙΔΙΑ

ΤΙΜΗ 99.000 ΔΡΧ*

* Η ΤΙΜΗ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΟΝ Φ.Π.Α.

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ Φ.Π.Α.

**ΓΙΑ
ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ
ΚΑΛΕΣΤΕ
ΤΩΡΑ ΤΟ
☎ 3633998
9 π.μ. - 4 μ.μ.**

C.M.O.

**T.Θ. 76056 171 10
ΑΘΗΝΑ**

**ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΝΑ ΜΟΥ ΣΤΕΙΛΕΤΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ (ΤΑ ΕΙΔΗ) ΠΟΥ ΣΑΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΩ
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΠΟΥ ΤΑ ΕΞΟΔΑ ΤΗΣ ΜΕ ΒΑΡΥΝΟΥΝ**

ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΑΞΙΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: _____

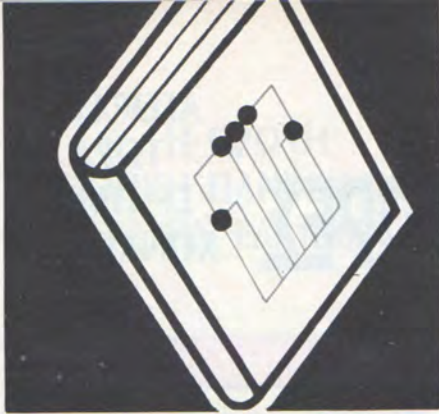
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: _____

T.K.: _____ ΠΟΛΗ: _____

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: _____

ΥΠΟΓΡΑΦΗ: _____

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΣΑΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΔΕΛΤΙΟ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΤΕ ΤΟ ΣΤΗΝ C.M.O. Τ.Θ. 76056 171 10 ΑΘΗΝΑ



Δεκέμβρης μήνας, κρύο, διακοπές... ό,τι πρέπει για διάβασμα, δεν συμφωνείτε; Μπασα, τι, βαριέστε; Για σοβαρευτείτε σας παρακαλώ! Αλλά δεν φταίει κανείς άλλος, εγώ φταίω που σας κάνω όλα τα χατήρια τελευταία. Ορίστε, δεν προλάβατε να μου ζητήσετε επιστημονική φαντασία και σας έβαλα, τι άλλο θέλετε; Τέλος πάντων, θα φανώ κι αυτή τη φορά επεικής και θα σας αφήσω να με διαβάσετε. Για να δούμε τι έχουμε κι αυτό το μήνα...

BIBLIA

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Ανέχετε έναν συμβατό και συγχρόνως έχετε... προβλήματα στη Χημεία, τότε το βιβλίο αυτό θα πρέπει να σας ενδιαφέρει. Πρόκειται για μια νέα έκδοση του Κλειδαρίθμου, που φιλοδοξεί να δώσει στον υπολογιστή σας κάποιες παραπάνω πρωτοβουλίες και να του μάθει, (και σε σας βέβαια) τα μυστικά των μορίων, των μορίων σε γραμμές (γραμμομορίων) και των λοιπών συμπλεγμάτων από μπαλίτσες που συναντάμε όλοι με τρόπο πάνω στην έδρα του καθηγητή μας.

Κατ' αρχήν θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε ότι δεν μιλάμε ακριβώς για ένα βιβλίο, αλλά για σεν βιβλίου-δισκέτας.

Περιλαμβάνονται προγράμματα και utilities υπολογισμού και επίλυσης προβλημάτων στοιχειομετρίας και χημικής ισορροπίας, αλλά το σπουδαιότερο είναι ότι... έχω όμως την εντύπωση ότι ξεκινήσαμε ανάποδα. Ας δούμε λίγο πρώτα το βιβλίο.

Κύριοι αναγνώστες αυτής της έκδοσης θα είναι οι μαθητές των λυκείων και οι φοιτητές των πρώτων πανεπιστημιακών ετών, μια και η ύλη καλύπτει στο μεγαλύτερο ποσοστό γνώσεις αυτού του επιπέδου. Το ότι οι συγγραφείς του βιβλίου είναι Ιταλοί (πιθανή ερώτηση: Και πού ξέρουν οι Ιταλοί τι μαθαίνουμε στα σχολεία μας εμείς;) δεν έχει ιδιαίτερη σημασία, μια και η ύλη είναι επιλεγμένη από τους μεταφραστές. Μήπως τα ιδανικά αέρια σας έχουν κάνει τη ζωή δύσκολη; Μήπως κάθε βράδυ πριν κοιμηθείτε καταριέστε τον Avogadro και τον Lavoisier; Να η ευκαιρία να πάρετε εκδίκηση. Την κυρίαρχη θέση στην ύλη κατέχουν οι νόμοι των αντιπαθέστατων αυτών κυρίων και της παρέας τους (Dalton, Proust, Boyle, Gay-Lussac) για τις χημικές ενώσεις, τις αντιδράσεις και τη συμπεριφορά των ιδανικών αερίων.

Έννοιες όπως μοριακό βάρος, συντελεστής εξισώσεων, προϊόντα αντιδράσεων και νόμοι αερίων αναλύονται παράλληλα στο βιβλίο και στον υπολογιστή, έχοντας έτσι ορισμένα βασικά πλεονεκτήματα απέναντι στο κλασικό

Να και μια δουλειά αλλιώς από τις άλλες. Μιλάμε για την πραγματικά υπέροχη σειρά για υπολογιστές της TIME-LIFE, η οποία εδώ και λίγο καιρό κυκλοφορεί πλήρως και εξελληνισμένη στη χώρα μας.

Η εγκυκλοπαίδεια TIME-LIFE μας ήταν γνωστή εδώ και αρκετόν καιρό. Πρόκειται για μια σειρά από τόμους που καλύπτουν ό,τι έχει σχέση με το μαγικό ουσιαστικό «υπολογιστής»: γραφικά,



ΧΗΜΕΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ADRIANO MARTINELLI-AURIZIO PERSICO
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

«στυλ» μάθησης. Ένα από αυτά είναι η δυνατότητα να φαίνονται όλα τα ενδιάμεσα βήματα που οδήγησαν στη λύση. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι κάθε κεφάλαιο περιλαμβάνει ένα εισαγωγικό μέρος με γενικές γνώσεις πάνω στη θεωρία που χρησιμοποιούν οι ασκήσεις. Έτσι, το βιβλίο δεν είναι μόνο ένα manual, αλλά διαβάζεται και μόνο του. Βέβαια όλα αναφέρονται πολύ περιληπτικά και με κανένα τρόπο δεν μπορεί το βιβλίο αυτό να αντικαταστήσει το αντίστοιχο σχολικό. Καιρός όμως να ξαναγρίσουμε στη δισκέτα και στο περιεχόμενό της.

Στη δισκέτα λοιπόν υπάρχουν έξι προγράμματα σε BASIC. Από αυτά, τα πρώτα πέντε έχουν ένα συγκεκριμένο σκοπό: Την εξάσκηση του μαθητή στη λύση προβλημάτων που αναφέρονται στους χημικούς τύπους, στο μοριακό βάρος, στον υπολογισμό συντελεστών χημικών εξισώσεων και στους νόμους των ιδανικών αερίων. Αν και η χρήση τους είναι αρκετά απλή, θα χρειαστεί σίγουρα να ριζέτε μια ματιά στα παραδείγματα που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα κεφάλαια, για να καταλάβετε τον τρόπο που θα πρέπει να δώσετε τα δεδομένα στο πρόβλημα. Το έκτο και τελευταίο πρόγραμμα ασχολείται με προβλήματα χημικής ισορροπίας και αντιδράσεων. Όλα τα προγράμματα έχουν το πλεονέκτημα ότι είναι «ανοιχτά» στον χρήστη και εξηγούνται και στο βιβλίο, έτσι ώστε να δει ο αναγνώστης τον τρόπο, τις τεχνικές και τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν και να ενσωματώσει δικές του ρουτίνες ή να τα χρησιμοποιήσει σε δικά του προγράμματα.

Και οι δύο μαζί αποτελούν ένα πολύ σημαντικό σετ.

Διατίθεται και από το OMNI SHOP, Σουλτάνη 17.



COMPUTER IMAGES - ΣΕΙΡΑ TIME LIFE

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ: ΦΟΙΒΟΣ ΑΡΒΑΝΙΤΗΣ
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΑΛΚΥΩΝ

ήχος, επικοινωνίες, software, ρομποτική κ.λπ. κ.λπ. Πολύχρωμες σελίδες, άφουγη έκδοση, σπάνιες φωτογραφίες, ασπμή χρώμα στις σελί-

δες και μερικά ακόμα χαρακτηριστικά μας έκαναν να ανοίγουμε με ευλάβεια τον κάθε τόμο που είχαμε στα χέρια μας, τα οποία προηγουμένως είχαμε αποστειρώσει και απαλλάξει από οποιαδήποτε μορφή σκόνης. Δυστυχώς όμως οι τόμοι αυτοί ήταν γραμμένοι στα αγγλικά, μέχρι που η «Αλκυών» αποφάσισε να προσαρμόσει το character set, και από εδώ και εμπρός οι τόμοι κυκλοφορούν στα ελληνικά.

Η σειρά μεγαλώνει συνεχώς, με φιλοδοξία να γίνει πλήρης. Μέχρι στιγμής κυκλοφορούν ήδη οι τόμοι «Γραφική με υπολογιστές», «Εισοδοί και έξοδοι», «Επικοινωνίες», «Το πρόγραμμα» και «Γλώσσες υπολογιστών» (Computer Languages), αλλά η σειρά ανανεώνεται ταχύτατα και ήδη θα πρέπει να κυκλοφορούν ακόμη μερικοί τίτλοι. Φιλοδοξία βέβαια της εταιρίας είναι η πλήρης «ελληνοποίηση» της σειράς, η οποία περιλαμβάνει θέματα ρομποτικής ή ακόμη και ...κοινωνιολογίας! (Computerized Society). Αλλά βέβαια θα χρειαστεί σίγουρα κάποιος χρόνος.

Από όλη τη σειρά εμείς επιλέξαμε να σας παρουσιάσουμε το «Γραφική με υπολογιστές». Δεν νομίζω φυσικά να θέλετε να σας εξηγήσουμε τους λόγους, μας ξέρετε τι αδυναμία έχουμε στα γραφικά.

Ανοίγοντας το πρώτο κεφάλαιο ανακαλύπτουμε μια εισαγωγή, η οποία δεν αναφέρεται στα περιεχόμενα. Πρόκειται για ένα πολύ χρήσιμο κεφάλαιο, το οποίο μας εισάγει στα μυστικά της computerized εικόνας. Τα pixels, η ανάλυση και τα ψηφιακά δεδομένα είναι πράγματα που οπωσδήποτε θέλουν μια κάποια εξήγηση.

Και να μην είμαστε εγωιστές: το ότι εσείς οι PIXELάδες τα ξέρετε αυτά δεν σημαίνει ότι τα ξέρει ο κόσμος όλος!

Το επόμενο θέμα που θα διαβάσουμε είναι μια παρουσίαση των γραφικών workstations που χρησιμοποιούν οι καλλιτέχνες και οι σχεδιαστές.

Θα δείτε μια πλήρη τρισδιάστατη ανατομία ενός πομπκιού, ενός lightpen και ολόκληρου του CAD-CAM workstation. Μόνο αν αγγίξετε τη σελίδα θα πειστείτε ότι ΔΕΝ είναι ανάγλυφο.

Προχωρώντας θα βρούμε ένα κεφάλαιο με αρκετά παράξενο τίτλο. Μιλά για την προσπάθεια των επιστημόνων να δημιουργήσουν έναν υπολογιστή, ο οποίος θα μετάφραζε τις μαθηματικές σχέσεις σε εικόνες. Κάπως έτσι γεννήθηκε το CAD.

Το επόμενο κομμάτι περιγράφει την πιο χρήσιμη ίσως εφαρμογή: τον ρόλο των υπολογιστών στην Ιατρική. Ο τίτλος του «τεχνικές για την αποκάλυψη του Αόρατου» είναι ο πιο σαφής που μπορούσε να γίνει, ακριβώς γιατί χάρη στις ψηφιακές φωτογραφίες είναι δυνατόν να εξερευνηθεί με λεπτομέρεια το εσωτερικό ενός ζωντανού ανθρώπου.

Συνεχίζουμε με το «κεντρικό άρθρο» του τόμου, την δημιουργία ρεαλιστικής εικόνας. Πρόκειται για μια πονεμένη ιστορία, κυρίως λόγω του κόστους που απαιτείται για τη δημιουργία μιας εικόνας που θα προσεγγίζει με επιτυχία την πραγματικότητα, με μεγάλη διακρίσιμότητα και πολλά (ταυτόχρονα) χρώματα. Αν δεν έχετε ακόμα πειστεί, δεν έχω παρά να σας πω το εξής: Στις αρχές της δεκαετίας του '70 το κό-

στος της μνήμης RAM που απαιτούνταν για την αποθήκευση μιας και μόνο μονόχρωμης εικόνας μιας αξιοπρεπούς ανάλυσης ήταν περίπου 256.000 δολάρια! (τα μηδενικά έχουν μετρηθεί τρεις φορές για περίπτωση λάθους). Αυτό για τους ανικανοποίητους Amiga users.

Οι τεχνικές της επεξεργασίας εικόνας που αναλύονται εδώ, καθώς και το επόμενο κεφάλαιο που ασχολείται με την περιγραφή των συστημάτων που μιμούνται τις φυσικές εικόνες, είναι το ενδιαμέσο στάδιο για το επόμενο τρομερό κεφάλαιο που ασχολείται με τα κινηματογραφικά εφέ. Αν έχετε δει το TRON ή τον Πόλεμο των Άστρων, θα σας ενδιαφέρει σίγουρα να μάθετε το πώς και με τι μέσα έγιναν όλα αυτά τα τρυκ. Ποιός είπε ότι ο προγραμματισμός δεν είναι τέχνη;

Νομίζω ότι θα πρέπει να καταλάβετε το τι θα συναντήσετε στον τόμο αυτό. Είναι γεγονός βέβαια ότι το «Γραφική με Υπολογιστές» δεν θα σας προσφέρει προγραμματιστικές τεχνικές ή μεθόδους bit-mapped ανάλυσης, δεν είναι δηλαδή ένα επιστημονικό βιβλίο. Είναι όμως ένα βιβλίο γεμάτο με γνώσεις και πληροφορίες σε δημοσιογραφικό στυλ. Είναι κάτι σαν ένα ντοκουμανταίρ. Η πολύ καλή μεταφραστική δουλειά και ο τεράστιος πλούτος από υπέροχες φωτογραφίες που καλύπτουν πολλές φορές ολόκληρες σελίδες δεν θα σας αφήσουν περιθώρια. Θα το χτενίσετε σίγουρα, από τα εξώφυλλα έως το ευρητήριο. Συνιστάται οπωσδήποτε.

Διατίθεται και από το OMNI SHOP, Σουλτάνη 17.

«Αυτή είναι η εξιστόρηση του απελπισμένου αγώνα των ανθρώπων ενάντια στο Ραλ, μια αδιάσπαστη φυλή που ήρθε από τα βάθη ενός άλλου γαλαξία για να καταστρέψει και να αφανίσει τον ανθρώπινο πολιτισμό. Είναι ακόμα η καταγραφή της περιπέτειας ενός ανθρώπου, ο οποίος αποφασίζει να πολεμήσει έναν φανερά ισχυρότερο αντίπαλο με το μοναδικό όπλο που του απομένει: την ευφυΐα του».



Ο ΠΟΛΕΜΟΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΟ ΡΑΛ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: A.E. VAN VOGT
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΚΟΣΜΟΣ

ονομάζεται deep-space adventure (περιπέτεια του μακρινού διαστήματος), χωρίς αυτό βέβαια να σημαίνει ότι δεν έχει στο ενεργητικό του μερικά πολύ καλά έργα με θέμα τη Γη και τις εδώ περιπέτειες. Όπως θα καταλάβατε, ο συγγραφέας δεν ενδιαφέρεται και τόσο για το πόσο πραγματικά θα φαίνονται όλα όσα περιγράφει. Σημασία έχει ότι το περιβάλλον που τοποθετεί την ιστορία του είναι πολύ κατάλληλο για δράση και περιπέτεια, κι αυτό φυσικά μετράει.

Πριν ξεκινήσετε το διάβασμα, καλό θα είναι να έχετε υπ' όψιν σας το ευρητήριο των φανταστικών όρων που χρησιμοποιεί ο συγγραφέας στις πρώτες σελίδες. Όπως και να το κάνουμε, λέξεις όπως «λεμοφκτίνη» και «αποενεργοποιητικό κάτοπτρο» δεν τις συναντάμε και κάθε μέρα...

Το βιβλίο αρχίζει μέσα σε ένα διαστημόπλοιο, το οποίο αποβιβάζει δύο παράξενους επισκέπτες σε έναν ομιχλώδη και αφιλόξενο πλανήτη, με το όνομα Εριστάν II. Πρόκειται για τον Τρέββορ Τζέημσον και ένα ήζουαλ, ένα πλάσμα με τεράστιο κεφάλι, βάρους τριών τόννων. Τα δύο όντα δεν δείχνουν να πολυσυμπαθούν ο ένας τον άλλον. Το διαστημόπλοιο τους αποβιβάζει σε μια έρημη πλατφόρμα και εξαφανίζεται μέσα στην ομίχλη. Πολύ γρήγορα αρχίζουμε να μαθαίνουμε τι περίπου θέλει και τι είναι ο καθένας από τους ήρωες: τα ήζουαλ είναι πλάσματα με τεράστια φυσική δύναμη, με ικανότητες τηλεπάθειας και μεταβίβασης της σκέψης. Κανείς δεν ξέριε ότι τα πλάσματα αυτά είναι ευφυή, εκτός από τον Τζέημσον. Είναι ο μόνος που μπορεί να αντιμετωπίσει με επιτυχία τα ήζουαλ στην προσπάθεια των δύο φυλών για την κυριαρχία του σύμπαντος. Θα τα καταφέρει; Όπως πάντα θα πρέπει να το μάθετε εσείς, κάπου στο τέλος του βιβλίου.

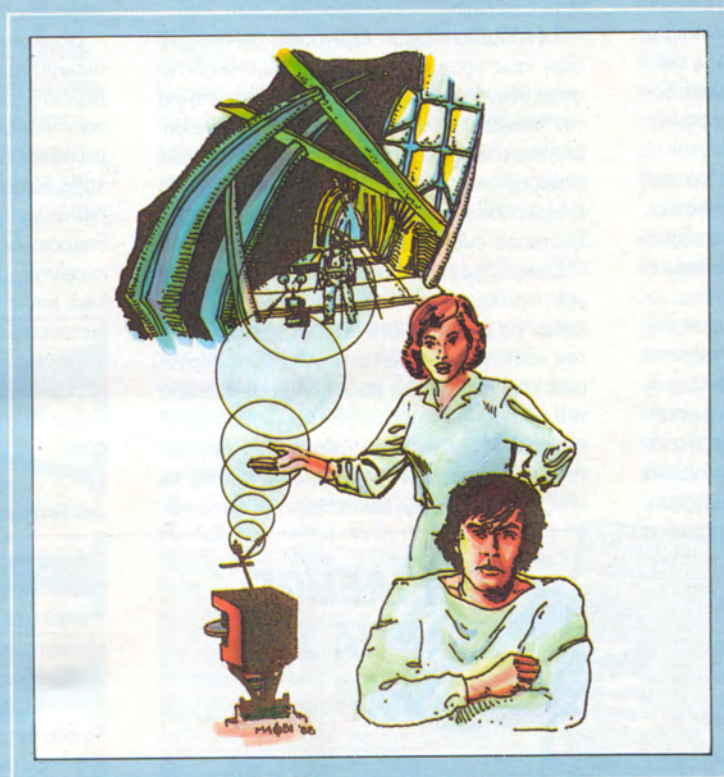
Το βιβλίο περιέχει «συμπυκνωμένη» δράση σε λίγες σελίδες (αυτό για όσους δεν αντέχουν τα «καθεβτά» επιστημονικής φαντασίας και για όσους τα «Προσωπεία του Χρόνου» ήταν ταλαιπωρία. Συγγνώμη παιδιά...). Για τους οπαδούς των εφέ θα είναι ό,τι πρέπει.

Διατίθεται και από το OMNI SHOP, Σουλτάνη 17.

ΔΙΗΓΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ

Ο ΓΙΟΣ ΜΟΥ, ΦΥΣΙΚΟΣ

ΤΟΥ ISAAC ASIMOV
ΑΠΟΔΟΣΗ: Α. ΤΣΙΡΙΜΩΚΟΣ



ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: ΜΑΝΩΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ - ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΚΚΗ

Τα μαλλιά της είχαν το χρώμα του άγουρου μήλου, πολύ απαλά βαμμένα, αλλά παλιομοδίτικα. Μπορούσε κανείς να διακρίνει στο βάψιμο την άψογη τεχνική της πολύχρονης πείρας, μιας πείρας που είχε αποκτηθεί εδώ και τριάντα χρόνια, πριν γίνουν της μόδας τα προσθετικά και οι περούκες.

Είχε ακόμα ένα γλυκό χαμόγελο, να της ομορφάνει το πρόσωπο, και μια εκφραστική ηρεμία που τόνιζε ακόμα περισσότερο την ηλικία της. Κι αυτή η ηρεμία της έκανε κραυγαλέα την παρουσία της μέσα στη σύγχυση που επικρατούσε στο τεράστιο κυβερνητικό κτήριο.

Μια κοπέλλα, που την προσπέρασε σχεδόν τρέχοντας, σταμάτησε μόλις την είδε και στράφηκε προς το μέρος της γεμάτη έκπληξη: «Πώς μπήκατε εδώ μέσα;».

Η γυναίκα χαμογέλασε: «Ψάχνω για το γιό μου. Είναι φυσικός».

«Το γιό σας, τον...».

«Είναι μηχανικός στις επικοινωνίες, για να λέμε την αλήθεια. Ο διευθυντής Τζέραντ Κρεμόνα».

«Ο δρ. Κρεμόνα; Μα, αυτή τη στιγμή δεν... Μπορώ να δω την άδεια εισόδου σας;»

«Πάρτε την. Είμαι η μητέρα του, ξέρετε».

«Κοιτάζτε, κα Κρεμόνα, δεν ξέρω... Πρέπει να τον... Τέλος πάντων - το γραφείο του είναι εκεί στο βάθος. Ρωτήστε εκεί και θα σας πουν». Έφυγε, τρέχοντας και πάλι.

Η κα Κρεμόνα κούνησε αργά το κεφάλι της. Κατάλαβε ότι κάτι έκτακτο είχε προκύψει. Το μόνο που έλπιζε ήταν να είναι εντάξει ο γιός της.

Κάποιες φωνές ακούστηκαν να υψώνονται από το βάθος του διαδρόμου και χαμογέλασε ησυχασμένη: Μπορούσε να ξεχωρίσει και τη φωνή του Τζέραντ.

Μπήκε στο δωμάτιο και είπε: «Καλημέρα Τζέραντ».

Ο Τζέραντ ήταν μεγαλόσωμος, με πλούσια μαλλιά που μόλις είχαν αρχίσει να γκριζάρουν, έχοντας μείνει άβαφα ακόμα. Πάντα της πρόβαλε τη δικαιολογία ότι δεν είχε καιρό για τέτοιες πολυτέλειες. Δεν την πολυπείραζε, όμως. Ένοιωθε περήφανη για κείνον, όπως και για την εμφάνισή του.

Εκείνη την ώρα μιλούσε μεγαλόφωνα με κάποιον που φορούσε στρατιωτικά. Δεν ξεχώριζε το βαθμό του, αλλά έβλεπε πως ο Τζέραρντ είχε την άνεση να του μιλάει σαν ίσος.

Ο Τζέραρντ γύρισε με το άκουσμα της φωνής της: «Ποιός - Μητέρα! Τι κάνεις εσύ εδώ πέρα;».

«Είχαμε πει να περάσω να σε δω σήμερα».

«Μα είχαμε πει για Πέμπτη - είναι Πέμπτη σήμερα; Θεέ μου, έχασα τις μέρες με όλη αυτή τη φασαρία. Κοίτα, μητέρα, με συγχωρείς - κάθησε όπου σε βολεύει, γιατί αυτή τη στιγμή δεν ευκαιρώ να τα πούμε. Όπου θέλεις, έτσι; Λοιπόν, στρατηγέ».

Ο στρατηγός Ράινερ γύρισε το κεφάλι του και την κοίταξε πάνω απ' τον ώμο του. Χτύπησε νευριασμένα τη γροθιά του στην παλάμη του και είπε: «Η μητέρα σας;».

«Ναι».

«Θεωρείτε σωστό να βρίσκεται εδώ;».

«Αυτή τη στιγμή όχι, αλλά εγγνώμαι εγώ γι' αυτήν. Έτσι κι αλλιώς, δεν μπορεί να πάρει μέτρηση ούτε από ένα θερμομέτρο, οπότε όλα αυτά δεν σημαίνουν τίποτα για κείνη. Λοιπόν, όπως έλεγα, βρίσκονται στον Πλούτωνα, εντάξει; Τα ραδιοσήματα δεν έχουν φυσική προέλευση, οπότε πρέπει να τα στέλνουν κάποιοι άνθρωποι, κάποιοι δικοί μας. Πρέπει να το παραδεχτείτε αυτό. Απ' όλες τις αποστολές που ξεκίνησαν για πέρα από τη ζώνη των αστεροειδών, φαίνεται ότι τουλάχιστον μία τα κατάφερε. Έφτασαν στον Πλούτωνα».

«Αυτό το καταλαβαίνω. Δεν παύει όμως να είναι αδύνατον, έτσι; Όποιοι και να 'ναι αυτοί που είναι στον Πλούτωνα, έχουν ξεκινήσει από τη Γη πριν από τέσσερα χρόνια, με εφόδια που δεν θα μπορούσαν να τους κρατήσουν πάνω από ένα χρόνο. Μέχρι εκεί μπορώ εγώ να καταλάβω. Ξεκίνησαν για το Γανυμήδη και κάλυψαν οχταπλάσια απόσταση».

«Ακριβώς. Και δουλειά μας είναι τώρα να μάθουμε πώς και γιατί τα κατάφεραν. Μπορεί να - να βρήκαν ...βοήθεια».

«Βοήθεια; Από ποιόν;».

Το σαγόνι του Κρεμόνα σφίχτηκε από εσωτερική ένταση, λες και προσευχόταν. «Στρατηγέ», είπε, «κινδυνεύω να γελοιοποιηθώ με αυτό που θα πω, αλλά υπάρχει μία ελάχιστη πιθανότητα να έχουν μπλεχτεί στην υπόθεση όντα από αλλού. Εξωγήινοι, αν προτιμάτε. Πρέπει να ερευνησουμε αυτό το ενδεχόμενο. Και, μάλιστα, χωρίς να μπορούμε να ξέρουμε για πόσο χρόνο μπορούμε να έχουμε επαφή με τους δικούς μας».

«Εννοείτε» - στο πρόσωπο του στρατηγού μισοσχηματίστηκε ένα χαμόγελο - «ότι μπορεί να είναι αιχμάλωτοι των εξωγήινων και να κατόρθωσαν να τους ξεφύγουν για λίγο, οπότε μπορεί από στιγμή σε στιγμή να τους ξαναπιάνουν».

«Μπορεί. Μπορεί. Πάντως, το μέλλον της ανθρωπότητας μπορεί να παίζεται από τη γνώση μας του τι καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε. Κι αυτό πρέπει να το μάθουμε τώρα!».

«Εντάξει. Τι χρειάζεστε γι' αυτό;».

«Θα χρειαστούμε το Multinac, τον υπολογιστή του στρατού, και μάλιστα αμέσως. Απαλλάξτε τον από κάθε άλλη εργασία που τον απασχολεί και αρχίστε να τον προγραμματίζετε για το πρόβλημα που μας απασχολεί αυτή τη στιγμή. Ακόμα, θα χρειαστούμε κάθε μηχανικό επικοινωνιών που διαθέτει ο στρατός. Ανεξάρτητα από το πόσο σοβαρή είναι η εργασία του, πρέπει να την αφήσει και να συντονιστεί μαζί μας».

«Και γιατί αυτό; Δεν καταλαβαίνω τι σχέση υπάρχει».

Μια ευγενική φωνή τους διέκοψε: «Στρατηγέ, θέλετε κανένα φρουτάκι; Έχω φέρει μερικά πορτοκάλια».

Ο Κρεμόνα γύρισε και είπε: «Μητέρα, σε παρακαλώ! Αργότερα αυτά! Στρατηγέ, το πρόβλημα είναι απλό. Προς το παρόν ο Πλούτωνα είναι κάτι λιγότερο από τέσσερα δισεκατομμύρια μίλια από μας. Τα ραδιοκύματα, με την ταχύτητα του φωτός, θέλουν έξι ώρες για να καλύψουν αυτή την απόσταση. Ό,τι και να τους πούμε, πρέπει να περιμένουμε δώδεκα ώρες

για την απάντησή τους. Αν μας πουν εκείνοι κάτι και εμείς δεν το λάβουμε καθαρά και τους ζητήσουμε να το επαναλάβουν, πάει μία ολόκληρη μέρα χαμένη».

«Δεν υπάρχει κάποιος τρόπος να επιταχύνουμε αυτή τη διαδικασία;».

«Φυσικά και όχι. Εδώ πρόκειται για το θεμελιώδη νόμο των επικοινωνιών: Δεν υπάρχει πληροφορία που να μεταδίδεται γρηγορότερα από την ταχύτητα του φωτός. Η ίδια συνομιλία που κάνουμε εμείς εδώ και μας παίρνει μερικές ώρες, αν γινόταν με τον Πλούτωνα, θα απαιτούσε μήνες ολόκληρους».

«Μάλιστα, καταλαβαίνω. Και πιστεύετε στ' αλήθεια ότι έχουμε να κάνουμε με εξωγήινους;».

«Ναι. Για να είμαι ειλικρινής, βέβαια, δεν συμφωνούν όλοι με τη γνώμη μου. Παρ' όλα αυτά, όλοι μας είμαστε σε επιφυλακή, με όλα τα νεύρα μας τεταμένα μέχρι εκεί που δεν παίρνει άλλο. Πρέπει να πετύχουμε όσο μεγαλύτερη πυκνότητα πληροφορίας το δευτερόλεπτο γίνεται και να ελπίζουμε ότι θα πάρουμε ό,τι απάντηση χρειάζεται πριν χάσουμε επαφή. Κι εδώ ακριβώς είναι που χρειάζομαι τον υπολογιστή σας και το προσωπικό σας. Πρέπει να υπάρχει κάποιο επικοινωνιακό τέχνασμα που να μειώνει το πλήθος των σημάτων που απαιτούνται. Ακόμα και ένα 10% εξοικονόμησης μπορεί να σημαίνει μέχρι και μία εβδομάδα συνολικό κέρδος χρόνου».

Η ευγενική φωνή ξαναδιέκοψε: «Για όνομα του Θεού, Τζέραρντ, αυτό που σ' απασχολεί είναι πώς θα στήσεις κουβεντούλα;».

«Μητέρα, σε παρακαλώ!».

«Μα ξεκινάς με λάθος τρόπο!».

«Μητέρα!». Στη φωνή του Κρεμόνα υπήρχε ένας υστερικός χρωματισμός.

«Καλά, εντάξει. Πάντως, αν θέλεις να πεις κάτι και περιμένεις δώδεκα ώρες για την απάντηση, κάνεις χαζομάρα και δεν θα 'πρεπε!».

Ο Στρατηγός ρουθούνησε: «Δρ. Κρεμόνα, μήπως πρέπει να ζητήσουμε».

«Μισό λεπτό, Στρατηγέ», είπε ο Κρεμόνα. «Τι θες να πεις, μητέρα;».

«Την ώρα που περιμένεις απάντηση», είπε με θέρμη η κα Κρεμόνα, «συνεχίζεις να τους μιλάς και τους λες να κάνουν κι εκείνοι το ίδιο. Μιλάς συνέχεια και σου μιλάνε συνέχεια. Και, βέβαια, τους ακούς συνέχεια και σε ακούνε συνέχεια. Αν κάποιος από τους δύο πει κάτι που χρειάζεται απάντηση, ο άλλος με το που θα το λάβει, προσθέτει την απάντησή του σ' αυτά που λέει, αλλά το πιθανότερο είναι να ανταλλάξετε τις πληροφορίες που θέλετε χωρίς να χρειαστεί διάλογος».

Και οι δύο την κοίταζαν έκπληκτοι.

Ο Κρεμόνα ψιθύρισε «Απλό σαν το αυγό του Κολόμβου. Συνεχής επικοινωνία - μόνο δώδεκα ώρες διαφορά φάσης και τέρμα. Που να πάρει, αξίζει να το δοκιμάσουμε».

Ώρμησε έξω απ' το δωμάτιο, σέρνοντας κυριολεκτικά και το στρατηγό μαζί του. Αμέσως ξαναπρόβαλε στην πόρτα.

«Μητέρα», είπε, «με συγχωρείς, αλλά αυτή η υπόθεση θα μου πάρει μερικές ώρες, απ' ό,τι βλέπω. Αν θες, μπορώ να στείλω κάποια από τις κοπέλλες να σου κρατήσι συντροφιά. Ή, αν θες, μπορείς να ξαπλώσεις».

«Εντάξει, Τζέραρντ, μην ασχολείσαι μαζί μου».

«Μόνο - πες μου κάτι, μητέρα: Πώς το σκέφτηκες; Πώς βρήκες τη λύση τόσο εύκολα;».

«Μα, Τζέραρντ, αυτό είναι κάτι που το ξέρουν όλες οι νοικοκυρές που τα λένε μεταξύ τους. Κάθε γυναίκα που πιάνει κουβέντα στο βιντεόφωνο ή στο τηλέφωνο - ή ακόμα και πρόσωπο με πρόσωπο με κάποιαν άλλη - ξέρει ότι το μυστικό για να διαδοθεί ένα νέο είναι, ό,τι κι αν συμβεί, να συνεχίσει να μιλάει».

Ο Κρεμόνα προσπάθησε να της χαμογελάσει. Με το κάτω του χέλιος να τρέμει, γύρισε και ξανάφυγε.

Η κα Κρεμόνα τον παρακολούθησε περήφανη με το βλέμμα της. Τόσο τρανός άνθρωπος και να 'ναι γιός της. Κι όμως, όσο τρανός κι αν είναι, να ξέρει ότι, σαν γιός, πρέπει πάντα ν' ακούει τη μητέρα του!

ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ Η/Υ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ

ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΑΝΤΑΛΛΑΞΕΙΣ, ΝΑ ΠΟΥΛΗΣΕΙΣ
ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΟΥ
Ή ΚΑΠΟΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΟΥ;
ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΑΓΟΡΑΣΕΙΣ ΕΝΑΝ
ΚΑΛΟΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟ ΜΕ ΒΕΒΑΙΗ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ;

EASYTECH

COMPUTER SYSTEMS & SOFTWARE

COMMODORE 64	25.000
(+ κασέτοφωνα)	
COMMODORE 1541	29.000
AMSTRAD 464	25.000
AMSTRAD 6128	50.000
Color monitors από	45.000
Green monitors από	10.000



Οι τιμές περιέχουν ΦΠΑ 16%

ΙΚΟΝΙΟΥ 10, ΕΝΑΝΤΙ ΑΧΑΡΝΩΝ 166,
ΑΓ. ΠΑΝΤΕΛΗΜΟΝΑΣ, ΑΘΗΝΑ 104-46,
☎ 8628.020, 10 π.μ. - 5.30 μ.μ. ΔΕΥΤ. - ΠΑΡ.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Disk drives
Light pens
Modems
Printers

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Amiga
Atari
Commodore
Hyundai

AMIGA CLUB

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ
ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

INPUT

ΚΕΝΤΡΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ 32, ΤΗΛ.: 858.056 - 859.343,
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

30 ΧΡΟΝΙΑ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΚΑΙ ΤΩΡΑ

ΣΧΟΛΙΚΑ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΑ
ΞΕΝΑ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ
Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ιταλικά κ.ά.

ΒΙΒΛΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ
ΓΙΑ COMPUTERS

ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΣ ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΜΕΓΑΛΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΚΑΡΤΑ ΝΕΩΝ
ΕΚΠΤΩΣΗ 10 - 50%

(εκτός από περιοδικά, σχολικά Ελληνικά - ξίνα κ.ά.)



ΤΑ 4 ΜΕΓΑΛΑ ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΑ

- | | |
|--|---|
| 1. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 4 | 3. ΕΓ'ΝΑΤΙΑ 150 |
| 2. ΤΟ ΚΑΤΩ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 6 | 4. ΤΟ ΣΠΙΤΑΚΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ
ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ 3 |

ΜΑΝΩΛΗΣ ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ
ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΤΟ ΒΙΒΛΙΟ



ΜΙΚΡΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ

Διαθέτουμε και υποστηρίζουμε:

- AMIGA 500 / COMMODORE 64
- ATARI ST
- ATARI PC
- HYUNDAI PC/XT/286/386

Επίσης διαθέτουμε αναλώσιμα περιφερειακά και προγράμματα σε φιλικές τιμές, με φιλική εξυπηρέτηση και σε φιλικό περιβάλλον!

ΚΕΡΔΙΣΤΕ κάνοντας τις αγορές σας στην:

**ΜΙΚΡΟ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ**

Κατσιμίδη 14, Θεσσαλονίκη, απέναντι από τον «ΕΥΚΛΕΙΔΗ»
τηλ.: 853.552

Ο ΔΗΓΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

ΑΘΗΝΑ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

• **AMSTRAD HELLAS**, Πολυτεχνείου 12, 5227924-5 (Amstrad, Sinclair)
• **ΛΕΑΡΗΣ Α.Ε.**, Ακαδημίας 96-98, 3607836 (BBC, Acorn, Sord) • **COM-RUBAT LTD** Κάνιγγος 19, 106 77, 3642174, 3641418 (VIP PC) • **ΕΛΕΑ COMPUTER SYSTEMS ΕΠΕ**, Βαλτετσίου 50-52, 3660770, 3605535, 3602135 (Philips, MSX, Spectravideo) • **ΕΛΚΑΤ ΑΕ**, Σολωμού 26, 3640719, 3642985, 3643239 (Atari) • **ΜΕΜΟΧ ΑΒΕΕΗ**, Ερμούπολεως 150, 115 26, 6932945-6, 6917858, 6917532 (Commodore) • **OLIVETTI HELLAS ΑΕ**, Α. Συγγρού 36, 176 72, 9599843, 9599869, 9599872 • **RAINBOW**, Ηλία Ηλίου 75, 9012892-93 (Apple) • **SELCON ΕΠΕ**, Ιπποκράτους 35, Ελληνικό, 9910950, 9903935 (Olivetti-Prodest PC).

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ PRINTERS

• **ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS (ATS)**, Πλουτάρχου 18, 7248652 (Mannesmann Tally) • **AMY COMPUTERS**, Ασκληπείου 151, 114 71, 6448263, 6424321 (Citizen) • **DATAJUST S.A.**, Μεσογείων 308 & Αρσίου 2, 6528938, 6517846 (Centronics) • **ECS AE**, Ερμού & Φωκίωνος 8, 105 63, 3225426, 3253839, 3232032 (Epson) • **ELECTRO-HELLAS**, Ακτή Θεμιστοκλέους 12, 185 36 Πειραιώς, 4511087 (Seiksha) • **INFOQUEST** Συγγρού 7, 117 43, 9028448 (Star, Seiksha) • **ISON A.E.**, Αττίνας Center, Α. Κηφισίας 32, 6834701, 6842569 (Sakata) • **ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ**, Ζαΐμη 20, 8841411-13 (Brother) • **Χ. ΘΕΟΔΟΣΗΣ**, Ελ. Βενιζέλου 16Α, Καλλιθέα, 9580109 (Admate) • **UNITECH**, Α. Συγγρού 255, 171 22, 9430632-3 (NEC)

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ MONITORS

• **AMY COMPUTERS**, Ασκληπείου 151, 114 71, 6448263, 6424321 (Sanyo)
• **ECS AE**, Ερμού & Φωκίωνος 8, 105 63, 3225426, 3253839, 3232032 (Taxi, EIZO) • **HANTAREX HELLAS**, Ιπποκράτους 35 Γλυφάδα, 9910950 (Hantarex) • **ISON A.E.**, Αττίνας Center, Α. Κηφισίας 32, 6834701, 6842569 (Sakata) • **MICRO-TEC**, Γ' Σεπτεμβρίου 50, 8835115-7 (EIZO) • **UNIDATA AEBE**, Αμικίων 9 & Μάρνη, 5226292 (Sanyo)

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ SOFTWARE

• **ALL SERVICES LTD**, Α. Μεσογείων 479, 6550827, 6550317 (US GOLD) • **COMPUTER MARKET**, Σολωμού 26, 3611805 (DURELL) • **GREEK SOFTWARE**, Πριγκιπιώνων 28, 6443759, 4318024 (ELITE, PLAYERS) • **ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ**, Στουρνάρα 278, 1ος όροφος 10682, 3632044, Μπότσα 5, 106 82, 3610076 (BORLAND) • **Μ. ΜΥΛΩΝΑΚΗΣ**, Ηρακλείου 58, Καλλιθέα, 9567348 (ZBasic) • **MULTILOG O.E.**, Ιωνίου 75, Ν. Σμύρνη, 9350672 • **OCEAN HELLAS**, Ελευσίωνος 3, Λαμία (0231) 33390, 38800 (IMAGINE, OCEAN) • **PIM SOFTWARE ΕΠΕ**, Ζωοδόχου Πηγής 48, 3606487, 3642677 • **THOMASOFT**, Στουρνάρα & Τσαμαδού 4, 3615382

SOFTWARE HOUSES

• **ALBAKSOFT**, Κωνσταντινούπολης 30, Ν. Σμύρνη, 9323456 (Spectrum)
• **ACTION GROUP LTD**, Ελ. Βενιζέλου 59, 9588307-8 • **ACOC SOFT**, Ηρακλείου 8, Χαλάνδρι, 6844058 (Amstrad) • **AMSTRAD CLUB**, Ηπείρου 6, Μουσείο, 8236444 (Amstrad) • **CWM 64/128-AMIGA**, Ροβίτη 11, 121 34, Περιστέρι, 5755782 (Commodore Amiga software) • **COSMON SOFTWARE**, Νεαπόλεως 1, Ν. Φαλακκίρια, 2510788 (Spectrum) • **INTERSOFTWARE**, Νικολόπουλου 30, 8624677 (Π1-99/A) • **NCR/ACE**, Α. Συγγρού 40-42, 9595112, 9595134 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ**, Α. Συγγρού 19 • **ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ ΟΕ**, Ελλήνων Στρατιωτών 93Δ, 264 61, Πάτρα (061) 432523 (Amstrad) • **TECHNOSOFT**, Τζωρτζή 34 & Στουρνάρα, 3624866 (Amstrad) • **ΤΕΧΝΟΧΡΟΝΟΣ**, Πατριών 66-68 Πάτρα, (061) 274025 (Amstrad) • **ΥΠΥΤ ΣΠΕ**, Πλατεία Αγίας 14, 1ος όροφος, Χαλκίδα, 341 00, (0221) 83983 • **UNIBRAIN**, Μουσίου 2, Πεδ. Αρεάς, 6465195, 6446091 (Atari ST) • **VENUS COMPUTER APPLICATIONS**, Σπ. Τρικομή 17, 3615425 (Commodore 64/128, Amiga)

ΣΧΟΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

• **ACTION GROUP LTD**, Ελ. Βενιζέλου 59, 9588307-8 • **ΑΚΜΗ**, Γ' Σεπτεμβρίου & Σολωμού 68, 5235357 • **ΑΛΦΑ**, Σολωμού 13-15, 3653122 • **ASCII COMPUTER STUDIES**, Αθηνών 3 & Παλαιών Πατρών, Ελευσίνα 5546279 • **BASICA**, Δημοσθένους 31, Καλλιθέα, 9560823 • **BULL**, Α. Συγγρού 44, 9239991 • **CCS CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES**, Κηφισίας 324, Χαλάνδρι, 6822152, 6841214 • **CEGOS ECOSSET AE**, Ελ. Βενιζέλου (Θησίου) 46, 9563050 • **CITY COLLEGE OF ATHENS**, Κηφισίας 100, 6903633 • **COMPUTER INSTITUTE ΕΠΕ**, Ερμούπολης 1 & Π. Τσαλδάρη 121 34, Περιστέρι, 5135709 • **COMPUTER MIND**, Α. Παύλου 104, Ζωγράφου, 7757655 • **CONTROL DATA**, Α. Συγγρού 137, 9510811, 9591111, 9350279 • **DATACOM**, Β. Κανίνου 50, Πειραιώς, 4133172, 4136990 • **DATA COMMUNICATIONS ΕΠΕ**,

Αριστοτέλους 42, 152 32, Χαλάνδρι, 6816694, 6825861 • **DATA RANK**, Ηπείρου 60 & Ακακίων, 8836956, 8839490 • **ΔΕΛΤΑ**, Ηπείρου 3, Μουσείο 8225983, 8220083 • **ΔΟΞΙΑΔΗ**, Δημοκρίτου & Στρατ. του Συνδέσμου 24, 3639132 • **ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ**, Α. Κηφισίας & Παρισίου 2, 8069900, Καποδιστριαύ 28, 3643710 • **ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΑΕ**, Μουρούζη 3Α, 7226283, 7228045 • **ΕΣΟΕ ΚΟΝΤΟΛΕΦΑ**, Βερανζέρου 1 & Ακαδημίας, 3610454 • **EXPRESS SYSTEM**, Βερανζέρου 13, 3643216, 3642610, Αθήνα, Καραϊσκάκη 98, 4172454, Γειραιός • **ICCC**, Παύλου Μελά 48, (031) 269469, Θεσσαλονίκη • **INKEY**, Πρωτοπαπά 46, Άνω Ηλιούπολη, 9930153 • **INFO-SOFT**, Φιλαρτίου 86, 9567930, 9586661-9, Καλλιθέα • **INTER COMPUTER CENTER**, Νοταρά 8, 3629427, 3618967 • **ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ**, Σολωμού 54, 3645114 • **ΚΕΠΑ**, Ακαδημίας & Μαυροκοράτου 1-3, 3600668, 3640556 • **ΚΟΝΤΟΡΑΦΔ**, Εμ. Μπενάκη 59, 3619331 • **ΚΟΡΕΛΚΟ**, Ακαδημίας 65 - Κωλέτη 11, 3604414 • **LONDON COMPUTER COLLEGE**, Ασκαρδίου 99, Καλλιθέα, 176 76, 9585300, 9588119 • **MANOLAS COMPUTER CENTER**, Πατριών & Στουρνάρα 26, 5249044-5 • **NCR Advanced Computer Education**, Α. Συγγρού 40-42, 9595112, 9595134 • **NIXDORF**, Α. Συγγρού 44 & Σκρά 1, 9595112, 9595134 • **OMEGA MICROSYSTEMS**, Αμφικτιπής 13Α, Π. Φάληρο, 9816945 • **ΟΜΗΡΟΣ**, Ακαδημίας 52, 36 9356, 3612675 • **ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**, Φωκ. Νέγρη & Ζακύνθου 3, Κυμνήϊ, 8835811 • **SARASO-TA**, Ζωγράφου 10, Πανοθήνα, Α. Αλεξάνδρας, 6420998, 6421254 • **SOUTH-EASTERN COLLEGE**, Αμρακίας & Βαλαορίτου 16, 3643405

ΕΚΔΟΣΕΙΣ

• **ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ**, Σεργίου Πατριάρχου 4, 114 72, 3624947, 3608862 • **ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ**, Στουρνάρα 278, 1ος όροφος, 106 82, 3632044, Μπότσα 5, 106 82, 3610076 • **ΜΑΜΟΥΘ COMIX**, Γενναίου 2, 3620554 - 3620555 • **ΠΑΠΑΣΤΡΗΘΡΙΟΥ**, Στουρνάρα 23, 106 82, 3641826 • **ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ**, Διδότου 39, 3600658, 3608527, Αθήνα, Αδ. Στραίου 15, 927685, 935920, Βεσπ/νικη

COMPUTER SHOPS

• **A-77**, Βελεστίου 13, 6919991 • **Α 10**, Φορμίωνος 101 Παγκράτι, 7640342
• **ΗΡΑΚΛΙΔΗ** • **ABC SHOP**, Α. Συγγρού 137, 9320590, 9223715 • **ACOC**, 7640161 & Χαλάνδρι, 6844058 • **ΑΘΗΝΑΪΚΗ COMPUTERLAND**, Μεσογείων 320, Αγ. Παρασκευά 6529999, 6521379 • **ΑΛΕΚΤΟΡΙΑΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ**, Ιακωβίδου 6-8 Α. Πατρίνα, 2028953 • **ΑΝΟΔΕ**, Στουρνάρα 36 & Γ' Σεπτεμβρίου, 1ος όροφος, 5226182 • **AMSTRAD CLUB**, Ηπείρου 6, Μουσείο, 8236444 • **ASCII COMPUTERS**, Αθηνών 3 Ελευσίνα, 19200, 5548279 • **ASPECO**, Στουρνάρα 44, 5229554, 5225687 • **ATLANTI-SOFT**, Σπασσιόπουλου 2, 14234, Ν. Ιωνία, 2771371, 2796483 • **BASICA COMPUTER SHOP**, Δημοσθένους 31 Καλλιθέα, 9560823 • **BIT COMPUTER SHOP**, Χαϊματί 34, Χαλάνδρι, 6821424 • **BORA AE**, Αγ. Ιωάννου 82, Αγ. Παρασκευά 6397365 - 6398964 • **CAT COMPUTERS**, Ιπποκράτους 57, 3643044 • **COLLOSEUM**, Βα. Γεωργίου Β' 81 Δ. Δουμά-νι Γλυφάδα • **COMP 27**, Χρυσίου 27, Αγ. Ιωάννης, Λεωφ. Βουλγαμενίτη, 9022965 • **COMPENDIUM COMPUTERS**, Νίκης 28, 3226931 - 3234449 • **COMPUTE**, Τζωρτζή 60, Πειραιώς, 4116816 - Νικηφόρου 47 & Εθνάρχου Μακαρίου 21, Ηλιούπολη • **COMPUTER CENTER**, Πλάστρη 78, Ν. Σμύρνη 9337510 • **COMPUTER CITY**, Καλλιθέα 14, 9594933 • **COMPUTER HALL**, Ελευθ. Βενιζέλου 35, Ν. Ιωνία, 2775126 • **COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ**, Θησίου 140, 9592823-4 • **COMPUTER MAGIC**, Κωλέτη 11 & Εμ. Μπενάκη, 3615571 • **COMPUTER MARKET**, Σολωμού 26, 3611805 • **COMPUTER POWER**, Πλ. Αγ. Δημητρίου 4, Αμπελοκήπι 6429497 • **COMPUTER SHOP ENA**, Κυριών Αναγνώστη 17, Αργυρούπολη, 9930204 • **COMPUTER STUDIO APPLICATIONS**, Πατριών 65, Π. Φάληρο, 175 63, 9841549 • **COSMOS COMPUTERS**, Δαββή 49, 9515515, 9567418, 176 72 Καλλιθέα • **DATA CARE**, Ομήρου 7, 9339378, Ν. Σμύρνη • **DATA MANAGEMENT**, Στουρνάρα 21 Αθήνα, 3635200 - Βασ. Κωνσταντίνου 99 & Αρσενούλη 2, Πειραιώς, 4517786, 4535002 • **DATA SHOP**, Πλάτωνος 7, Εμπορικό Κέντρο ΠΛΑΤΩΝ ΠΛΑΖΑ, Χαλάνδρι, 6826593 • **DATATRONICS**, Α. Παύλου 104 Ζωγράφου, 7757655, 7706716 • **ΔΙΚΤΥΟ**, Φορμίωνος 2, Παγκράτι, 7244661 • **DRP COMPUTER SHOP**, Γερμανίας 44, Αθήνα, 5240986 • **ΔΥΝΑΜΙΚΟ Ε.Π.Ε.**, Τσίτσας 1, 8831198 • **ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS**, Στουρνάρα 20, 106 82, 3646725 • **ENA COMPUTERS** Κύπρου 77, Αργυρούπολη, 9933062, Βασ. Γεωργίου & Νοταρά 59, 185 35 Πειραιώς, 4121905 • **ENIAC COMPUTERS** 34ου Συντάγματος Πεζικού, Πειραιώς, 4128474 • **FUTURE COMPUTERS AND THINGS**, Α. Μαρίλη 17, 2013933 • **GRIFFIN COMPUTERS & ELECTRONICS**, Μπότσα 2, 3616285 • **GT ELECTRONICS O.E.**, Πατριών 53, 5230198 • **HOME COMPUTERS**, Πανεπιστημίου 41, ΣΤΟΑ ΝΙΚΟΛΟΥΔΗ, 3222773 - 3225589 • **ΗΧΘΕΑΜΑ**, Αγ. Δημητρίου 20, 9574168, 176 72 Καλλιθέα • **INCAS**, Σαμπής 12, Πειραιώς, 4170030 • **INFOΠΑΙΔΕΙΑ**, Αμφικτιπής 8, 10442 Κολωνός, 5142852 • **INFORLAN COMPUTER STORE**, Σταδίου 10, 3233711 • **INTERFACE COMPUTER SHOP**, Ταυτέμου 32, Πλ. Κολοσσίου, 2230342 • **INTERSOFTWARE**, Νικολόπουλου 30, 8624677 • **KYBOS COMPUTERS**, Ιωαννίνων 20, 9025433 • **ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ ΑΦΟΙ ΑΕΒΕ**, Αϊόλου & Λυκαογύργου Αθήνα • **ΛΙΑΓΚΟΥΡΑΣ Κ.**, Ελ. Βενιζέλου 31 &

Ευσταθιάδη, Αργυρούπολη, 9610381 • **LIB**, Μάχης Ανατόλι 51, 9014290, Ν. Κόρυμπος • **ΛΥΣΕΙΣ COMPUTER, IONIA CENTER**, Ηρακλείου 269, 2ος όροφος, 2776751 • **MAGNET COMPUTERS**, Κηφισίας 293, 145 62, 8086508, 8018284 • **MB COMPUTER**, Γρεβενών 72, Νίκαια, 4921600 • **MEGAPOLIS COMPUTERS**, Ανδρούσσης 166-168 Πειραιώς, 4176133 • **ΜΕΛΛΟΝ COMPUTER SHOP**, 25ης Μαρτίου 11 & Ν. Παρίση 66, Ν. Ψυχικό 6478202 • **MICRO**, Όθωνος 99, 8085587 • **MICRO CORNER**, Μεγαλοασίου 206, 7706795 • **MICRO-KINNH-SH**, Ιωαννίνων 23, Παγκράτι 7016661 • **MICRO STEP**, Ι. Αραστή 56, Καλλιθέα, 9563622 • **MICRO MARKET**, Μπουμισίου 8 & Ακροπόλεως, 4123694, 4122937 Πειραιώς • **MICRONET**, Χαλάνδρι 15, Μετάρια, 8042382, 8046800 • **MICRO ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**, 5237918 • **MICRO-BRAIN**, Στουρνάρα 45, 3607733 • **MICROBYTES**, Στουρνάρα 16, 3623497 • **MICROLAND**, Ακροπόλεως 87, Πειραιώς, 4118736, Στουρνάρα & Μπότσα 14, 106 82, Αθήνα, 3626192 • **MICROPOLIS**, Στουρνάρα 9, 3633357 • **MICROPOLIS**, Παπαδοπούλου 10, Κηφισίας, 8085858 • **MICROTEC**, Γ' Σεπτεμβρίου 50, Αθήνα 104 33, 8835115-7 • **MICROTEC, ΚΗΦΙΣΙΑΣ**, Κηφισίας 228, 145 62, 8014168 • **MICRO & MANIA**, Πατριών 205, 8624119 • **MICROMAR**, Ακτή Μισούλη 73, Πειραιώς, 4123905, 4525145 • **MICRO STORE**, Ελ. Βενιζέλου 24, Ν. Σμύρνη, 9350672 • **MINION**, Βερανζέρου 17 & Πατριών, 5238901 • **ΜΝΗΜΗ**, Καποδιστριαύ 28 & Πατριών, 3639511, 7771007 • **MULTI COMPUTER**, Ιπποκράτους 52-54, 3607770 • **MULTITEC**, Ιωνίου 10, Αγ. Παντελεήμονος Αχαρνών, 8628020 • **MR. COMPUTER**, Σπασσιόπουλος 13 & Κωλέτη 51, 8628662 • **OASIS COMPUTERS**, Μάρνη 1 & Πατριών, 5227591-2 • **OMEGA MICRO SYSTEMS**, Αμφικτιπής 13Α, 9816945 • **ONLINE COMPUTER CENTER**, Φαλακκίριας 22, Αχαρνών, 2440914 • **PAN-SYSTEMS**, Α. Συγγρού 314-316, 9589026 • **ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ ΜΥΡΩΝ**, Π. Μελά 9, Αγ. Ι. Ρέντης, 4812591, 4810946 • **ΠΛΑΙΣΤΟ**, Στουρνάρα 24, Πολυτεχνείου, 3644001-4 • **PLOT 1**, Ακαδημίας & Θεμιστοκλέους, 3631645 • **PLOT +1**, Σολωμού και Σουλτήρη 16, 3640541 • **PLUS COMPUTERS**, Στουρνάρα 21, 3608535 • **PLUS COMPUTER SHOP**, Περισσοπούλου 18, Μαρτίου, 8066513 • **RUN COMPUTER SHOP**, Αγ. Παρασκευά 55, Χαλάνδρι, 6834596, 6851117 • **ROM ΨΗΦΙΑΚΗ**, Σουλτήρη 19 & Στουρνάρα, 3643636 • **SPACE COMPUTER ΕΠΕ**, Βέλου 81, Γαλάτσα, 2915836 • **TECHNOLAND**, Ακροπόλεως 113, Πειραιώς, 4131372 • **TECNICA COMPUTERS**, Ελ. Βενιζέλου & Αλκμαρόν 1, 2755414 • **THE COMPUTER'S HOUSE**, Εθν. Αντιστάσεως & Μεσογείων 70, 121 31 Περιστέρι • **THE COMPUTER SHOP**, Στουρνάρα 47, 3603594 • **THE MICRO FORUM**, Π. Ράλλη 62, Νίκαια 4951114 • **ULTIMATE COMPUTER SHOP**, Σωκράτους 79-81, 5227619, 5237104

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

• **ANCO**, Δημ. Γούναρη 42, 278189 (Commodore, Περιφερειακή) • **ΑΡΓΥΡΙΑΔΗΣ Α.** Ευδοκίου 7, 626337 • **Γ. ΚΕΝΤΡΟΥ**, Ν. Εγνατίας 317, 3067685, 315379 • **CYCLOS, MICROSYSTEMS**, Αγγελική 39, 279574, 269697 (Commodore, Amstrad, Coko Radio Shack) • **DATATATION**, Καραϊσκάκη 14, 423924 • **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΙΑΠΩΝΙΑΣ** (Πολυκώλυτο 1, 914482 (Amstrad, Olivetti)) • **ΕΛΚΑΤ**, Βασ. Γεωργίου 12, 833581 (Atari) • **ELITE**, Δ. Γούναρη 48, 221106, Αλεξ. Σβήλου 27, 276547 • **ΕΥΑΓΓΕΛΙΔΗΣ**, Εγνατίας 65, 270054 (Newbrain, Amstrad, Multitech, Psion) • **ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ**, Θεωρ. Χαρίση 51, 833587 (Sinclair, Amstrad, Commodore, Aviette) • **GENERAL SYSTEMS**, Εθν. Αμύνης 9, 285139, 285382 (Vector, Sinclair, Commodore, Amstrad, Epson) • **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**, Μαρμαρού 8, 55535 (Σταθεροποιητές τύπος) • **INFO 2000**, Πατριών 3, 844874 • **INFOVISION**, Αλεξάνδρου 79, 846882 • **INPUT**, Βερμυλιών 32 (Atari, Amstrad, Αναλώσιμα) • **ΚΑΝΕΛΗΣ & ΣΙΑ** Αγγελική 3, 236101 • **ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**, Δουκισσίου 36, 269095, Δ. Γούναρη 58, 214228 & Αγγελική 31, 269095 • **KIS-WARE**, Β. Όλυμπος 93, 857551, (Spectrum, Amstrad, Commodore) • **ΛΑΣΚΑΡΗΣ Ν.**, Αχαρνών 82, 235073 • **LOGICA**, Λαγάρου 35 & Κονίτσης, 914350 • **MICRONELLAS**, Καν/Λεως 88, 85574 (NEC) • **MICRO ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ**, Κατωκίου 14, 853552 (Atari, Commodore, Περιφερειακή Hardware) • **MICOM**, Π. Πατριών Γερμανού 41, 272721 • **MPS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ**, Πολυτεχνείου 47, 540246, 536968 (Sinclair, Epson, BBC, Commodore, IBM PC, Arpicot) • **NEW LOGIC**, Τοιακιά 3, 533700, 531743 (Amstrad, Star) • **ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ**, Έσσων 4, 816614 (Atari, Commodore, Amstrad) • **ΠΟΛΥΤΟΠΟ**, Χαλκιδεύων 40-42, 837063 (Atari, Amstrad, Commodore, Βιβλία, Διακτιπές) • **ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ**, Προύσης 28, 429157 • **ΠΡΟΣΗΜΟ**, Μετακλιτικής 1 & Πατρίση 139, 927108 • **SHAFT AEBE**, Ν. Ζέρβα 10, 856730, 812510 • **SOFT-SUPPORT**, Τοιακιά 20, 846074 (Atari) • **SOFTSOUND**, Νικ. Φωκ. 13, 286486 • **SPARROW**, Διδασκαλίου 22, 546546 • **ΣΥΝ-ΠΛΗΝ**, Αγ. Τεφίας 24, Θεσ/νικη, 260792 • **ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ**, Εθν. Αμύνης 16, 264486 (Aricot, Sanyo, Commodore, Dragon, Spectrum, Oric Atmos, actum Star) • **ΦΙΛΙΠΠΟΥ COMPUTERS**, Καλλιθέου 36-38, 744396 • **ΦΩΛΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ**, Στρ. Μακρυγιάννη 10, 237285 (Amstrad, Tandon, Star)

ΣΧΟΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

• **BBC**, Αριστοτέλους 5, 239293 - 279191 • **DATATATION**, Καραϊσκάκη

Ο ΔΗΓΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

14, 423624 • **DIDACTA**, Εγνατίας 53, 233977 • **EKES-PIGIER**, Ταμιακή 40, 273271 • **ΕΛΚΕΠΑ**, Δαδερκανήσου 10B, 532831 • **GPS**, Εγνατίας 74, 230583 • **HALL COMPUTER**, Αγίου & Εμ. Παπά 2, 412418 • **ICBS**, Ν. Κουντουριώτη 3, 517783 • **ICC**, Παύλου Μελά 38, 269469 • **ΙΕΣΕ**, Δαδερκανήσου 24, 538100 • **ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**, Δαδερκανήσου 25, 531557 • **ΚΕΜΕ**, Αγ. Σοφίας 36, 265366 • **ΚΕΜΟΣ**, Λέντας Σοφού 2, 514136 • **LINE (PREPARATION SCHOOL)**, Ταμιακή 35, 285852 • **LOGIC LINE**, Εγνατίας 128, 263717 • **LOGICA**, Διαγόρα 35 & Κόνιτσης, 914350 • **NEW LOGIC**, Ταμιακή 3, 533700, 531743 • **NORTH COLLEGE**, Μητροπόλεως 6, 543727 • **NORTH DATA**, Μοναστηρίου 17, 540421 • **ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ**, Μοναστηρίου 14, 517369 • **ΠΥΡΑΜΙΣ**, Μαυροκράτου 38, 827180 • **ΣΑΡΡΗ**, Παύλου Μελά 18, 279228 • **SCUOLA ITALIANA**, Δαδερκανήσου 25, 521720 • **SILICON**, Δαδερκανήσου 15, 518977 • **TIT**, Αριστοτέλους 26, 283990 • **ΤΣΑΚΑΛΟΥ**, Καρόλου Ητμλ 35, 273466 • **ΦΑΡΟΣ**, Αγ. Σοφίας 37, 280216 • **ΧΑΤΖΗ**, Αγ. Σοφίας 38, 268896.

ΑΛΛΗ ΕΛΛΑΔΑ

ΑΓΡΙΝΙΟ

• **ΑΛΦΟΡΙΘΜΟΣ WEST**, Π. Δημοκρατίας 1, 28394 • **COMPUTER CENTRE**, Ηλία Ηλιάου 5, 2ος όροφος • **DATALOGIC Α. ΜΠΑΡΔΑΚΗΣ**, Τσαλδάρη 42 • **ΟΙ ΗΛΙΑΣ ΔΕΛΗΓΩΡΓΗΣ**, Π. Παναγοπούλου, Συντριβάν, 25243.

ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗ

• **ALEXANDROUPOLIS COMPUTER CENTER**, Πέτρος Γαβριηλίδης, Μοσχονήσιων 5, 25629 • **COMPUTER SHOP ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ**, Βενεζέλου 59, 32495, 26519 • **ΓΑΒΑΝΟΥΔΗΣ ΒΑΓΓΕΛΗΣ**, Ειρήνης 29, (0651) 23204, 21243 • **STUDIO 2000**, ΠΑΝΤΟΣΥΔΗΝ, Β. Γεωργίου 280, 23460.

ΑΡΓΟΣ

• **ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Θ. ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ**, Μ. Αλεξάνδρου 35, 42208 • **SYTEX**, Κοραή 21, 21561.

ΒΕΡΟΙΑ

• **ΑΣΙΚΙΔΗΣ ΤΑΣΟΣ**, Μητροπόλεως 37, 21789 • **ΑΦΟΙ ΓΕΩΡΓΙΟΥ**, Μητροπόλεως 33, (0331) 28875 • **I & S GROUP**, Μαλακούση 6, 0331-64857 • **ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**, Μητροπόλεως 25, 27779 • **KISWARE**, Πελοποννήσου 23, Αλεξάνδρου, (033) 23802 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΒΕΡΟΙΑΣ Ο.Ε.**, Κεντρικής 269, 21841, Βέρροια • **ΠΑΝΑΓΩΤΙΔΗΣ**, Βαλέα, 22183 • **BUSINESS COMPUTER**, Ήρος 28.

ΒΟΛΟΣ

• **ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ COMPUTERS ΕΠΕ**, Κ. Καρτάλη 206 & Ρ. Φεραίου, 383 33, τηλ. 47803 • **COMPUTER ARTS**, Σπυριδίου 62, 25051, 23362 • **ENERCOM Ο.Ε.**, Κωνσταντή 135 & Αντιστοπούλου, 39789 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΒΟΛΟΥ**, Κωνσταντή 128 & Κ. Καρτάλη 38710 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ**, Δημητριάδου 249, 25068 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ Ο.Ε.**, Αντλήμας 277, 38666 • **MICROPOLIS**, Ανθίου Γαζή 153, 21222 • **ΜΠΙΡΜΠΟΣ Γ.**, Ερμού 170, 22886, 37527 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.**, Αλεξάνδρου 127 & Καρτάλη, 36898 • **ΒΑΣ. ΣΕΦΕΡΕΙΔΗΣ - ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ**, Δημητριάδου 249, 25068 (Apple) • **SYSTEM Β. ΒΟΡΡΙΑΣ**, Κωνσταντή 140-142, 28402

ΓΡΕΒΕΝΑ

• **ΓΡΕΒΕΝΑ COMPUTERS**, Γ. Μπουσίου 18, 22131.

ΔΡΑΜΑ

• **ΔΡΑΜΑ COMPUTER CENTRE**, Κ. Παλαιολόγου 16, 22225 • **INFOCOM Ν.ΠΡΟΣΠΑΘΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.**, Εφεδρών Αξιωματούχων 36, 20735.

ΕΔΕΣΣΑ

• **A. ΜΑΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ**, Αριστοτέλους 3, 58200

ΖΑΚΥΝΘΟΣ

• **COMPUTER CENTER - ΦΩΤΗΣ ΚΟΤΗΣ**, Φυλικών 2, (0695) 51539 • **ΚΑΓΚΟΥΡΑΣ Γ.**, Νικολάου Καλιβά 152, 22040, 22675.

ΗΡΑΚΛΕΙΟ

• **C.P.M.**, Κυμινίας 4, 286126 • **INFOKRETA ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΕ**, Τακτική 11, 081-283251, Ηράκλειο Κρήτης • **ΚΑΡΑΟΥΛΑΚΗΣ ΤΣΟΥΚΑΤΟΣ**, ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Ο.Ε., ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ, Μαρτυρώτη 3, 253333 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ Ε.Π.Ε.**, Τακτική 11, 081-283251, Ηράκλειο Κρήτης • **PL0T 3**, Καρδίσισης 34, Αγ. Παρασκευή • **ΧΑΤΖΑΚΗΣ**, Σμύρνης 25, 285739.

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

• **ΑΒΑΚΑΣ**, Αραή 2, 70079 • **ΗΛΕΚΤΡΑΓΟΡΑ ΗΠΕΙΡΟΥ - MIC-**

ROBRAIN, 28ης Οκτωβρίου 45, 20341, 31170 • **PROGRAM ΕΠΕ**, Χ. Τρακούμη 26, 34301 • **COMPUTER SYSTEMS O.E.**, Ναν Ζερβα 18, 35800 • **PROGRAM LTD**, Μ. Αγγέλου 7, (0651) 34301 TLX 322257 • **THE DISPLAY**, Μιχ. Αγγέλου 11, 45332

ΚΑΒΑΛΑ

• **CAVALA COMPUTER CENTER**, Γολ. Δημοκρατίας 43, 834258 • **COMPUTECH**, Ιω. Δραγούνη 7, 22617 • **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**, Ελ. Βενεζέλου 36, 837550, 231876, (Amstrad, Tulip, Star) • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**, Αιωνός 1, 222831.

ΚΑΛΑΜΑΤΑ

• **CO-BRA, ΕΠΕ**, Λ. Σιδερόδρομου Σταθμού 19, 29209 • **COMPUTER MIND**, Αριστοτέλους 107, • **DEMO COMPUTER CENTER**, Μπουλουκού 54, 91963.

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

• **MEGAPOLIS COMPUTER**, Δ. Μιλατσούκα 6, 25306.

ΚΑΣΤΟΡΙΑ

• **COMPUTRON**, Κολοκοτρώνη 4, 22715 • **MICRO ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ Ο.Ε.**, Μ. Αλεξάνδρου 15, 25161 • **VIDEO CLUB MICROCOMPUTERS**, Κολοκοτρώνη 4.

ΚΑΤΕΡΙΝΗ

• **COMPUTER LIFE**, Κρέωνος 6, 38057 • **COMPUTER SYSTEM**, Μ. Αλεξάνδρου 5, 0351-25851 • **INFO BUSINESS COMPUTERS** Παν. Τσαλδάρη 2, 24800 • **ΛΟΓΙΚΗ**, Αγ. Λαύρας 33, 28507, 32961.

ΚΕΡΚΥΡΑ

• **CORFU VIDEO CENTER**, Καποδιστρίου 3, 36076 • **CORFU COMPUTER CENTER**, Π. Ζωσιμαίου 12, (0661) 31782

ΚΙΑΤΟ

• **MICROPOLIS ΚΙΑΤΟΥ**, Αριστοτέλους 32, 20200, 28542 • **MNH-MH COMPUTERS**, Μεταμόρφωσης Σιμηρών 23, 24004.

ΚΙΛΚΙΣ

• **LS COMMEC E.E.**, Computers Μηχανοργάνωση, Γαβριηλίδης Θεσσαλονίκης 32, 0341-25316.

ΚΟΖΑΝΗ

• **COMPUTER HOUSE E.A.**, Μακεδονομάχων 11, 32914 • **COMPUTER WORLD**, Κέρραου, Τζόντων 15, 22381 • **ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΒΟΪΟΥ**, Παύλου Μελά 12, Νεάπολη Κοζάνης, (0468) 23150 • **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΟΖΑΝΗΣ**, Δημοκρατίας 21, 39936, 30133 (Amstrad, Olivetti, Bull, Multitech) • **ΝΙΚΟΣ ΛΙΜΝΙΔΗΣ COMPUTERS** Πανδύρας 2, 25650.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ

• **INFO-ΘΡΑΚΗ Ο.Ε.**, Αίνου 41, 27123 • **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ**, Αποστόλου Σούτου 23, 0531-26913 • **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ & ΣΙΑ**, Ν. Ζαϊδίου 58, 0531-31311 • **SKK COMPUTER SYSTEM**, Μαυραντίας 2, 29136.

ΚΟΡΙΝΘΟΣ

• **COMPUPLAN**, Κολιάτσου 24, 0741-26050 • **MICROPOLIS**, Θεοτοκίου 70, 29508 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΕΠΕ**, Θεοτοκίου 26.

ΚΩΣ

• **COMPUTERS**, 25ης Μαρτίου 21, 0242 22823.

ΛΑΜΙΑ

• **COMPUTER ACTION**, Βυρμινός 6, 351 00, (0231) 35414, 27402 • **ΚΩΣΤΑΡΕΛΟΣ Κ.**, Κολοκοτρώνη 32, 32096 • **MICROLAND CENTER**, Αντώνη 3, 34796 & Τρούμαν 3, 37880 (Commodore Club) • **NTEALAS**, Λινδίου 21, 20795 • **ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Χ.**, Κολοκοτρώνη 32, 32996 • **ΤΕΧΝΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ**, Αμαλίας 6, 31858.

ΛΑΡΙΣΑ

• **ΒΙΚΤΩΡΙΑ Α.Ε.**, Λάμπρου Κατσώνη 14, (041) 226689 (Atari) • **INFO**, Κουμουθούρου 22, 41222, 256957 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ο.Ε.**, Αβ. Διάκου 5, 252844 • **STEP**, Ν. Μανδηλαρά 45, 233250 • **CHERRY COMPUTERS**, Μ. Αλεξάνδρου & Πατρόκλου 12, 223702 • **ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**, Παναρισσίου 70, 259221.

ΛΕΙΒΑΔΙΑ

• **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ COMPUTERS SYSTEMS**, Προσόντων Μαχητών 60.

ΜΕΓΑΡΑ

• **ΓΝΩΣΗ COMPUTERS**, Γ. Σχοινά 98, (0296) 23322.

ΜΥΤΙΛΗΝΗ

• **HI-FI ELECTRONICS-KINIKANES**, Κουντουριώτη 17,

27487 • **ΛΕΣΒΙΑΝΗ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ**, Ικτινού 2, 22806.

ΝΑΟΥΣΑ

• **ΛΑΦΑΡΑΣ Θ. ΣΕΡΑΦΕΙΜ**, Καμψη 4, 25658.

ΞΑΝΘΗ

• **ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ**, Βασ. Κωνσταντίνου 35, 26831 • **ΠΑΡΑΣΧΟΣ-ΚΕΦΑΛΑΣ**, Χατζησταυρού 2, 26920.

ΠΑΤΡΑ

• **COMPUTER FORM**, Αγ. Ανδρέου 26, 276481 • **COMPUTER PRACTICA ΕΠΕ**, Μαιζώνος 478 & Ζαΐμη, 276691 • **Η. Κ. Μουρατζή** 44, 422247 (Atari, Amstrad, Spectrum, Sanyo, Citizen) • **ΤΕΧΝΟΧΡΟΝΟΣ COMPUTER ΟΕ**, Πατρέως 66-68, 274025 • **MICROTEC**, Ρήγα Θεοφάνους 152 & Κανάρη, 325515, 336393 • **ON LINE SYSTEMS**, Καρινθίου 371, 262 22, 335807 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ο.Ε.**, Μαιζώνος 29-35, 270259 • **ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ**, επιστημονικό και τεχνικό λογικό, Γρ. Καρακώστας, Σπ. Καραβασιλίου Ο.Ε., Έλληνας Στρατιώτου 93Δ, 432523.

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ

• **INFOMHXANIKH**, Οπάθων Νομαρχίας, 0371 - 22611.

ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ

• **ΕΠΙΛΟΓΗ**, 25ης Μαρτίου 20, 26990 • **ΝΑΤΑΣΑ ΚΩΝ/ΝΙΔΟΥ-ΤΣΙΑΡΑ**, Π. Μελά 4 (0463) 21001 • **MICRO COMPUTER SHOP**, Π. Μελά 4, 21001, 50200, Πτολεμαΐδα.

ΠΥΡΓΟΣ

• **ΤΕΧΝΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ**, Θεμιστοκλέους 11, 27100, (0621) 24886.

ΡΕΘΥΜΝΟ

• **Ε. ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ - ΔΗΜΑ Ο.Ε.**, Κουντουριώτη 128 & Χορτάζη 0831-22487.

ΡΟΔΟΣ

• **A.M. Λουϊζίδης**, Βενετοπόλεων 48, 85100, 23647 • **ENA COMPUTERS**, Στ. Καζούλη 74, 85100, (0241) 23782 • **MICROPOLIS**, Μιχάλη Πετρίδη 20, 32340 • **RODOS COMPUTER CENTER**, Λεωσοῦ 8-10 33888 • **ΞΕΝΑΚΗΣ Α.Ε.**, Λινδίου 80, 30274, 26597

ΣΑΜΟΣ

• **ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ε. ΠΑΛΑΜΑΡΗΣ**, ΒΑΘΥ ΣΑΜΟΥ, 0273-22405.

ΣΕΡΡΕΣ

• **COMPUTER FUN SHOP**, Ροβινέ 2, 24870 • **SERRES COMPUTER CENTER**, Π. Χριστοφόρου • **ΓΡΗΓ. ΤΣΑΚΙΡΔΑΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.**, Δ. Φλώρια 8.

ΣΠΑΡΤΗ

• **COMPUTER & VIDEO**, Αιγαίου 46, 23515 • **Κ. ΨΥΧΟΓΙΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.**, Λυκούργου 146B, (0731) 22557, 21509.

ΣΥΡΟΣ

• **ΚΑΡΑΤΑΣΟΣ Α.**, Πρωτοπαπάκη 13, 84 100, (0281) 22252 • **ΣΥΡΟΣ COMPUTERS AND VIDEO CENTER**, Αιέρου 16, 0281-25536.

ΤΡΙΚΑΛΑ

• **MEGAPOWER COMPUTERS**, Ασκληπιού 49, 36586 (Amstrad, Commodore, Tulip) • **MICROPOWER COMPUTERS**, Κατζηγάκη 9 • **MICRO WONDER**, Καραϊσκάκη 86.

ΦΛΩΡΙΝΑ

• **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.**, Μεγαροβίου 23, (0385) 25333.

ΧΑΛΚΙΔΑ

• **ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ COMPUTERS AND SERVICES**, Κριεζώτου 3, 20764 • **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ COMPUTER SYSTEMS**, Πλ. Αγοράς 14, 1ος όροφος, 83983.

ΧΑΝΙΑ

• **ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΗ ΑΦΟΙ ΜΑΡΜΑΡΑΚΗ Ε.Ε.**, Κυδωνίας 32-34, 50450 73100 • **MICROLAND**, Αποκαρώνων 20, 731 00, (0821) 20346 • **MEMO COMPUTERS**, Τζανακίου 19, Χανιά • **VIDEO COMPUTER**, Γ. Παπαδουλάκης, Σφακιανή & Ξανθοπούλου 10, 40339.

ΧΙΟΣ

• **CHIOS COMPUTER CENTER**, Κέντρο Υπολογιστών Χίου Ε.Π.Ε. Γλαύκου 4, 261188 • **CHIOS COMPUTER SHOP**, Β. Γεωργίου 70, Προκμαία, 25100 (Wang, Epson, home computers).

ΚΕΝΤΡΟ

ΚΙΘΑΡΑΣ

ΚΙΘΑΡΕΣ - ΕΝΙΣΧΥΤΕΣ
ΣΕ ΤΙΜΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

CARVIN
GUITARS - BASSES - AMPS

CHARVEL
GUITARS BASSES

DOD
effects

Sound **Sender**[®]
GUITARS - BASSES

Ken Smith Strings
BASSES

Jackson
GUITARS - BASSES

Vigier
GUITARS - BASSES

GALLIEN-KRUEGER
AMPS

DEAN MARKLEY
Strings

TRACE ELLIOT
AMPS

Status
BASSES

MESA
Boogie
AMPS

SUPER
προσφορά για
τις γιορτές

Ηλεκτρική κιθάρα S. Sender μασίφ ξύλο
3 μαγνήτες και ενισχυτής Regent 10W.
Το σετ σε μοναδική τιμή

46.500

το ίδιο με 50 W ενισχυτή
68.500

ΤΟ ΜΟΝΟ ΛΟΓΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΙΘΑΡΑΣ
ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ

ΛΥΡΙΚΟΝ ΑΕ

Ο Λ Ο Γ Γ Ρ Α Φ Ι Α

Το θαύμα
του 21ου αιώνα

Τώρα και στην Ελλάδα...
λίγα χρόνια πριν την εποχή του



Η ολογραφία αποτελεί την τελευταία και ίσως περισσότερο υποσχόμενη επανάσταση στο χώρο της εικόνας. Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία των ακτίνων laser, προσφέρει στην εικόνα μια τρίτη διάσταση, η οποία μέχρι τώρα δε μπορούσε να υπάρξει.

Η τρισδιάστατη εικόνα, λοιπόν, θεωρεί το διαβατήριό της και στη χώρα μας, 12 ολόκληρα χρόνια νωρίτερα από το αναμενόμενο. Πρόκειται για ένα εντυπωσιακό επίτευγμα της τεχνολογίας, που σίγουρα θα συναρπάσει και θα γοητεύσει όσους ενδιαφέρονται για την εξερεύνηση των ορίων της ανθρώπινης γνώσης αλλά και φαντασίας. Θα τη βρείτε στο μοναδικό κατάστημα στην Ελλάδα που διαθέτει τη Μηχανή του Χρόνου.

OMNI
SHOP

Πέρα από το Σήμερα

Σουλάνη 17 (Κάθετος Σκουρνάρι) Τηλ.: 36 01 761

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΤΩΝ GAMERS

ΠΑΙΞΤΕ

ROAD BLASTERS

και κερδίστε 20 παιχνίδια U.S. Gold
και 5 καπέλα jockey!

ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΩΝ GAMERS



μου!), ενώ οι υπόλοιποι 15 κερδίζουν απλώς μία κασέτα. Φυσικά, οι νικητές θα ανακηρυχθούν από το ΑΣΓΡ (Ανώτατο Συμβούλιο Game Players) και θα ανακοινωθούν το μεθεπόμενο μήνα.

Οι όροι του Διαγωνισμού

Πάρτε ένα στυλό και συμπληρώστε το κουπόνι των ερωτήσεων που ακολουθεί.

Στείλτε το συμπληρωμένο στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού, το αργότερο μέχρι τις 20 Δεκεμβρίου (σφραγίδα Ταχυδρομείου). Αν βρεθούν περισσότερες από 20 σωστές απαντήσεις, τότε θα γίνει κλήρωση για να βρεθούν οι 20 νικητές του Διαγωνισμού. Και, όπως συνήθως, για να παραλάβουν τα δώρα τους θα πρέπει να έχουν μαζί τους την πρωτότυπη κασέτα/δισκέτα του παιχνιδιού. Καλή επιτυχία και καλά Χριστούγεννα.

Tο εν λόγω παιχνίδι μοιάζει αρκετά με το OVERLANDER, τουλάχιστον ως προς το game play. Ελέγχετε ένα καλό αυτοκίνητο το οποίο, αρχικά, είναι εξοπλισμένο μόνο με ένα απλό κανόνι, και πρέπει να αποφεύγετε τους αντίπαλους οδηγούς, για ευνόητους λόγους. Η U.S. Gold, για να σας βοηθήσει, φρόντισε να στείλει πολλά bonus, τα οποία καλό θα ήταν να τα πάρετε, αν θέλετε να βγείτε ζωντανό από 'κει μέσα. Λαδώστε το joystick και ετοιμαστείτε να περάσετε μια εφιαλτική μέρα στους δρόμους!

Τα έπαθλα του Διαγωνισμού

Από τους 20 νικητές που θα αναδειχθούν, οι 5 πρώτοι κερδίζουν 1 κασέτα U.S. Gold και 1 καπέλο jockey (πολύ high, ρε παιδί

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

(Συμπληρώστε με ένα X το τετραγώνάκι στην απάντηση που θεωρείτε σωστή).

Οι ερωτήσεις του διαγωνισμού των Gamers

1. Ποιό από τα παρακάτω όπλα δε σας ρίχνει το αεροπλάνο;
α) Cruise Missiles
β) U.Z. Canon
γ) Smart Bomb
δ) Electroshield
2. Πόσες πίστες (περίπου) έχει το παιχνίδι;
α) 20-25
β) 30-35
γ) 40-45
δ) 50-55
3. Με ποιό όπλο εξοντώνονται τα Command Cars;
α) Normal Canon
β) U.Z. Canon
γ) Mines
δ) Cruise Missiles

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: _____ ΗΛΙΚΙΑ: _____

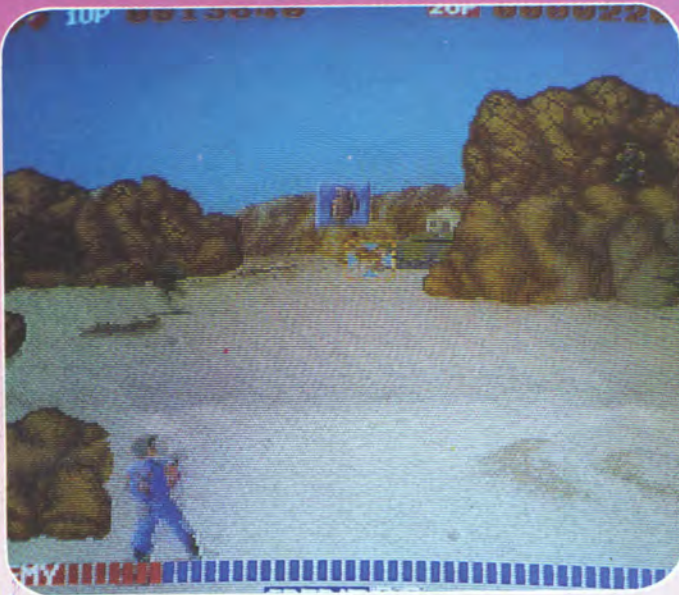
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: _____

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: _____ ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ: _____

Στείλτε μας το συμπληρωμένο κουπόνι στη διεύθυνση:
για το περιοδικό **PIXEL**, Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ARCADE

Cabal



TΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΙΡΟ είναι πολύ της μόδας τα πολεμικά παιχνίδια. Ξέρετε, Operation Wolf και τα συναφή. Το Cabal της TAD είναι ένας έξοχος συνδυασμός Operation Wolf και Prohibition. Κατ' αρχήν, το παιχνίδι έχει μια ιδιαιτερότητα: είναι πρωτότυπο και, όταν λέμε πρωτότυπο, δεν εννοούμε πρωτότυπο σαν ιδέα, αλλά σαν εμφάνιση και σασί. Να εξηγηθούμε καλύτερα.

Πώς ήταν το Outrun? Ένα κλασικό κουτί μ' ένα τιμονάκι που κουνιόταν όταν ο παίκτης τράκαρε. Έχετε δει σε φωτογραφία πώς είναι στην πραγματικότητα (και στις άλλες χώρες - ΗΠΑ, Αγγλία) το παιχνίδι? Υπάρχει ένα ξύλινο κουβούκλιο, ομοίωμα αυτοκινήτου, στο οποίο ο παίκτης μπαίνει, κάθετα και παίζει από εκεί, και το οποίο κουνιέται ΟΛΟΚΛΗΡΟ, όταν τρακάρετε. Το ίδιο συμβαίνει και με άλλα παιχνίδια, όπως τα En-

duro Racer, Speed King, όπου υπάρχουν σασί μοτοσυκλέτας και ο παίκτης ανεβαίνει επάνω και παίζει. Φυσικά γέρνουν στις στροφές, κουνιούνται κλπ.

Βέβαια, όλα αυτά δεν έρχονται στη χώρα μας και μάλλον δικαιολογημένα, αφού η εισαγωγή όλου του μηχανήματος και και πιο δαπανηρή είναι και πιο επικίνδυνη, από την εισαγωγή μόνο της πλακέτας με το πρόγραμμα. Το Cabal, όμως, είναι ακριβώς όπως κυκλοφορεί στο εξωτερικό. Αυτό έχει γίνει αφ' ενός μεν γιατί το παιχνίδι είναι λίγο δύσκολο να παχτεί με joystick, χωρίς δηλαδή τα trackballs που έχει, αφ' ετέρου δε γιατί ο μηχανισμός του trackball είναι μικρός σε μέγεθος.

Ας μιλήσουμε όμως και λίγο για το παιχνίδι. Έχετε έναν στρατιώτη (ή και δύο, αν είστε δύο παίκτες) που κινείται στη «βάση» της οθόνης. Σκοπός σας είναι να πυροβολήσετε και, βέβαια, να πετύχετε όλους

Kick Off

ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟ ΜΟΥ μυρίζει, θα πείτε. Και θα' χετε δίκιο. Η βασίλισσα των football games, Namco, είναι πάλι κοντά μας. Κάντε χώρο παρακαλώ. Πολύ ωραία! Αυτή τη φορά το παιχνίδι λέγεται Kick off. Κλασικός τίτλος για ποδόσφαιρο. Το Kick off, λοιπόν, είναι ίσως το πιο πειστικό ποδοσφαιράκι που έχουμε δει. Τουλάχιστον από πλευράς κανονισμών. Υπάρχουν τα πάντα: τάκλινς, φάουλς, αντικανονικά μαρκάρια, ακόμα και πέναλτυ. Μεγαλείο δηλαδή.

Όμως, ως αρχίσουμε απ' την αρχή. Κατ' αρχήν η οθόνη. Το παι-

χνίδι το βλέπετε από μια «κάμερα» τοποθετημένη ψηλά και πλάγια, με αποτέλεσμα ο παίκτης να βλέπει το γήπεδο από ψηλά και διαγώνια. Τα sprites των ποδοσφαιριστών είναι αρκετά μεγάλα και καλοσχεδιασμένα. Το «καλοσχεδιασμένα», βέβαια, είναι κάτι που λέμε όλο και πιο συχνά τους τελευταίους μήνες, για τα sprites και τα background graphics των arcade games. Αυτό είναι αρκετά φυσικό, αφού τα τελευταία νέα απ' το χώρο των «μεγάλων» προγραμματιστών λένε ότι χρησιμοποιούνται όχι μόνο καινούργιες τεχνικές, αλλά και κάποια μεγάλα μηχανήματα για το σχεδιασμό των arcade games.

Τέλος πάντων, να κλείσουμε την



τους αντιπάλους που εμφανίζονται στο τρισδιάστατο φόντο. Μέχρι εδώ είναι η ομοιότητα με το Operation Wolf.

Τώρα, πώς τους πετυχαίνετε. Φυσικά με το σκόπευτρο που κινείται πάνω στην οθόνη. Να λοιπόν και το Prohibition. Όμως, επειδή το στόχαστρο πρέπει να κινείται πολύ γρήγορα πάνω στην οθόνη και η γρήγορη κίνηση με το joystick είναι πολύ νευρική, η TAD υιοθέτησε την κίνηση, ή μάλλον τον έλεγχο, με το trackball. Οι παλιότεροι από σας θα θυμούνται σίγουρα την τεχνική αυτή, που τη χρησιμοποιούσε κάποιο αρχαιότερο (και ασπρόμαυρο) παιχνίδι basket. Όσοι δεν ξέρουν τι είναι το trackball, ας φανταστούν ένα ποντίκι, στο οποίο αντί να κουνούν το ίδιο το ποντίκι, κουνούν την μπίλια του ποντικιού (βέβαια, εδώ η μπίλια είναι λίγο μεγαλύτερη, αλλά τέλος πάντων).

Στο Cabal, κουνώντας το trackball, κουνάτε ταυτόχρονα και το

στρατιώτη και το στόχαστρο. Βέβαια, για ευνόητους λόγους, το στόχαστρο κουνιέται πιο γρήγορα απ' το στρατιώτη. Αυτό, μπορεί να σας κακοφανεί λίγο σε περιπτώσεις που θέλετε ν' αποφύγετε κάποια σφαίρα.

Αρχίζετε το παιχνίδι έχοντας σαν όπλα κάποιο αυτόματο και μερικές χειροβομβίδες, τις οποίες θα χρησιμοποιείτε για να καταστρέψετε τανκς, αεροπλάνα και οποιοδήποτε άλλο πράγμα σας τρώει και δεν είναι άνθρωπος. Στην εξέλιξη του παιχνιδιού παίρνετε bonus, τόσο για περισσότερες χειροβομβίδες, όσο και για ισχυρότερα όπλα.

Αυτό που κάνει εντύπωση στον παίκτη, απ' την πρώτη στιγμή, είναι η πολύ καλή τρισδιάστατη απεικόνιση του χώρου και η κλίμακα μεγέθους των στρατιωτών: όσο πιο πίσω βρίσκονται, τόσο μικρότεροι είναι. Πολύ καλά είναι και τα χρώματα του παιχνιδιού, που «δένουν» με την ατμόσφαιρα της κάθε πίστας:



στην πρώτη ένα χωριό, στη δεύτερη ένα αεροπλάνο κ.ο.κ. Όσο για το animation, αυτό είναι σχεδόν άριστο.

Πρόκειται λοιπόν για ένα παιχνίδι αρκετά εθιστικό και καλό. Σίγουρα θα το διασκεδάσετε.

παρένθεση και να συνεχίσουμε. Το scrolling της οθόνης παίζει πολύ μεγάλο ρόλο σε τέτοιου είδους παιχνίδια. Στην περίπτωση του Kick off, η οθόνη «τρέχει» γενικά ομαλά, με ελάχιστες εξαιρέσεις ορισμένες στιγμές, κυρίως λόγω της ταχύτητας του παιχνιδιού. Αρκετά καλό είναι και το animation, αν και έχει τα μικρά προβλήματα που είχε και το Peter Beardsley's Football. Δηλαδή, σε κάποια σημεία, τα sprites κινούνται ή πέφτουν κάπως άτεχνα στο έδαφος και δίνουν λίγο την αίσθηση ότι αιωρούνται στον αέρα. Ας μην είμαστε αγάριστοι, όμως. Το πρόβλημα αυτό το παρατηρούν μόνο αυτοί που είναι πολύ «ψείρες», ή αυτοί που κάνουν arcade reviews.

Ο έλεγχος των παικτών, τώρα, γίνεται μέσω ενός μοχλού και δύο κουμπιών: με το ένα δίνετε πάσες (όταν έχετε την μπάλα στην κατοχή σας), πηδάτε για κεφαλιά, ή κάνετε τάκλιν (όταν την μπάλα την έχει ο αντίπαλος) και με το άλλο κάνετε



σουτ, ή «κλαδεύετε» τον αντίπαλο (μεγάλε Τζεντλε). Η αίσθηση που δίνει το joystick είναι αρκετά καλή, ενώ το πιο δύσκολο σημείο του Kick off είναι ο τρόπος με τον οποίο ο παίκτης σας κρατάει την μπάλα στα πόδια του. Περισσότερο εμφανές γίνεται αυτό σε κάποιες διεκδικήσεις της μπάλας, τότε δηλαδή που έχει σταματήσει σε κάποιο σημείο και τρέχουν ταυτόχρονα προς τα κει ένας δικός σας και ένας αντίπαλος παίκτης. Για να πάρετε την μπάλα και να την κρατήσετε στην κατοχή σας πρέπει να βρεθείτε ακριβώς πίσω της και να την σπρώ-

ξετε κατάλληλα. Είπαμε, όμως, μην είστε αγάριστοι: όλα συνηθίζονται. Πολύ καλή αίσθηση δίνει η μπάλα όταν σηκώνεται στον αέρα και, βέβαια, μεγαλώνει ανάλογα. Πάντως, είναι μάλλον σίγουρο ότι θα τα βρείτε μπαστούνια, γιατί ο υπολογιστής παίζει αρκετά καλά. Μετά τα πρώτα δύο κάτοστάρικα που θα χαλάσετε όμως, θα μπορέσετε να σταθείτε με αξιώσεις απέναντι στην αντίπαλη ομάδα.

Αλλά ξεχάσαμε τελείως τον ήχο. Εκτός απ' τα κλασικά ποδοσφαιρικά μπαπ, κλωτς, φστ, χστ, φρτ και σκλοκ, υπάρχουν και τραγουδάκια απ' τις εξέδρες, που ακούγονται σ' όλη τη διάρκεια του αγώνα.

Τελικά, το Kick off είναι όντως ένα απ' τα καλύτερα football games. Μόλις συνηθίσετε λίγο το control, δεν θα ξεκολλάτε από δίπλα του. Προσοχή πάντως στα πονηρά ή σκληρά μαρκαρισματα, γιατί ο διατητής είναι πολύ παρατηρητικός. Ευδεχομένως!!!

Τελικά, το Kick off είναι όντως ένα απ' τα καλύτερα football games. Μόλις συνηθίσετε λίγο το control, δεν θα ξεκολλάτε από δίπλα του. Προσοχή πάντως στα πονηρά ή σκληρά μαρκαρισματα, γιατί ο διατητής είναι πολύ παρατηρητικός. Ευδεχομένως!!!

Τελικά, το Kick off είναι όντως ένα απ' τα καλύτερα football games. Μόλις συνηθίσετε λίγο το control, δεν θα ξεκολλάτε από δίπλα του. Προσοχή πάντως στα πονηρά ή σκληρά μαρκαρισματα, γιατί ο διατητής είναι πολύ παρατηρητικός. Ευδεχομένως!!!

Τελικά, το Kick off είναι όντως ένα απ' τα καλύτερα football games. Μόλις συνηθίσετε λίγο το control, δεν θα ξεκολλάτε από δίπλα του. Προσοχή πάντως στα πονηρά ή σκληρά μαρκαρισματα, γιατί ο διατητής είναι πολύ παρατηρητικός. Ευδεχομένως!!!

Video

ΚΑΛΟ ΣΑΣ ΜΗΝΑ για δεύτερη φορά από τη videoστήλη. Τι βλέπω; Κάνετε πως αλλάζετε σελίδα; Εμ βέβαια, τώρα με τη δορυφορική τα σνομπάρουμε τα μηχανάκια μας. Μην μου κάνετε εμένα τους αθώους... τόσα και τόσα γράμματα πήρα από απελπισμένα VHS που θέλουν να δώσουν τραγικό τέλος στη ζωή τους. «Δεν αντέχω άλλο» μου 'γραφε τις προάλλες ένα βίντεο σε απόγνωση, «θα πατήσω FF και PAUSE μαζί κι όποιον πάρει ο Χάρος». Ηρεμήστε αγαπητές μου συσκευές και μην ανησυχείτε, η στήλη κρύβει πολλούς άσους στο μανίκι της. Για παράδειγμα, τι θα κάνουν αν μάθουν ότι κυκλοφόρησε ο SUPERMAN 4? Χε,χε,χε!

ΤΙΤΛΟΣ: SUPERMAN 4

ΕΤΑΙΡΙΑ: MTC VIDEO

ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: Κρίστοφερ

Ρηθ, Τζην Χάκμαν, Μάριελ

Χεμινγουαϊή

ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: Σίντνεϊ Φιούρι

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 90'

Ήταν ομολογουμένως ένα πολύ όμορφο πρωινό, όταν ο αγαπητός Κλαρκ Κεντ πήρε το δρόμο για την εφημερίδα του. Το ταξίδι του στη Σμάλβιλ ήταν αρκετά κουραστικό, αλλά κατά τα φαινόμενα άξιζε τον κόπο.

Μερικές φορές όμως δεν χρειάζεται να ταξιδεύει κανείς μακριά για τη μεγάλη είδηση. Μόλις ο Κλαρκ πληροφορήθηκε την πώληση της εφημερίδας του έπεσε ξερός. Και το χειρότερο από όλα ήταν ότι το νέο του αφεντικό ήταν τώρα ο γνωστός Ντέιβ Γουόρφιλντ, ένας αδιάστακτος επιχειρηματίας, για τον οποίο η λέξη

«ποιότητα» ήταν εντελώς άγνωστη (Είδηση πρώτη).

Στη συνέχεια δεύτερη έκπληξη: ο άσπονδος εχθρός του Σούπερμαν, ο σατανικός Λούθορ, μετά από μια ευφύεστατη δραπέτευση, ξαναγυρίζει στη Μητρόπολη. Το νέο του σχέδιο εξόντωσης είναι ο Πυρηνικός Υπάνθρωπος 2, ένα αδιάστακτο τέρας, φτιαγμένο από την ίδια μοριακή δομή του Κλαρκ Κεντ. Τη φορά αυτή η Παγκόσμια Ειρήνη και ο ίδιος ο Σούπερμαν κινδυνεύουν με ολοκληρωτικό αφανισμό. Ο Κλαρκ Κεντ θα πρέπει να σώσει την Ανθρωπότητα και μαζί την ίδια του την ύπαρξη. Θα μπορούσε άραγε να βρει την αχιλλείο πτέρνα του Υπανθρώπου; Αν φυσικά υπάρχει τέτοια....

Είναι νομίζω γνωστό ότι στον τομέα των εφέ οι σειρές του SUPERMAN είναι απίθανες. Όσο για την πλοκή και το σενάριο, αν και είναι η τέταρτη πια ταινία του δυναμικού κυρίου με τη γαλάζια φορμίτσα, δεν είναι καθόλου «πεσμένο», ακριβώς γιατί... ποτέ δεν ήταν κάτι το πολύ σπουδαίο. Παρ' όλα αυτά, το γεγονός ότι ταινίες με θέμα τον αγαπητό ήρωα των κόμικς της προηγούμενης δεκαετίας συνεχίζουν να βγαίνουν και να γνωρίζουν επιτυχία, τη στιγμή που σήμερα ακόμη και οι Thundercats είναι πολύ βάρβαροι, δείχνει πολλά πράγματα. Ο SUPER-

MAN είναι ο πιο πιστευτός και ο πιο συμπαθητικός από όλους αυτούς τους εξωγήινους που έχουν ζητήσει πολιτικό άσυλο στον πλανήτη μας: δεν διεκδικεί τίποτα, δεν φορά την εθνική του ενδυμασία, παρά μόνο όταν χρειαστεί, και γενικά προσπαθεί όσο το δυνατόν να περνά απαρατήρητος. Οι ιδιαιτερότητές του τον φέρνουν αρκετές φορές σε μειονεκτική θέση, όταν εκτελεί το καθήκον του δεν παρεκτρέπεται (εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις), δεν βγάζει ιστούς από τα χέρια του (βλέπε Spiderman), δεν έχει αδυναμία στις νυχτερίδες (Batman) και δεν είναι πέτρινος (Hulk). Είναι απλούστατα ένας



**ΚΡΙΣΤΟΦΕΡ ΡΗΘ
ΤΖΗΝ ΧΑΚΜΑΝ**

Review

πολύ δυνατός και πολύ ελαφρύς κύριος. Και για να ξαναγυρίσουμε στο θέμα μας, οι μάχες του με τον Υπάνθρωπο και τα εφέ του Λούθορ είναι από τα πιο πιστευτά που έχουν περάσει από τον κινηματογράφο. Να τη δείτε την ταινία, να τη δείτε.

ΤΙΤΛΟΣ: ALIENS - Η ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

ΕΤΑΙΡΙΑ: CBS/FOX

ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: Σινγκούρνεη

Γουήβερ

ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: Τζέημς Κάμερον

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 132'

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η παρούσα στήλη δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για πιθανές ενοχλήσεις κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης της ανωτέρω ταινίας.

Μάλιστα αγαπητοί φίλοι, είναι η γνωστή συνέχεια της γνωστής ταινίας. Μετά από το θρίλερ επιστημονικής φαντασίας που λεγόταν "Alien", ήρθε και η συνέχεια στις οθόνες των

video σας. Την υποθήση θα την έχετε λίγο έως πολύ ακούσει, μια και η ταινία έχει ήδη ηλικία ενός περίπου έτους. Κακό όμως δεν κάνει να σας την ξαναθυμήσουμε:

Κάμποσα χρόνια έχουν περάσει από την τραγωδία του «Νοστρόμο». Η μόνη επιζώσα, (Σ. Γουήβερ) επιστρέφει στη γη, αποφασισμένη να ξεχάσει ό,τι είχε σχέση με το φοβερό εφιάλτη και να περάσει μια ήρεμη ζωή. Μοναδικός της σκοπός: να κρατήσει την ανθρωπότητα μακριά από το ον, τον «Αλιεν». Όσο το δυνατόν περισσότερο, με κάθε τρόπο.

Στη γη όμως τα πράγματα εξελίσσονται διαφορετικά. Όπως ίσως θα ξέρετε, τα διαστημι-



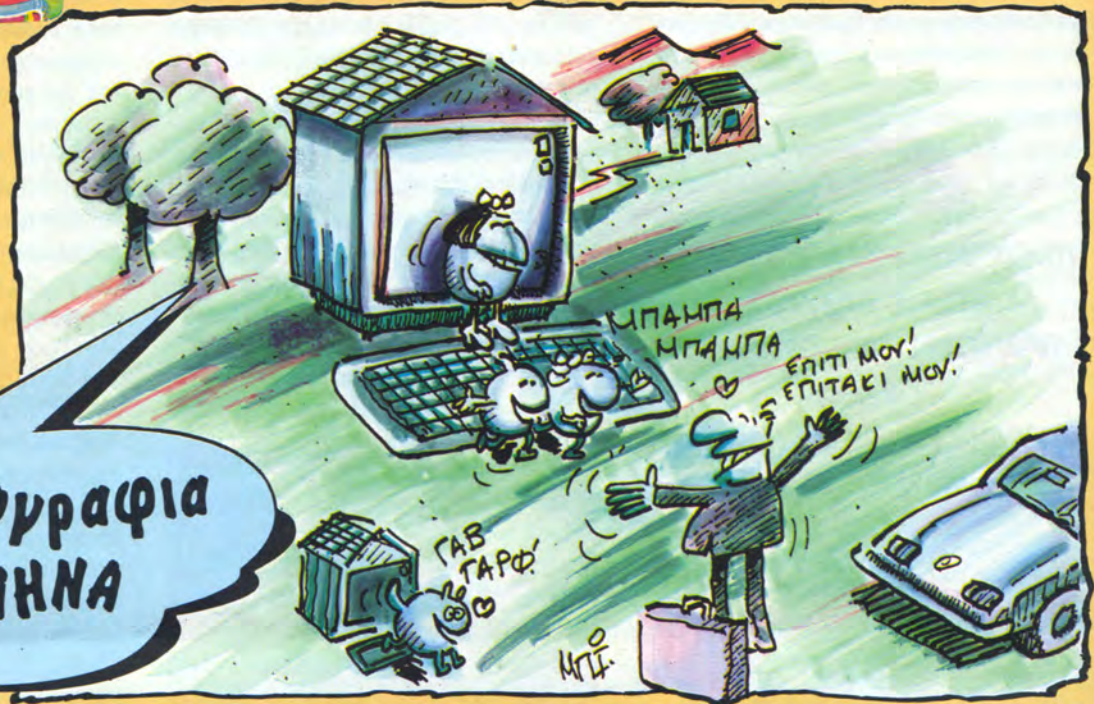
ΣΙΓΚΟΥΡΝΕΗ ΓΟΥΗΒΕΡ



κά ταξίδια διαρκούν πολύ περισσότερο από μια κοινή κρουαζιέρα. Στην περίπτωση του «Νοστρόμο» έχουν περάσει αρκετές δεκαετίες. Κανείς δεν πιστεύει πια την ηρωίδα μας, ότι η περιπέτεια έγινε όπως έγινε. Όχι μόνο γιατί δεν υπάρχει κανείς που να το επιβεβαιώνει, εκτός από την ίδια, αλλά γιατί ήδη έχει προηγηθεί, κάτι άλλο: ο πλανήτης του θανάτου έχει ήδη αποικισθεί, από μια αποικία τεχνητής ατμόσφαιρας. Η ζωή κυλάει προς το παρόν ήρεμα, χωρίς κάποιο ανησυχητικό σημάδι. Όλα φαίνεται να διαφεύδουν την ηρωίδα μας, η οποία ανίκανη να εξηγήσει τα όσα συμβαίνουν απομονώνεται και κλείνεται στον εαυτό της. Έως ότου ένα μήνυμα SOS διασχιζεί το διάστημα: η αποικία βρίσκεται σε μέγιστο κίνδυνο. Ο εφιάλτης επιστρέφει. Η διοίκηση των αποικιών δεν θεωρεί το πρόβλημα τόσο σοβαρό και στέλνει μια ειδικευμένη σε ασυνήθιστες αποστολές ομάδα να υπερασπιστεί την ασφάλεια των αποίκων. Ένας όμως, ένας μόνο είναι σίγουρος ότι η αποστολή αυτή δεν θα ξαναγυρίσει....

Η πρώτη ταινία του Ρίντλεϊ Σκοτ ήταν πραγματικά μια επανάσταση. Συνηθισμένος στα μικρά διαφημιστικά φιλμάκια, απ' όπου ξεκίνησε την καριέρα του, ο Σκοτ έμαθε να δίνει σε κλάσματα του δευτερολέπτου έναν πολύ μεγάλο όγκο εντυπώσεων και συναισθημάτων. Το αποτέλεσμα είναι μια ταινία που αφήνει «κόκαλο» το θεατή με τη δράση και τα απρόοπτα γεγονότα που συνεχώς εμφανίζονται, έτσι ώστε στη μέση περίπου της ταινίας να μην ξέρουμε πια τι να υποθέσουμε. Ε, στο "Aliens" ο Τζέημς Κάμερον πια παίζει με τα νεύρα μας. Δεν φτάνει που μας πήρε ένα ολόκληρο "Alien" για να καταλάβουμε ποιός ήταν ο καλός και ποιός όχι (θυμάστε το γιατρό - ανθρωποειδής);, τώρα πια οι καλοί και οι κακοί είναι τελείως μπερδεμένοι. Για παράδειγμα, ποιός θα είναι ο ρόλος του τεχνικού της ομάδας, ο οποίος είναι ανθρωποειδής; Η ηρωίδα μας πάντως δεν διστάζει από την πρώτη κιόλας στιγμή να του δείξει πόσο τον αντιπαθεί.

Η ταινία είναι πράγματι για γερά νεύρα. Την πρώτη φορά υπήρχε το ταλέντο, τώρα πια επικρατεί η πείρα. Αν είστε αρκετά αναισθητοί, μετά τις 8 το βράδυ θα κυκλοφορείτε τοίχο τοίχο στο σπίτι σας. Αν όχι....



Η γελοιογραφία
του ΜΗΝΑ



Τελικά με το πρόβλημα του τεύχους 48 συνέβη κάτι το παράξενο: Ο γράφων δεν περίμενε ότι θα βρισκόταν τόσο πολλοί να σκεφτούν τη σωστή μέθοδο επίλυσης του προβλήματος. Πράγματι, έπρεπε να σκεφτεί κανείς, για να λύσει το πρόβλημα, κατ' αρχήν ότι τα λεφτά που πήραν από τα γελάδια τους οι δύο Τεξανοί ήταν το τετράγωνο του αριθμού των γελαδιών. Κατόπιν ότι αυτό το τετράγωνο δια δέκα δίνει ένα περίπου ακέραιο για πληκίο (αφού η μοιρασιά δεν τους βγήκε ακριβώς) και κάποιο υπόλοιπο. Τέλος, ότι αυτό το υπόλοιπο είναι πάντα ο αριθμός 6, οπότε η οικονομική διαφορά των δύο κτηνοτρόφων είναι \$4. Ε, λοιπόν, όλα αυτά τα σκέφτηκαν πάνω από διακόσιοι αναγνώστες! Δεν είναι αυτό, όμως, το παράξενο. Το παράξενο είναι ότι από όλους αυτούς που σκέφτηκαν τόσο έξυπνα, μό-

ΚΑΙ ΤΩΡΑ ...ΜΠΛΕΞΑΜΕ!

λις είκοσι κατάφεραν να βρουν τη σωστή λύση, ότι το σουγιαδάκι κάνει \$2! Όλοι οι άλλοι αγνόησαν το γεγονός ότι το σουγιαδάκι ανήκε ήδη στον ένα από τους δύο και δεν αγοράστηκε με τα λεφτά των γελαδιών, μολονότι το πρόβλημα το έλεγε σαφέστατα. Δηλαδή σχεδόν διακόσια μαθηματικά μυαλά (αφού κατάφεραν να φτάσουν μέχρι τα \$4), κυριολεκτικά «πνίγηκαν σε μια κουταλιά νερό!» Τέλος πάντων, αυτά συμβαίνουν και στους καλύτερους... Από τους είκοσι που απάντησαν εντελώς σωστά, η κλήρωση ανέδειξε νικητή το φίλο της στήλης Δημήτρη Τσώρα, κάτοικο Άνω Ηλιουπόλεως, ο οποίος θα περάσει την καινούργια χρονιά με το Ρixel να του έρχεται σπίτι του!

Για τις γιορτές, τώρα, σας έχουμε ετοιμάσει κάτι μέσα στο πνεύμα των ημερών («γιορταστικό» και εύκολο):

Κάποιος από εκείνους τους ευσεβείς χριστιανούς που εκτρέφουν γαλοπούλες για να μπορεί να γιορτάζει ο κόσμος έχοντας το κατάλληλο «πίατο» στο τραπέζι του τις «χρονιάρες μέρες» έχει 100 κλουβιά, τοποθετημένα σε κυκλική διάταξη στο κτήμα του. Τα κλουβιά είναι αριθμημένα (κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού, αν θυμάστε από τη Φυσική σας) από

το 1 μέχρι το 100, έτσι ώστε το 100στό κλουβί να κλείνει τον κύκλο και να είναι το αμέσως προηγούμενο από το κλουβί με τον αριθμό 1. Σε κάθε κλουβί βρίσκεται και από μία γαλοπούλα. Ο εκτροφέας αποφασίζει λοιπόν να καταναλώνει μία γαλοπούλα κάθε μήνα, την οποία διαλέγει με τον εξής... απλό τρόπο: Μετράει κυκλικά (πάντα κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού, φυσικά) τόσες γαλοπούλες, όσες και οι μέρες εκείνου του μήνα, αρχίζοντας να μετράει από το (άδειο, προφανώς) κλουβί της γαλοπούλας του προηγούμενου μήνα. Η όλη διαδικασία ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 1988, όταν το πρώτο του θύμα ήταν (κατά τη μέθοδό του) εκείνο του κλουβιού με τον αριθμό 31. Εμείς ζητάμε να βρείτε:

α) Ποιά θα είναι η τελευταία γαλοπούλα που θα καταναλωθεί;

β) Ποιά γαλοπούλα θα έχει το χριστουγεννιάτικο τραπέζι του το 1993;

(Προσοχή: Ο άνθρωπος μετράει γαλοπούλες, όχι κλουβιά!)

Οι απαντήσεις σας, όπως πάντα, σε καρτοποστάλ και με σφραγίδα ταχυδρομείου το αργότερο μέχρι 5 Ιανουαρίου. Ως τότε, καλές γιορτές και ... καλή γαλοπούλα!



**ΔΩΣΤΕ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ
ΤΑ ΙΔΙΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
ΠΟΥ ΔΙΝΕΤΕ ΣΤΟ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ
ΚΑΙ ΣΤΟ VIDEO ΣΑΣ**

TDK

THE NO-RISK™ DISK.



ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ **ΑΦΟΙ ΣΑΡΑΒΕΛΟΥ Α.Β.Ε.Ε.**

ΔΙΑΘΕΣΗ: ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΗ Ε.Π.Ε.

ΑΘΗΝΑ: ΘΗΣΕΩΣ 8-10, Τ.Κ. 176 76 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, ΤΗΛ.: 9220.719-9231.531- 9238.653-4

ΕΚΘΕΣΗ: ΟΜΗΡΟΥ 32, ΤΗΛ.: 3600.228, Τ.Κ. 106 72

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΒΑΣ. ΟΛΓΑΣ 249, Τ.Κ. 546 55, ΤΗΛ.: 428.070-3



SUPER 16T & SUPER 16TE

- Πλήρης συμβατότητα με IBM PC/XT
- Ταχύτητα ρολογιού 4.77/8 (turbo) ή 10MHz (turbo enhanced)
- Χαμηλή τιμή
- Μεγάλη μνήμη
- Κομψό σχήμα
- Μεγάλες δυνατότητες επέκτασης
- Ικανότητες επικοινωνίας
- Απεριόριστη ποικιλία προγραμμάτων
- Βιβλίο οδηγιών χρήσης και λειτουργίας
- MS-DOS 3.2
- GW-BASIC 3.21
(τα πρωτότυπα προγράμματα και manuals αλλά και πλήρες μεταφράσεις στα ελληνικά)
- Εγγύηση 12 μηνών
- Ασφαλιστήριο συμβόλαιο Interamerican για κλοπή και ατύχημα.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Κεντρική μονάδα επεξεργασίας: 8088 (8/10 MHz)
- Μνήμη RAM: 640 KB
- ROM: 16 KB
- Μονάδα δισκέτας: 5.25" ds/dd 360 K
- Επεκτάσεις: 6/5 υποδοχές εισόδου/εξόδου (62 ακίδων)
- Διαθέσιμες θύρες: σειριακή (RS 232), centronics (παράλληλη)
- Κάρτα οθόνης: MGA/MVA
- Κύκλωμα ελέγχου δισκετών στο motherboard
- Ρολοί / ημερολόγιο στο motherboard (εφεδρική μπαταρία)
- Πληκτρολόγιο: 84 πλήκτρων

Προαιρετικά:

- Επεξεργαστής 8087-2/1 (μαθηματικός επεξεργαστής)
- ROM μέχρι 64 KB
- Δεύτερη μονάδα δισκέτας 720/360
- Σκληρός δίσκος: 10/20/30/40 MB
- Κάρτες οθόνης: CGA, MGA, EGA κ.λπ.
- Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΕΒΕ

Στουρνάρα 49 (Γ' όροφος), 106 82 Αθήνα

Πωλήσεις - Εκθέσεις: **THE COMPUTER SHOP, BABEL H/Y AEE**
Στουρνάρα 47, Αθήνα

CAT COMPUTERS AEBE

Πατησίων 40 - Στουρνάρα 49 (ισόγειο & Α' όροφος)

Αθήνα

Τηλέφωνα: 3643044, 3603594, 3616690, 3602043, 3604711

Telex: 224809 BABL GR

Fax: 3607142



HYUNDAI