

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1987 • Νο 16 • ΔΡΧ. 250

# micro *mag*



μηνιαίο νεανικό περιοδικό για μικρο-υπολογιστές

**TOP SECRET:**

**40 σελίδες**  
έτοιμα προγράμματα,  
παρουσιάσεις παιχνιδιών,  
μυστικά, tips, pokes και...  
crazy διαγωνισμό!

**τρομοκράτης**  
**με το M24**

**Χριστουγεννιάτικα**  
**δώρα για όλους**



**PPC 512/640**

Ο νέος  
εντυπωσιακός  
φορητός  
Amstrad

**ΔΩΡΟ**  
μια κασέτα

# ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ & COMPUTER

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1987 • ΔΡΧ. 300

**TULIP PC  
compact 2**  
μικρός  
και  
δυνατός

παγκόσμια  
αποκλειστικότητα  
**AMSTRAD  
PPC 512/640**

σπάει τις τιμές  
στους φορητούς  
υπολογιστές



**ΤΕΡΕΙ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ**

**ΦΑΚΕΛΟΣ: ΕΛΚΕΠΑ**  
... γιατί είναι τόσο δημοφιλές;  
**ΑΦΙΕΡΩΜΑ: δισκέτες No 2**

**TEST: OLIVETTI PRODEST PC1, MAC-XT TURBO,  
FRAMEWORK, FASMA 2, ΓΑΛΗΝΟΣ, MV-21 MODEM**

# SATO και Πληροφορική

## Θέσεις εργασίας SATO για τα νέα "στελέχη" σας: τους Computers



Η SATO δημιούργησε το Compuset που αποτελείται από το Compudesk, Printdesk και το Compufile.

**COMPUDESK, PRINTDESK:** Είναι τα ειδικά γραφεία που εργάζονται οι computers σας.

Δεν είναι «τραπέζια» αλλά γραφεία που δημιουργήθηκαν με απόλυτη γνώση της λειτουργικής δομής των computers.

**COMPUFILE:** Είναι τα ειδικά ερμάρια, του προγράμματος VK της

SATO, κατάλληλα να αρχειοθετούν και να προστατεύουν ότι χρειάζεται ο computer για να εργαστεί. Η SATO, πρωτοπορώντας πάλι, εισέρχεται στην Πληροφορική, αξιοποιώντας τα μηνύματα των καιρών και

μία μεγάλη εμπειρία στην οργάνωση των επιχειρήσεων. Το Compuset (Compudesk, Printdesk και Compufile) είναι η πιο σύγχρονη λύση για να εργάζονται οι computers σας πιο σωστά, πιο αποτελεσματικά.

### ΕΚΘΕΣΕΙΣ SATO

- Ακαδημίας 11  
106 71 Αθήνα  
τηλ. 36.36.938.  
36.29.133
- Λεωφ. Κηφισίας 282  
152 32 Χαλάνδρι  
τηλ. 68.31.841-3.  
68.31.845-6
- Πανεπιστημίου &  
Εμ. Μπενάκη 14  
106 78 Αθήνα  
τηλ. 36.11.422.  
36.13.466
- Πειραιώς 201  
118 53 Αθήνα  
τηλ. 34.25.207
- Γρ. Λαμπράκη 104  
185 32 Πειραιώς  
τηλ. 41.11.131.  
41.12.865

### ΘΕΣ/ΝΙΚΗ

- Τσιμισκή 84  
546 22 Θεσ/νίκη  
τηλ. 229.983, 265.533

### ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ SATO

#### ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Σ. Παρδικογιάννης -  
Μ. Καπαρουνάκης (TECNICO)  
Λεωφ. Δημοκρατίας 18,  
71 306 Ηράκλειο - Κρήτη  
τηλ. 081 - 285811

#### ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ:

Χ. Χατζησαββάς - Μ. Μούρας  
Κουντουριώτου 87,  
Τ.Θ. 74, 81 100 Μυτιλήνη  
τηλ. 0251 - 41550 / 41758

#### ΒΟΛΟΥ

Ρήγας Μιχαλίτσας  
Κ. Καρτάλη 17,  
38 221 Βόλος  
τηλ. 0421 - 27089

#### ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΔΟΠΚΟ ΟΕΕ  
Χ. Καραμπάτος  
Αρτέμιδος 108,  
24 100 Καλαμάτα  
τηλ. 0721 - 83376

#### ΡΟΔΟΥ

Γ. Παπασκουρόμου - Γ. Πέτρου ΑΕ  
Δημοκρατίας 9-11  
85 100 Ρόδος  
τηλ. 0241 - 21567 / 29331

#### ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΟΣ

Βασ. Δεληχρήστος  
25ης Μαρτίου 94,  
50 200 Πτολεμαίδα  
τηλ. 0463 - 25417

#### ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Γ. Κουρλός  
Ναυ. Ζέρβα 65,  
45 332 Γιάννενα  
τηλ. 0651 - 20441

#### ΑΛΕΞΑΝΔ/ΛΕΩΣ

Γ. Θεοδώρου  
Βασ. Γεωργίου 375,  
68 100 Αλεξανδρούπολη  
τηλ. 0551 - 20328

#### ΧΑΝΙΩΝ

Αφεί Μαντανανάκη &  
Γ. Κουράκης ΟΕ  
Μηλονογιάννη 10,  
731 00 Χανιά - Κρήτη  
τηλ. 0821 - 23081 / 23981

#### ΚΑΒΑΛΑΣ

Ε. ΔΑΡΑΒΑΝΗ & ΣΙΑ ΟΕ  
Ελ. Βενιζέλου 91,  
65 403 Καβάλα  
τηλ. 051 - 220920

#### ΚΕΡΚΥΡΑΣ

Ανασ. Κατσιμιδής & Υιός ΟΕ  
Μητρ. Μεθοδίου 73-75,  
49 100 Κέρκυρα  
τηλ. 0661 - 38213

#### ΣΕΡΡΩΝ

Σπ. Καραμανίδης,  
Α. Μακαρίου 6 &  
Α. Παναγιούλη, 62/100 Σέρρες  
τηλ. 0321 - 62385



οι πρώτοι σε πωλήσεις στα έπιπλα γραφείου

μεταξυ μας  
μεταξυ μας  
μεταξυ μας  
μεταξυ μας

## Συμβαδίζοντας με την ανάπτυξη

Νέος μήνας καθαρά χειμωνιάτικος και νέο τεύχος.

Μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα πραγματοποιήθηκαν πολλές εκδηλώσεις, εκθέσεις, συναντήσεις, που είχαν άμεση σχέση με την πληροφορική στην Ελλάδα και γενικότερα σε ολόκληρον τον κόσμο. Ακόμη, μέσα σε αυτόν το μήνα έκαναν την εμφάνισή τους πολλά καινούργια μηχανήματα με πολλές καινούργιες δυνατότητες.

Όλα τα στοιχεία συνηγορούν ότι σίγουρα βρισκόμαστε σε μια εποχή επιτάχυνσης του ρυθμού ανάπτυξης της πληροφορικής στη χώρα μας, πράγμα που μας κάνει πολύ αισιόδοξους για τον καινούργιο χρόνο.

Από την πλευρά της σύνταξης του περιοδικού μας, είναι φανερό η «αγωνιώδης» προσπάθεια που καταβάλλεται τόσο για την κάλυψη αυτής της πρωτοφανούς πανδαισίας θεμάτων όσο και της επιτακτικής ανάγκης για συνεχή βελτίωση της ύλης του και της μορφής του.

Επιθυμία μας είναι όλη αυτή η προσπάθεια να φανεί άξιος διάδοχος της παράδοσης του περιοδικού μας και της καθιέρωσής του, σαν ένα από τα καλύτερα (αν όχι το καλύτερο) σοβαρά νεανικά περιοδικά για home computers όχι μόνο, στην Ελλάδα αλλά και στον Ευρωπαϊκό χώρο.

Εμείς γι' αυτό το μήνα δεν θα κάνουμε εκτενή αναφορά στα θέματα αυτού του Micromad. Απλά θα αφήσουμε το ίδιο να «μιλήσει» μόνο του. Εσείς το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να ξεφυλλίσετε προσεκτικά το τεύχος που κρατάτε, να προσέξετε την προσεγμένη σελιδοποίησή του και το στήσιμό του, να κρίνετε την νέα αισθητική του εμφάνιση και την ομαδοποίηση της ύλης του και να μελετήσετε το περιεχόμενο των θεμάτων του, παλιών και νέων.

Είμαστε σίγουροι πως θα διαπιστώσετε για μια ακόμη φορά ότι το MICROMAD συνέχεια βελτιώνεται, φροντίζοντας τη δική σας ανάγκη για σωστή και σοβαρή ενημέρωση και ψυχαγωγία.

*ΣΑΡΑΝΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ*

# MICROMAD

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME  
COMPUTERS

**ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ:** "NEW PRESS" ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ Α.Ε.

**ΓΡΑΦΕΙΑ:** ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 58, 115 28  
ΑΘΗΝΑ.

**ΤΗΛΕΦΩΝΑ:** 7219687-8 FAX: 7218477

**ΕΚΔΟΤΗΣ:** Κώστας Βουδούρης

**ΟΙΚΟΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Θανάσης Μητετές

**ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:** Τατιάνα Βουδούρη

**ΥΠΕΥΘ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** Γιώργος Αράπογλου

**ΥΠΕΥΘ. ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΩΝ:** Κώστας Βουδούρης

**ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ:** Λάζαρος Μπίκας - Γιάννης Παπάς

**ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** Λίτσα Λιαρμακοπούλου

**ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:** Γιώργος Αράπογλου

**ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:** Σαράντης Δημητρίου

**ΝΕΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ/ΕΙΔΗΣΕΙΣ:** Αλέξης

Λαγουδάκης

**ΡΕΠΟΡΤΑΖ / ΕΡΕΥΝΕΣ:** Σιλένα Μπατάγια

**ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:** Γιάννης Μανάτος, Δημήτρης

Ντόκος, Γιώργος Κότσιρας, Δημήτρης

Κρυσταλλίδης, Δημήτρης Κασβής, Ρίζος

Σακελλαρίου, Τάκης Παναγιωτόπουλος, Γιώργος

Βαρβαλίτης.

**ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ:** Νίκος Μανάρης

(ΑΓΓΛΙΑ), Παναγιώτης Σαρρής (ΙΤΑΛΙΑ), Μαρία

Σιαφάκα (ΓΕΡΜΑΝΙΑ), Δημήτρης Ροντάκης

(ΓΑΛΛΙΑ), Τζών Παπαθάνος (ΑΜΕΡΙΚΗ).

**ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΣΚΙΤΣΑ:** Πέτρος Γίτας.

**ΒΛΑΧΟΥΤΣΑΚΟΣ**

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ:** Στέλιος Κούκας

**ΥΠΕΥΘ. ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ:** Γιούλια

Χατζηλευθερίου

**ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** Ευγενία

Μπουλαξή, Τίνη Σκοπελίτη

**ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ:** Μάκης Τριαντόπουλος

**ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ:** Παναγιώτης Στράνης

**ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ:** Graffiti, Γιώργος

Κουκουδάκης

**ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ ΕΓΧΡΩΜΩΝ /**

**ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΩΝ:** Κίμων

Φιλιππίδης - Ζάχος Κωνσταντινίδης

**ΜΟΝΤΑΖ:** Ελένη Φατούρου

**ΕΚΤΥΠΩΣΗ:** Κύλινδρος ABEE

**ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:** Γιώργος Νίκας

**ΔΙΑΝΟΜΗ:** Κεντρικό πρακτορείο

**ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ:** ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11

τεύχη), ΙΔΙΩΤΕΣ: 2.750 δρχ., Ν.Π.Δ.Δ.: 5.150 δρχ.,

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ: 3.500 δρχ., ΕΤΗΣΙΕΣ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 τεύχη), ΕΥΡΩΠΗ: 4.100 δρχ.,

ΑΜΕΡΙΚΗ: 4.500 δρχ., ΚΥΠΡΟΣ: 3.200 δρχ.

"MICROMAD" is published by: "NEW PRESS"

ORGANIZATION FOR MODERN

PUBLICATIONS S.A.

OFFICES: 58 MICHALAKOPOULOU ST.,

115 28 ATHENS

TELEPHONES: (01) - 7219687-8 FAX: 7218477

PUBLISHER MANAGER: COSTAS

VOUDOURIS

ACCOUNTING MANAGER: THANASIS

MITETES

ADVERTISING MANAGER: COSTAS

VOUDOURIS

ADVERTISING SALES: LAZAROS BIKAS,

JOHN PAPAS

PUBLIC RELATIONS: TATIANA VOUDOURI

MANAGING EDITOR: GEORGE

ARAPOGLOU

EDITOR IN CHIEF: SARANTIS DEMETRIOU

Για όλα τα δημοσιευμένα κείμενα, προγράμματα και φωτογραφίες, η εταιρεία αποκτά αυτόματα το Copyright. Αναδημοσιεύσεις ύλης ή μέρους αυτής απαγορεύεται χωρίς τη γραπτή έγκριση της εταιρείας. Οι απόψεις των συντακτών δεν είναι πάντοτε και απόψεις της διεύθυνσης του περιοδικού.



# Index 87

Μία από τις μεγαλύτερες εκθέσεις πληροφορικής στη χώρα μας είναι η Index. Για το 1987 η Index έγινε μεταξύ 11 και 17 Νοεμβρίου στο μέγαρο ΟΛΠ του Πειραιά. Η έκθεση εκτεινόταν και στους δύο ορόφους σε ένα σύνολο 180 περίπου περιπτέρων. Η προσέλευση του κόσμου ήταν τέτοια που δεν υπάρχει καμία αμφιβολία για την επιτυχία της έκθεσης.

Αλλά ας αφήσουμε τις γενικότητες και ας μιλούμε σε πιο συγκεκριμένα θέματα. Πολλοί ήταν αυτοί οι οποίοι περίμεναν την έκθεση για τα νέα της εκθέματα. Ένα απ' αυτά που πολλοί περιμέναμε ήταν ο PC της

Atari, ένα μοντέλο το οποίο τελικά καθυστέρησε παραπάνω απ' όσο έπρεπε, σε σημείο να μην προλάβει την έκθεση.

Ένα όμως από τα πολλά μοντέλα που έκαναν την εμφάνισή τους στην έκθεση είναι ο PC1 της Olivetti Prodest. Τον υπολογιστή αυτό τον είδαμε στο περίπτερο της Selcon, της ελληνικής Hantarex με άλλα λόγια. Ο PC1 είναι ένας IBM PC/XT συμβατός υπολογιστής, με drive ή drives 3,5 ιντσών, πολύ και καλό software φτιαγμένο από την Logotron ειδικά γι' αυτόν και μια τιμή πάρα πολύ φιλική.

Από την άλλη, η Amstrad

ενώ είχε δύο νέα μοντέλα της να μας παρουσιάσει, μας άφησε σε αγωνία δείχνοντάς μας μόνο το ένα από τα δύο. Πιο συγκεκριμένα στην έκθεση είδαμε έναν PCW 9512, τον υπολογιστή που σκοπεύει ν' αντικαταστήσει τις κλασικές γραφομηχανές. Ενώ όμως όλοι περιμέναμε να δούμε έστω και ένα δείγμα του νέου PPC 512/640 της Amstrad, φαίνεται ότι κάτι τέτοιο δεν ήταν δυνατό, αφού δεν ήταν παρά λίγες μέρες από την ανακοίνωση του PPC μέχρι την έκθεση. Δεν πειράζει, θα περιμένουμε.

Πόλος έλξης του κοινού, ήταν όπως πάντα, οι Macintosh της Apple, οι ST της

Atari και οι Amiga της Commodore, οι οποίοι με τις γραφικές και τις ηχητικές του ικανότητες μας άφηναν με το στόμα ανοιχτό. Πιο συγκεκριμένα στο περίπτερο της Rainbow είδαμε σχεδόν μόνο υπολογιστές Macintosh, με ιδιαίτερη έμφαση στους Macintosh SE και Mac II. Κάτι άλλο όμως που τράβηξε επίσης τον κόσμο στο περίπτερο της Apple ήταν οι διαλέξεις οι οποίες γίνονταν ανά δεκάλεπτο περίπου και οι οποίες ασχολούνταν με διάφορα πακέτα τα οποία τρέχαν σε υπολογιστές Macintosh.

Η ΕΛΚΑΤ, σε ένα άδειο κάπως περίπτερο, μας έδειξε εκτός από τους κλασι-





M280 και M380 ήταν σίγουρα αντικείμενα θαυμασμού για εμάς τους απλούς θνητούς. Αλλά με τη νέα σειρά PS/2 της IBM και την πολύ αυξανόμενη δημοτικότητα του μικροπροσέσορα 80386 της Intel, η έκθεση πλημμύρισε με 386 υπολογιστές. Τέτοιοι ήταν ο πολύ καλός 386 της Mitac και οι νέοι 386 της Multitech, οι οποίοι δεν έφτασαν ακόμη στη χώρα μας με το όνομα ACER.

Μαζί μ' αυτά όμως είχαμε και μια σειρά νέων υπολογιστών, οι οποίοι έκαναν την πρώτη τους εμφάνιση στην Ελλάδα, όπως αυτοί της Talent. Αλλά για να μην γίνουμε μεροληπτικοί, ας μην ξεχάσουμε και τους παλιούς γνωστούς όπως τα PC's της Tulip, της Amstrad και τόσων άλλων.

Η νέα τεχνολογία προχωράει γρήγορα και έρχεται όλο και πιο κοντά στο αγοραστικό κοινό. Έτσι το δεύτερο πράγμα που επιτέλους είδαμε και χορτάσαμε στην έκθεση ήταν οι laser printers. Laser printers από την Citizen, την Brother, την Apple, την Star, την Seiksha και πολλούς άλλους. Και οι εκτυπωτές αυτοί δεν υστερούν σε τίποτα αν συγκριθούν μεταξύ τους, επιδεικνύοντας υψηλές ταχύτητες και ακόμη υψηλότερες ποιότητες.

Εκτός όμως των νέων laser printers και οι κλασικοί 9 pin και 24 pin εκτυπωτές είχαν πολλά νέα μοντέλα να μας επιδείξουν. Πιο συγκεκριμένα τα νέα μοντέλα της Citizen, της Star και της Brother σίγουρα εντυπωσίασαν και τον πιο αφηρημένο

κούς 520ST και 1040ST, έναν νέο Mega ST, έναν ST δηλαδή με MegaRam.

Η Memox, σε ένα κυκλικό περίπου περίπτερο, μας έβαλε για τα καλά στον κόσμο των graphics, του δυνατού ήχου και των computer games, ενώ με τα

PC's της, είδαμε και την πιο σοβαρή άποψη της Commodore.

Πολλοί dealer της IBM και της Olivetti μας έδειξαν τα νέα μοντέλα των δύο μεγάλων κυριών από τις δύο πλευρές του Ατλαντικού. Οι νέοι PS/2 και οι νέοι M240,

## ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΣΥΓΚΡΙΣΗ



### ΑΛΛΑΞΤΕ JOYSTICK ΓΙΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΦΟΡΑ

Παίρνοντας στο χέρι σας ένα A.S.C. με προσόντα που δεν έχουν άλλα, με προσόντα που το κάνουν ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΟ

#### ΓΙΑΤΙ ΕΧΕΙ:

- ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
- ΑΤΣΑΛΙΝΗ ΑΝΤΟΧΗ
- ΕΔΡΑΝΑ ΑΠΟ ΤΕΦΛΟΝ
- ΒΕΝΤΟΥΖΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ
- ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ 8 ΣΗΜΕΙΩΝ
- ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ
- AUTO FIRE
- ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΜΟΧΛΟ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΗ 6 ΜΗΝΩΝ

όσο για το service (αν ποτέ χρειαστεί) η ΜΙCΡΟΤΕΧΝΙCΑ θα είναι κοντά σας.

#### Διατίθεται σε 4 τύπους

- A: Για Amstrad με είσοδο για δεύτερο joystick.
- S: Για Spectrum, Amstrad.
- C: Για Commodore, Atari, MSX κ.λπ.
- P: Για IBM (PC & ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ).

και σε χρωματισμούς: ΜΠΛΕ ΚΟΚΚΙΝΟ - ΜΑΥΡΟ



ΘΑ ΤΟ ΒΡΕΙΤΕ Σ' ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΛΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΙCΡΟΤΕΧΝΙCΑ ΤΗΛ.: 5902012



επισκέπτη. Η Xerox όμως μας φύλαγε μια μεγάλη έκπληξη, τους έγχρωμους εκτυπωτές της σε πολύ καλές τιμές και με τον χαμηλότερο δυνατό θόρυβο, δηλαδή πρακτικά αθόρυβοι.

Desktop Publishing, ο νέος τομέας που οι υπολογιστές βρίσκουν εφαρμογή. Έτσι έχουμε τον Mac της Apple με το Ready Set Go..., την Amiga της Commodore με το Page-setter και τα PC's της IBM ή τα συμβατά με το Ventura publisher. Αλλά αν θέλετε ένα hardware αφιερωμένο σ' αυτόν το σκοπό τότε η απάντηση είναι Xerox.

Πίσω όμως σε πιο Micromad μέρη, στην έκθεση είχαμε περίπου της Greek Software και της Pim Software, ενώ προϊόντα της All Services Sound μπορούσαν να βρεθούν παντού. Μεγάλος

απών η Ocean / Imagine Hellas η οποία αν παρευρισκόταν θα συμπλήρωνε το κουαρτέτο των ελληνικών games software houses.

Από τα ελληνικά software houses η Technosoft είχε ένα δικό της περίπτερο στην αρχή της έκθεσης, στο οποίο υπήρχε και ένας υπολογιστής για κάθε τους εφαρμογή, ενώ τα προϊόντα των άλλων software houses όπως της Singular και της Computer Logic μπορούσαμε να τα δούμε διεσπαρμένα παντού.

Άλλοι μεγάλοι απόντες η Olympic data και η GIS (εταιρία που κατασκευάζει την Πυθία και τον Πήγασο), εταιρίες υπεύθυνες για το μέλλον των ελληνικών PC's.

Μέσα στον καταιγισμό αυτό των παρουσιών και των περιπτέρων, φυσικά δεν έλειψε και ο τύπος. Έτσι

όλοι σχεδόν οι εκδοτικοί οίκοι της χώρας μας που ασχολούνται με την Πληροφορική έδωσαν το παρόν με τα περίπτερά τους. Το

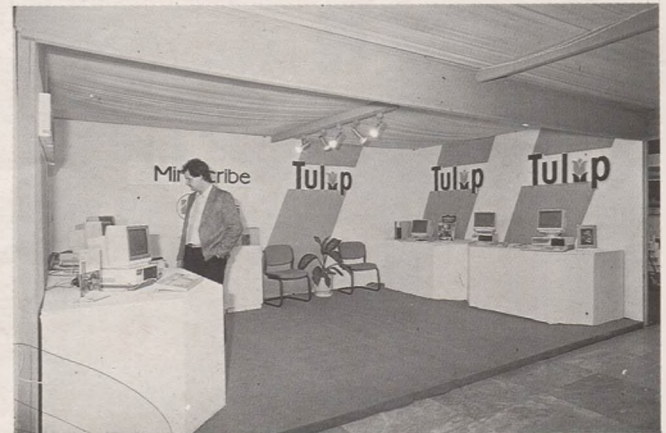
δεν παίνεψες το σπίτι σου θα πέσει να σε πλακώσει).

Πρέπει να παρατηρήσουμε ότι η Index 87 χωρίς να παρουσιάσει κάτι το εντυ-



δικό μας περίπτερο ήταν το νούμερο 63 στο τέλος περιπτερου του ισόγειου, το οποίο ξεχώρισε για την πρωτοτυπία και την πολυχρωμία του (αν

πωσιακό παρέμεινε στο γνωστό της επίπεδο.





# COMPUTER SHOP

ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

**ΟΧΙ** μόνο μεγάλες ευκολίες πληρωμής!  
**ΟΧΙ** μόνο την επίσημη εγγύηση της αντιπροσωπείας!  
**ΑΛΛΑ** και **ΔΩΡΟ** ένα **ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ** ασφάλισης  
**ΠΥΡΟΣ** για ένα χρόνο!!! του κομπιούτερ ή εκτυπωτή που αγο  
ράζετε από το **DPL** της ασφαλιστικής εταιρίας **ΗΛΙΟΣ Α.Ε.**



ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ & ΓΕΡΑΝΙΟΥ 44 ΟΜΟΝΟΙΑ ΤΗΛ.: 52.40.986

# 4 MEGA ST

## Το νέο κύμα στους Atari

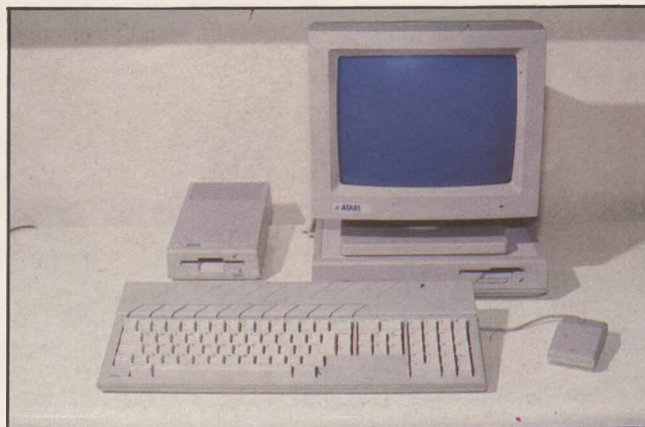
Ο καινούργιος Atari 4megast έφθασε στη χώρα μας με μια διαφορετική έκφραση τόσο στην εξωτερική εμφάνιση όσο και στο hardware το οποίο είναι πιο δυνατό και γρήγορο. Με την πρώτη ματιά βλέπεις ότι η Atari δεν άλλαξε μόνο τη μνήμη, αλλά και την εξωτερική εμφάνιση του megast και ότι σχεδιαστικά λάθη που υπήρχαν στα προηγούμενα μοντέλα η Atari, φρόντισε να τα διορθώσει δίνοντας στο μηχάνημα μια πολύ κομψή γραμμή.

Όπως μπορείτε να δείτε από τις φωτογραφίες, το καινούργιο μηχάνημα δεν είναι ίδιο με τα παλιά μοντέλα της σειράς των ST. Το keyboard και η κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU) έχουν αντικατασταθεί, μ' ένα ξεχωριστό πληκτρολόγιο και το κουτί που περιέχει την κεντρική μονάδα και ένα single-sided 720kbytes diskdrive.

Το νέο keyboard είναι όμοιο σχεδόν μ' αυτό των προηγούμενων μοντέλων ST. Το νέο πληκτρολόγιο έχει κρατήσει αρκετά από τα παλιά στοιχεία που συγκρο-

τούσαν την μορφή ενός ST keyboard, έτσι ο συνολικός αριθμός πλήκτρων στο νέο πληκτρολόγιο είναι 95, ίδιος με τον συνολικό αριθμό πλήκτρων του 520ST και 1040ST. Ακόμα έχουν διατηρηθεί τα επικλινή function keys (λειτουργικά πλήκτρα) και το μόνο που έχει αλλάξει είναι οι αεραγωγοί που υπήρχαν στα παλιά πληκτρολόγια και που έχουν αντικατασταθεί με διαγώνιες γραμμές όμοιες μ' αυτές που σχηματίζουν οι αεραγωγοί. Το λάθος που είχε γίνει στον 1040ST ως προς τη θέση των mouse / joystick ports διορθώθηκε, μια και τώρα η νέα του θέση βρίσκεται στο πίσω μέρος του πληκτρολογίου (έτσι δεν χρειάζεται να ψάχνεται για «ΠΟΝΗΡΑ ΤΟΥΝΝΕΛ...»).

Ένα από τα καινούργια στοιχεία που συνθέτει την νέα φυσιογνωμία του megast είναι όχι μόνο το ξεχωριστό πληκτρολόγιο αλλά και το κουτί που περιέχει την κεντρική μονάδα και το diskdrive. Κοιτάζοντάς το παρατηρείς στην μπροστινή πλευρά του το diskdrive, στο πάνω μέρος του είναι μια δι-



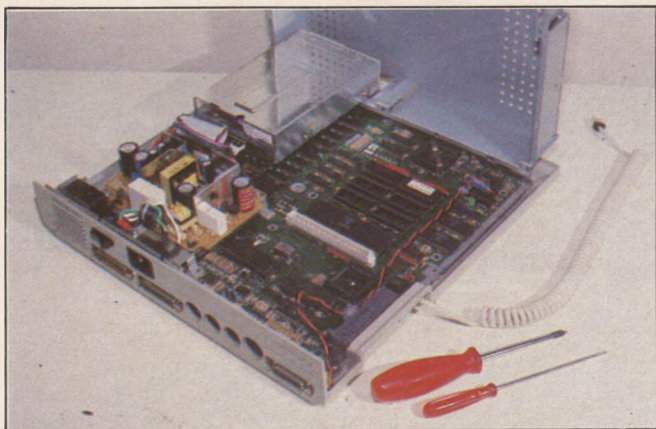
πλή σειρά οπών αέρος ενώ στο πίσω μέρος του βρίσκονται οι έξοδοι επικοινωνίας (οι στάνταρ έξοδοι που υπάρχουν και στα δύο προηγούμενα μοντέλα) το reset κουμπί καθώς και το on / off κουμπί. Ανοίγοντας το καπάκι που προστατεύει την κεντρική μονάδα από το εξωτερικό περιβάλλον και βγάζοντας την μεταλλική θωράκιση του megast, το βλέμμα μας πέφτει σε μερικά καινούργια στοιχεία που έχουν προστεθεί στην ηλεκτρονική πλακέτα του. Είναι η θέση για τον blitter (ο οποίος δυστυχώς δεν υπήρχε σ' αυτό το μοντέλο που ήρθε στην Ελλάδα ομοίως δεν υπήρχαν και τα καινούργια TOS ROMS τα οποία συνεργάζονται με τον blitter).

Ο blitter γνωστός από την Amiga (και ίσως το μήλο της Έριδος για τη διαμάχη της Atari με την Commodore για το ποιος έχει τελικά τα δικαιώματα εκμετάλλευσής του) είναι σχεδιασμένος να χειρίζεται Blocks μνήμης με πάρα πολλή μεγάλη ταχύτητα. Αυτό είναι πολλή χρήσιμο για τα γραφικά και βοηθάει το GEM να χειρίζεται win-

dows με πιο ικανοποιητική ταχύτητα.

Ένα ακόμα στοιχείο που θα το χαρακτηρίζαμε αρκετά σημαντικό, βρίσκεται σχεδόν στη μέση της ηλεκτρονικής πλακέτας και πολύ κοντά στον επεξεργαστή, το ηλεκτρονικό του όνομα είναι bus-expansion slot. Το bus expansion slot μας δίνει τη δυνατότητα να έχουμε πλήρη προσπέλαση στο address bus του 68000 επεξεργαστή, και είναι ιδανικό για επέκταση του hardware. Τέλος σε όλη αυτή την τελειότητα που χαρακτηρίζει το μηχάνημα ο Jack Tramiel δεν ξέχασε να προστέσει ένα μικρό ανεμιστήρα για την αποφυγή υπερθερμάνσεων της ηλεκτρονικής πλακέτας, και ένα real-time clock για τη λύση των προβλημάτων που δημιουργούσε το control panel (ημερομηνία, ώρα, κτλ.).

Ο καινούργιος 4 megast είναι πραγματικά μια καινούργια έκφραση στην σειρά των υπολογιστών ST. Έχει δυνατό και γρήγορο hardware, έχει καλύτερη εξωτερική εμφάνιση με αποτέλεσμα να μην καταναλώνει πολύ χώρο στο γραφείο του



χρήστη, έχει δυνατότητες για μεγαλύτερη επέκταση του hardware, έχει αρκετό software τόσο επαγγελματικό όσο και στο χώρο της ψυχαγωγίας και ότι άλλα λάθη υπήρχαν στους άλλους υπολογιστές 520ST και 1040ST τώρα πια είναι παρελθόν. Κατά τη γνώμη μας

πιστεύουμε ότι αυτή την φορά ο Jack Tramiel πέτυχε το σκοπό του στο να μας προσφέρει ένα αρκετά καλό υπολογιστή.

Τον 4 megast του τεστ, μας παραχώρησε το THE COMPUTER SHOP (Στουρνάρα 47, τηλ. 3603594 ☎).

ντας ένα ολοκαίνουργιο παιχνίδι το Apollo 18: Mission to the Moon. Το παιχνίδι

αυτό αναπαριστά τις αποστολές στη σελήνη στη δεκαετία των 60's.

## Επιτέλους Geos...

Μετά από αρκετό καιρό αναμονής η Berkley Softworks αποφάσισε επιτέλους να συνεχίσει τη σειρά των προϊόντων της, τα οποία είναι βασισμένα στο νέο λειτουργικό Geos. Τα δυο νέα αυτά προϊόντα, τα οποία έχουν ανακοινωθεί στο παρελθόν από τη σήλη, είναι τα Geo Publish και Geo Programmer. Το πρώτο απ' αυτά, το Geo Publish, είναι όπως λέει το όνομά του ένα desktop publishing πρόγραμμα που θα έχει τη δυνατότητα γραμμάτων για τίτλους και επικεφαλίδες μέχρι

και 48 τελείες ύψος, ενώ μαζί με το software θα έρχονται και νέοι printer drivers για σύνδεση με εκτυπωτές όπως ο Apple LaserWriter.

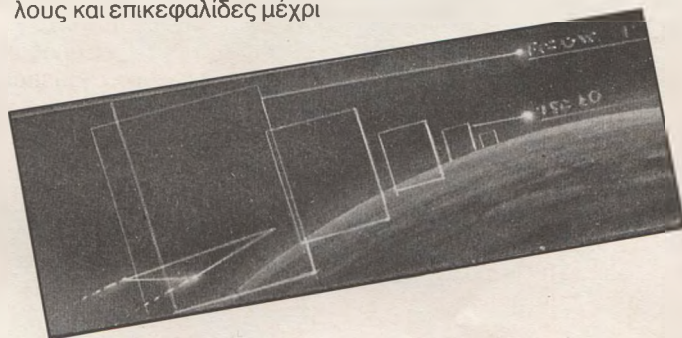
Το άλλο πακέτο, το Geo Programmer, απευθύνεται στους γνώστες της assembly του 6502. Μέσα στο πακέτο υπάρχουν τρία προγράμματα, τα Geo Assembler, Geo Linker και Geo Debugger. Σαν editor για τον assembly κώδικα χρησιμοποιείται ο wordprocessor Geo Write.

# Commodore Telex

## Στα σύνορα του διαστήματος

Το διάστημα είναι σίγουρα ένα από τα οχυρώματα του software και ο C-64 ο υπολογιστής απ' όπου όλα τα παιχνίδια πρέπει να περάσουν. Η Epyx κυκλοφόρησε το Omnicron Conspiracy μια ιστορία αλά Χίτσκοκ στο κοντινό διάστημα. Από την άλλη η Electronic Arts παρουσίασε το Earth Orbit Stations, ένα real time simulation της κατάκτησης του διαστήματος. Σκοπός

σας είναι με τα υπάρχοντα μέσα να προχωρήσετε στην κατάκτηση του διαστήματος, φροντίζοντας όμως να κρατάτε ένα ικανοποιητικό budget, γιατί αν κάτι κακό συμβεί τότε θα χρεοκοπήσετε και κρίμα στους κόπους. Ότι και να γίνει πάντως, καλό θα ήταν να δείτε το εξαιρετικό αυτό παιχνίδι. Αλλά ούτε και η Accolade έμεινε πίσω στη μάχη του διαστήματος κυκλοφορώ-



# COMPUTER POWER

## PERSONAL & HOME COMPUTERS Η «ΔΥΝΑΜΗ» ΣΤΟΥΣ Η/Υ

ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ

ΠΛ. ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 4 - Τηλ. 64.29.497

COMPUTERS

PERSONAL

Amstrad PC 1512  
1640

Olympic data

MAC-XI Turbo

Chaplin XI

HOME

Amstrad CPC

Commodore

Spectrum +2/+3

Amiga 500



PRINTERS: EPSON, AMSTRAD, STAR κ.ά.

ΔΙΣΚΕΤΕΣ: PARROT, XIDEX, BASF κ.ά.

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ: ΧΑΡΤΙ, ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ κ.ά.

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Singular

TECHNOSOFT



SOFTWARE CONSULTING ENGINEERS

COMPUTER LOGIC S.A.  
SOFTWARE HOUSE

Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΕΤΑΙ  
ΑΠΟ ΔΠΛ. ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ Ε.Μ.Π.

ΕΙΔΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ ΣΕ ΠΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΛΦΟΥΣ ΚΑΙ ΕΡΓ. ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ

\* ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΩΝ \* ΟΛΑ ΕΤΟΙΜΟΠΑΡΑΔΟΤΑ

ΚΑΤΑ ΠΡΟΣ.

# Amstrad PPC 512/640

## Η νέα θέση του Alan Sugar στα PC's



Αν και η Amstrad έλεγε ότι δεν πρόκειται να κυκλοφορήσει νέο υπολογιστή πριν το τέλος του χρόνου, τελικά δεν κατάφερε να συγκρατήσει την δημιουργικότητά της και στην Comdex Φθινοπώρου παρουσίασε τον νέο της υπολογιστή, τον portable PPC512/640, ένα laptop σε τιμή ενός συνηθισμένου desktop PC. Ο νέος αυτός PC δεν είναι για την ακρίβεια ένας, αλλά μια σειρά τεσσάρων μοντέλων. Τα μοντέλα αυτά χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, αυτή με τα 512 kb και αυτή με τα 640 kb Ram. Σε κάθε τέτοια κατηγορία υπάρχουν δύο μοντέλα με ένα και δυο disk drives 3,5 ιντσών και 720 kb formatted. Εκτός όμως της διαφοράς σε μνήμη Ram οι δυο κατηγορίες έχουν και άλλη μια διαφορά: τα μοντέλα με μνήμη 640 kb έχουν και ένα ενσωματωμένο modem. Οι τιμές των μοντέλων αυτών ξεκινάνε από 399 λίρες και φτάνουν τις 599, τιμή κατά

πολύ χαμηλότερη των άλλων υπολογιστών του είδους.

Οι PPC 512/640 όπως καταλαβαίνετε είναι 100% MS-DOS συμβατοί, και για την ακρίβεια έρχονται με το MS-DOS 3.3 σε δισκέττα. Σαν laptop υπολογιστής χρειάζεται πολλούς τρόπους τροφοδοσίας, και οι PPC είναι πραγματικά χαμαιλέωντες σ' αυτό το θέμα. Μπορούν να τροφοδοτηθούν από μπαταρίες, ρεύμα πρίζας, μπαταρία αυτοκινήτου και από το μόνιτορ ενός Amstrad PC. Με τις αλκαλικές μπαταρίες οι PPC μπορούν να κρατηθούν στη ζωή για οκτώ περίπου ώρες. Κάτι άλλο όμως σπουδαίο στην τροφοδοσία είναι το γεγονός ότι όλα τα αναγκαία βύσματα έρχονται με τον υπολογιστή.

Η οθόνη των PPC είναι πράσινη Supertwist LCD. Έχει δυνατότητα απεικόνισης 80x25 χαρακτήρες και 640x200 pixel σε graphics mode. Για να είναι καθαρή και ευανάγνωστη, η οθόνη είναι υψηλού contrast, ενώ για την πιο άνετη ανάγνωση η γωνία κλίσης της οθόνης μεταβάλλεται εύκολα. Ο οδηγός οθόνης είναι συμβατός με CGA, οπότε αν ενωθεί ο υπολογιστής με έγχρωμο μόνιτορ, τότε θα έχετε 16 χρώματα.

Το πληκτρολόγιο είναι τύπου IBM enhanced AT με 101 πλήκτρα και πολύ άνετο στη χρήση. Το modem επικοινωνεί σύμφωνα με το CCITT standard V22 bis (2400 band), δηλαδή σε αρκετά υψηλή ταχύτητα, ενώ είναι συμβατό με τα modem της Hayes. Μαζί με τον

υπολογιστή έρχεται και το πακέτο Mirror II της Softklone, ένα πρόγραμμα που θα κάνει τις τηλεπικοινωνίες σας παιχνιδάκι.

Η καρδιά κάθε PPC είναι ο 80C86 της Intel στα 8 MHz, ενώ υπάρχει θήκη για τον μαθηματικό συνεπεξεργαστή 8087. Οι PPC διαθέτουν μια σειριακή και μια παράλληλη θύρα, μπορούν να συνδεθούν με σκληρό δίσκο μέσω expansion port, έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης με τηλεφωνική γραμμή και σας δίνουν τέσσερις θύρες για κάρτες επέκτασης PC.

Υπάρχει real time ρολόι / ημερολόγιο με δικές του μπαταρίες και CMOS RAM, ενώ μαζί με τον υπολογιστή θα σας δοθεί και μια τσάντα για την μεταφορά του.

Ο υπολογιστής θα βγει στην αγορά τον Ιανουάριο και αυτό σημαίνει ότι για πρώτη φορά η Amstrad ανακοινώνει την κυκλοφορία ενός υπολογιστή της, πριν από την παραγωγή του. Μέχρι τότε ελπίζουμε να έχουμε ακόμη περισσότερες πληροφορίες για το νέο παιδί του κου Sugar.



**THOMAS SOFT**  
**ΤΗΘΩΣ ΖΟΕΙ**  
ΤΣΑΜΑΔΟΥ 4 106 83 ΑΘΗΝΑ

**A M I G A**

**ATARI ST**

**32-BIT CLUB**  
**AMIGA &**  
**ATARI ST**

**CBM 64/128**

**ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ:**  
**AMSTRAD-COMMODORE**

**ΤΗΛ. 361 5362**



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ  
**CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES**

*υπεύθυνες σπουδές*

**ΕΧΕΙΣ ΗΛΙΚΙΑ ΑΠΟ 14-16 ΕΤΩΝ;**

**ΜΑΘΗΤΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**

- 1. «ΜΙΚΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΙ BASIC».**
- 2. «ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ BASIC ΜΕ ΑΡΧΕΙΑ».**

**ΚΑΘΕ ΣΑΒΒΑΤΟ**  
**9 π.μ. - 1.30 μ.μ.**

ΜΕ ΑΡΙΣΤΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΠΟΛΛΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΥΝΕΧΩΣ ΜΟΝΟΣ ΣΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ PC IBM και AMSTRAD ΠΟΥ ΘΑ ΣΟΥ ΔΙΑΘΕΣΟΥΜΕ.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 50 ΩΡΕΣ, ΟΛΙΓΟΜΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ 12 ΑΤΟΜΩΝ, ΧΟΡΗΓΗΣΗ 2 ΒΙΒΛΙΩΝ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΟΥ ΥΠΕΡΚΑΛΥΠΤΟΥΝ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ

ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΜΗΝ ΧΑΣΕΙΣ ΤΗΝ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΑΥΤΗ!**

Προσωπική φροντίδα του διευθυντού κ. Ε. Κωνσταντίνου.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES

(C.C.S.) Κηφισίας 324, ΧΑΛΑΝΔΡΙ (ΚΟΝΤΑ ΣΤΟ ΥΓΕΙΑ) ΤΗΛΕΦΩΝΑ: 6822152, 6841214, 6842344

## Ένας εκτυπωτής ζητά τον ιδιοκτήτη του



Από 29 Οκτωβρίου μέχρι 1 Νοεμβρίου, διοργανώθηκε στο Ζάππειο Μέγαρο το AMSTRAD SHOW. Μια ανοιχτή πρόσκληση της AMSTRAD HELLAS (διοργανώτριας εταιρίας) και των dealers της προς όλους τους φίλους της Πληροφορικής και των Computers. Η NEW PRESS A.E., η οποία, όπως όλοι γνωρίζετε, εκδίδει τα μηνιαία περιοδικά «Πληροφορική και Computer» και «Micromad», έλαβε μέρος στο show, σαν εκθέτρια εταιρία.

Διοργάνωσε, δε, έναν πρωτότυπο διαγωνισμό - έρευνα, στον οποίο καλούσε τους αναγνώστες και φίλους

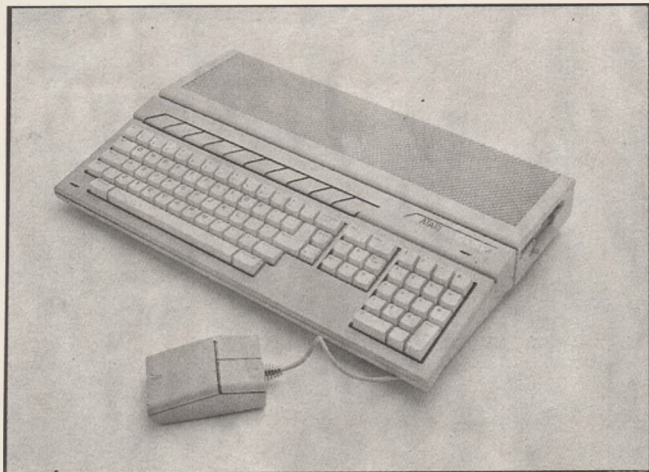
της να κάνουν τις παρατηρήσεις και προτάσεις τους για τα περιοδικά, δίνοντάς τους την ευκαιρία να κερδίσουν ένα εκτυπωτή DMP 3160 της Amstrad. Η κλήρωση έγινε την Κυριακή - τελευταία μέρα του show - μπροστά σε δεκάδες φίλους των περιοδικών. Ο τυχερός της βραδιάς ήταν ο κος Θανάσης Καπουκρανίδης, κάτοικος Χολαργού, μαθητής Λυκείου.

Ο νικητής μπορεί να επικοινωνήσει μαζί μας τηλεφωνικά, για να συνεννοηθεί για την παραλαβή του δώρου του. Στο μέλλον τα περιοδικά μας σας ετοιμάζουν νέες εκπλήξεις. Μέχρι τότε... υπομονή.

## Διχασμένες προσωπικότητες

Έχετε ένα Atari 1040ST; Ξέρετε ότι ο υπολογιστής σας πάσχει από σύνδρομο

διχασμένης προσωπικότητας; Αν όχι, τότε να το γιατί: Ο Atari St μπορεί να τρέχει



σαν ένας ST, με την βοήθεια του MS-DOS ή του PC Ditto να τρέχει σαν ένας IBM PC, με το Magic Sac ή το Aladin ή τα κουτιά της Robtek να κάνει soft και hard emulation ενός Macintosh της Apple, να τρέχει σαν ένας BBC B, ένας Apple II και ένας Amstrad CPC 6128.

Το μόνο πρόβλημα που υπάρχει στους πέντε αυτούς επίκτητους τρόπους σκέψης είναι το software και ειδικά για τους Amstrad CPC και IBM PC, αφού τόσο οι Apple υπολογιστές όσο ο BBC B

δουλεύουν και με drive 3,5 ιντσών. Αλλά μην απογοητεύεστε, μέσα στην πληθώρα των προγραμμάτων που υπάρχουν για τους υπολογιστές που εξομοιώνει ο ST, σίγουρα θα βρεθεί μια κόπια αυτού που σας ενδιαφέρει σε δισκέτα 3,5 ιντσών. Μόνη βέβαια εξαίρεση αποτελεί ο CPC 6128 της Amstrad, ο οποίος αρνείται οποιαδήποτε σχέση με drive διαφορετικό των 3 ιντσών.

Λοιπόν διχασμένη προσωπικότητα ο Atari 1040 ST ή απλά και μόνο ευφύια;

## Ένα κουτί γεμάτο χρώματα

Είστε ένας φιλόδοξος ζωγράφος κάτοχος ενός Spectrum +2; Έχετε ανακαλύψει τις σχεδιαστικές ικανότητες του υπολογιστή σας; Αν όχι τότε υπάρχει κάτι για σας.

Και αυτό το κάτι είναι ο συνδυασμός του Art Studio της Rainbird με το Kem-Ston Mouse. Μαζί μ' αυτά έρχεται και το interface για τη σύνδεση του mouse οπότε και το πακέτο ολοκληρώνεται.

Με τη βοήθεια του Kem-ston mouse το Art Studio

γίνεται πλήρως φιλικό με pull down menus και dialogue boxes κάτι που θα σας κάνει να νομίζετε ότι βρήκατε έναν Macintosh κρυμμένο στον Spectrum σας.

Το options του Art studio είναι γνωστά, και δεν πρόκειται να τα αναπτύξουμε ξανά, απλά και μόνο θα σας προτείνουμε να δείτε το σύστημα εν ώρα δράσης.

Το πακέτο αυτό το βρήκαμε στο Cyclos Microsystems S.A. στην Θεσσαλονίκη.

# ΕΦΘΑΣΕ

## ΤΟ ΝΕΟ-ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Λειτουργικό Σύστημα για τον C64 και 128\*

# THE FINAL CARTRIDGE III<sup>®</sup>

## ... ΔΕΝ ΚΑΝΕΙ!!!!

Αυθεντική Δήλωση Καρόκου Final Cartridge III

### ΚΑΙ ΤΙ...



### ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΑΠΛΟ...

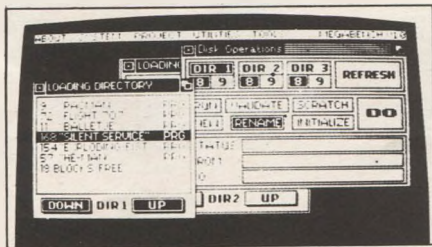
... με πραγματικά εύκολη χρήση προκαθορισμένων ή όχι Windows και Pull Down Menus με χρήση Mouse, Joystick ή και Keyboards.

### ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΕΥΧΡΗΣΤΟ...

... με 60 καινούργιες Commands & Functions και το σπουδαιότερο δεν χρησιμοποιεί καθόλου μνήμη.

### ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ...

... γιατί έχει ενσωματωμένο Word Processor (80 στήλες) με χαρακτήρες που μπορούν να κατασκευασθούν.

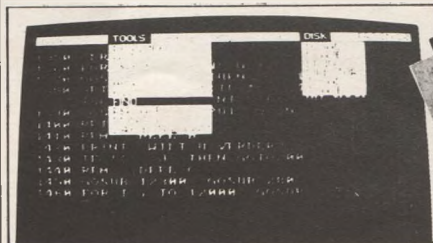


### ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ...

... γιατί μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιονδήποτε Πριντερ συμβατό ή όχι με τον Commodore 64

### ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΓΡΗΓΟΡΟ...

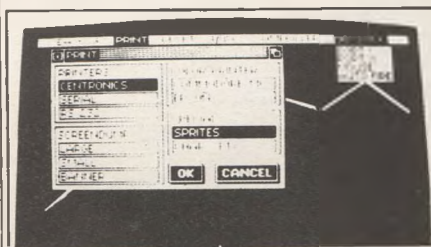
... γιατί διαθέτει 2 Diskloaders και είναι 15 ή 25 φορές (με ειδικό Formatting) ταχύτερο που κάνει τον Computer σας να μοιάζει με Amiga. Διαθέτει επίσης Tape Turbo 10-15 ταχύτερο από τα συνηθισμένα (Load-save).



### ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΑΞΙΟΠΙΣΤΟ...

... γιατί είναι το μόνο Λειτουργικό Σύστημα που Σέβεται Εσάς και τον Computer σας και το μόνο που πραγματοποιεί ότι υπόσχεται.

Και βέβαια αυτά και πολλά άλλα θα τα ανακαλύψετε μόνοι σας στο Ελληνικό Manual.



ΕΓΓΥΗΣ 12 ΜΗΝΩΝ  
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ

\*Εργάζεται και με τον C128 στην C64 Mode



## GEDICO<sup>®</sup>

Ε.Π.Ε.

ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 33 Τ.Κ. 11742 ΑΘΗΝΑΙ  
ΤΗΛ. 9227476 - 9025775

# Ερυχ

Του Δημήτρη Κασβή



Οι αρχαίοι μας πρόγονοι είχαν, πολύ σωστά, πει ότι ένας υγιής νους βρίσκεται πάντα μέσα σε ένα καλογυμνασμένο σώμα. Το ρητό αυτό πέρασε μέσα από το χρόνο και έφτασε όπως φαίνεται και στα αυτιά των προγραμματιστών της Eryx, οι οποίοι αποφάσισαν να σας γυμνάσουν μέσω του computer σας (τουλάχιστον να γυμνάσουν τα χέρια και τα μάτια σας...). Έτσι αρκετό καιρό πριν άρχισαν να φτιάχνουν μερικά αθλητικά παιχνίδια, τα λεγόμενα Eryx Games.

Κοινό τους χαρακτηριστικό είναι η συνεχώς καλύτερη ποιότητα των graphics και του ήχου καθώς και το αμείωτο ενδιαφέρον που προκαλούν στον παίκτη. Ας τα δούμε όμως όλα πιο αναλυτικά:

## Summer Games 1

Αυτό είναι το πιο παλιό Game της σειράς. Περιλαμβάνει οκτώ αγωνίσματα τα οποία είναι: Επί κοντώ, Καταδύσεις, 4x400 με σκυτάλη, 100 μέτρα τρέξιμο, γυμναστική, ελεύθερο (κολύμπι), 100 μ. ελεύθερο και σκοποβολή. Για να παίξετε τα αγωνίσματα αυτά χρειάζεστε 1 ή 2 joysticks, καθώς επίσης και από ένα μέχρι 8 φίλους σας. Αφού διαλέξετε μεταξύ του ανταγωνισμού σε όλα, ή σε ένα από τα παραπάνω αγωνίσματα, στην οθόνη σας εμφανίζονται οι σημαίες ορισμένων κρατών, καθώς και η σημαία της Eryx. Ο κάθε ένας από τους παίκτες διαλέγει μία χώρα την οποία θα εκπροσωπήσει στο... meeting, ακούγεται ο ανάλογος εθνικός ύμνος και στο τέλος ζητείται επιβεβαίωση για τα ονόματα! Σειρά τώρα έχει η επιλογή των

αθλημάτων στα οποία θα διαγωνιστείτε. Στο σημείο αυτό μπορείτε να διαλέξετε 1, 2, 3 ή και όλα τα αγωνίσματα. Πάντως κατά τη γνώμη μου τα καλύτερα είναι το επί κοντώ, οι καταδύσεις, η σκοποβολή και τα 100 μ. δρόμος sprint.

Αφού ολοκληρωθεί αυτή η φάση της προετοιμασίας το D. Drive ή το κασσετόφωνο φορτώνει για λίγο και παρουσιάζεται το ανάλογο σκηνικό. Έτσι στο άλμα επί κοντώ βλέπετε τον καλογυμνασμένο αθλητή σας να κρατά το κοντάρι περιμένοντας τη στιγμή που εσείς θα πατήσετε το fire για να αρχίσει να τρέχει. Στο σημείο αυτό μπορείτε να διαλέξετε πως θα πιάσει το κοντάρι και αφού τον αφήσετε να διανύσει την απαραίτητη απόσταση πατάτε το fire και ο αθλητής σας βρίσκεται στον αέρα. Από κει και πέρα η ομαλή ή όχι πτώση του και η επιτυχία του άλματός του εξαρτάται από τον δικό σας συγχρονισμό.

Οι καταδύσεις, σας παρουσιάζουν επάνω σε μία πλατφόρμα, από κάτω της την πισίνα και γύρω του ανάλογο διάκοσμο. Μπορείτε να διαλέξετε τον τρόπο πεισματός σας από την εξέδρα, έχετε δηλαδή την ικανότητα να καταδυθείτε προς τα εμπρός ή προς τα πίσω. Φυσικά αυτό δεν είναι όλη η υπόθεση και έτσι θα πρέπει στον αέρα να γίνουν οι κατάλληλες φιγούρες και η επαφή σας με το νερό να δημιουργήσει το δυνατό λιγότερο παφλασμό. Ίσως σας φαίνεται εύκολο, μα μία δοκιμή θα σας πείσει για το αντίθετο.

Σειρά τώρα έχουν οι σκυταλοδρομίες 4x400. Εδώ παρουσιάζεστε εσείς και η αντίπαλη ομάδα, ο κριτής δίνει το σύνθημα και η... τρεχάλα αρχίζει. Όποια ομάδα έχει την μεγαλύτερη αντοχή αυτή κερδίζει το χρυσό μετάλλιο. Και σ' αυτό το σημείο τα graphics είναι ωραία και η κίνηση αρκετά πειστική.

Όπως και στα αγωνίσματα που προανάφερα, έτσι και στα υπόλοιπα, ο διάκοσμος είναι φυσικά ανάλογος με

το άθλημα και απαιτείται από εσάς η κατάλληλη ακολουθία κινήσεων, για να μπορέσετε να οδηγήσετε τον αθλητή σας στο τέρμα ή στον τελικό του σκοπό.

Τα άλλα στοιχεία που πλαισιώνουν το παιχνίδι είναι η τελετή ενάρξεως, η οποία πολύ παραστατικά δείχνει έναν αθλητή να ανάβει την Ολυμπιακή φλόγα και η δυνατότητα που σας δίνεται πριν αρχίσετε να αγωνίζεσθε με άλλους φίλους σας να εξασκηθείτε (practice) πάνω στο επιθυμητό αγώνισμα.



## Summer Games 2

Μετά την επιτυχημένη πορεία του Summer Games 1, η Eryx ήταν σίγουρο ότι θα συνέχιζε να δημιουργεί νέα Sport Games. Η άποψη αυτή επαληθεύτηκε με την παρουσίαση στη διεθνή αγορά του δεύτερου παιχνιδιού της, του Summer Games II.

# SPORT GAMES

## και... μετρείστε την αντοχή σας

Από την πρώτη κιόλας στιγμή που ερχόταν ο χρήστης σε επαφή με το πρόγραμμα, τουλάχιστον στη version για δίσκο, παρατηρούσε τις μεγάλες αλλαγές που είχαν γίνει. Κατ' αρχήν το πρόγραμμα φόρτωνε «εν ριπή οφθαλμού» και σαν ρουτίνα για boot είχε ενσωματωθεί το Vorpal System (ένα πολύ γρήγορο fastload σε software).

Καλύτερα ήταν και τα graphics, ο ήχος και προπαντός η κίνηση του sprite - αθλητή. Επίσης το background έγινε πιο πολύχρωμο προσθέτοντας έτσι κι άλλη αληθοφάνεια στο παιχνίδι. Το Summer Games II περιλάμβανε τα εξής σπορ: τριπλού, κωπηλασία, ακόντιο, ιππασία, άλμα εις ύψος, ξιφασκία, ποδηλασία, καθώς και Καγιάκ. Οπωσδήποτε τα καλύτερα σπορ από τα παραπάνω (κατά τη γνώμη μου πάντα) ήταν το τριπλούν, το άλμα εις ύψος και η ποδηλασία.

Όπως και στο Summer Games I έτσι κι εδώ μπορείτε είτε να εξασκηθείτε είτε να διαγωνισθείτε σε ένα αγώνισμα είτε μόνοι σας είτε παίζοντας με αντίπαλο το ίδιο το computer. Σπουδαίο ρόλο παίζει φυσικά η κατάσταση του... ταλαιπωρου joystick σας καθώς επίσης και η ακρίβεια των κινήσεών σας. Ιδιαίτερη δυσκολία παρουσιάζουν το ακόντιο, λόγω του επίμονου και επίπονου pressing στο fire - button, το άλμα εις ύψος λόγω της ακρίβειας που χρειάζεται στο «σπάσιμο» των γονάτων του άλτη και η ιππασία λόγω των πολλών εμποδίων.

Το παιχνίδι αυτό έχει Opening, Closing Ceremonies (τελετές) καθώς επίσης και High - score Table (μόνο στο Disk - Version). Η κίνηση του sprite είναι, όπως και εσείς θα διαπιστώσετε, μία από τις ομαλότερες και ρεαλιστικότερες που έχετε δει σε τέ-

τοιου είδους simulation.

Μία άλλη αξιοσημείωτη και ενδιαφέρουσα ορτίση του S.G. II είναι το ότι μπορείτε να διαγωνισθείτε στα παιχνίδια του Summer Games I και II συγχρόνως. Όταν επιλέξετε αυτή την ορτίση, το παιχνίδι σας επιτρέπει να φορτώνετε αθλήματα από το δίσκο του S.G. I, προσθέτοντας έτσι και άλλες δυσκολίες στο δρόμο για την κατάκτηση του μεταλλίου.

### Winter Games

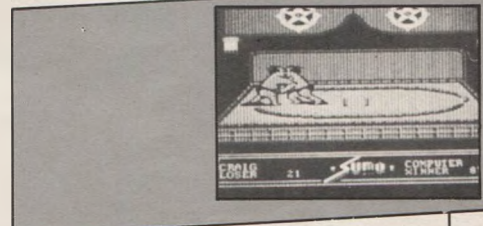
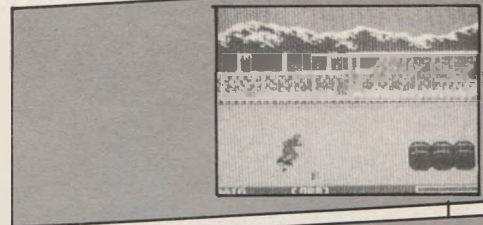
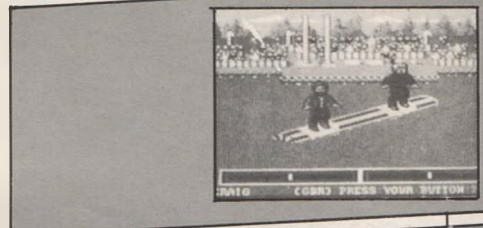
Αρκετά όμως με τα καλοκαιρινά σπορ, δεν νομίζετε; Αυτό φαίνεται πως σκέφτηκε και η Εργχ γι' αυτό το τρίτο κατά σειρά παιχνίδι της ήταν το Winter Games ή αλλιώς Χειμερινά Σπορ. Ετοιμάστε λοιπόν τα σκι σας και φύγαμε!!

Το Winter Games σας μεταφέρει από τις ηλιόλουστες πεδιάδες στα χιονισμένα βουνά των Άλπεων, όπου θα λαβετε μέρος σε αγώνισμα τόσο ενδιαφέροντα όσο και επικίνδυνα. Έτσι στο game περιλαμβάνονται τα εξής αγωνίσματα: hot dog, biathlon, Speed Skating, Figure Skating, Ski Jump, Free Skating και Bobsled. Όλα τα αγωνίσματα είχαν σχετικά εύκολες κινήσεις για να πραγματοποιηθούν και το αποτέλεσμα για να είναι καλό, απαιτεί πολύωρη εξάσκηση και ακρίβεια κινήσεων.

Τα πιο δύσκολα αγωνίσματα είναι αυτά που απαιτούν... καλλιτεχνική φλέβα στον αθλητή, δηλ. τα figure και free skating, στα οποία πρέπει να κάνετε φιγούρες, οι οποίες να βρίσκονται σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αρμονία με τη μουσική που ακούγεται στο στάδιο. Κατά τη γνώμη μου πρόκειται

για τα πιο ανιαρά αθλήματα του παιχνιδιού!

Τα υπόλοιπα αθλήματα πλαισιώνονται από πολύ καλή μουσική και από ακόμη καλύτερα γραφικά. (Ειδικά το Ski Jump!). Η Εργχ κατάφερε να βελτιώσει ακόμα την κίνηση του Sprite, χωρίς να θυσιάσει την πολυχρωμία των



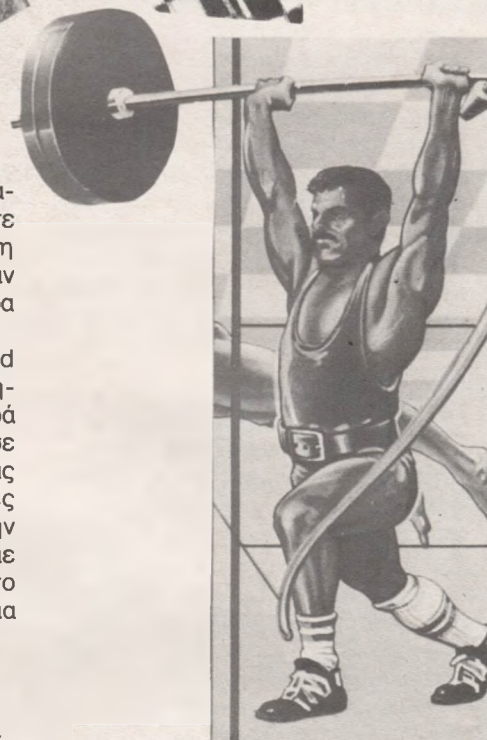


εικόνων και την ποιότητα του ήχου. Έτσι στο Hot dog πρέπει να κάνετε κάποια ακροβατικά με τα Ski στον αέρα και αφού εντυπωσιάσετε τους θεατές, να προσγειωθείτε ομαλά στο έδαφος. Στο biathlon πρέπει να διανύσετε μια αρκετά μεγάλη απόσταση φροντίζοντας να κάνετε όσο το δυνατόν μικρότερο χρόνο και προσπαθώντας να πετύχετε με το όπλο σας όλους τους στόχους που θα σας παρουσιαστούν. Το αγώνισμα αυτό απαιτεί μεγάλο συγχρονισμό στις κινήσεις σας καθώς επίσης και γρηγοράδα στην σκοποβολή σας.

Στο Speed Skating πρέπει να διανύσετε σε όσο το δυνατό μικρότερο χρόνο μια απόσταση από 250 μ. πάνω στην γλυστερή επιφάνεια του πάγου, ενώ

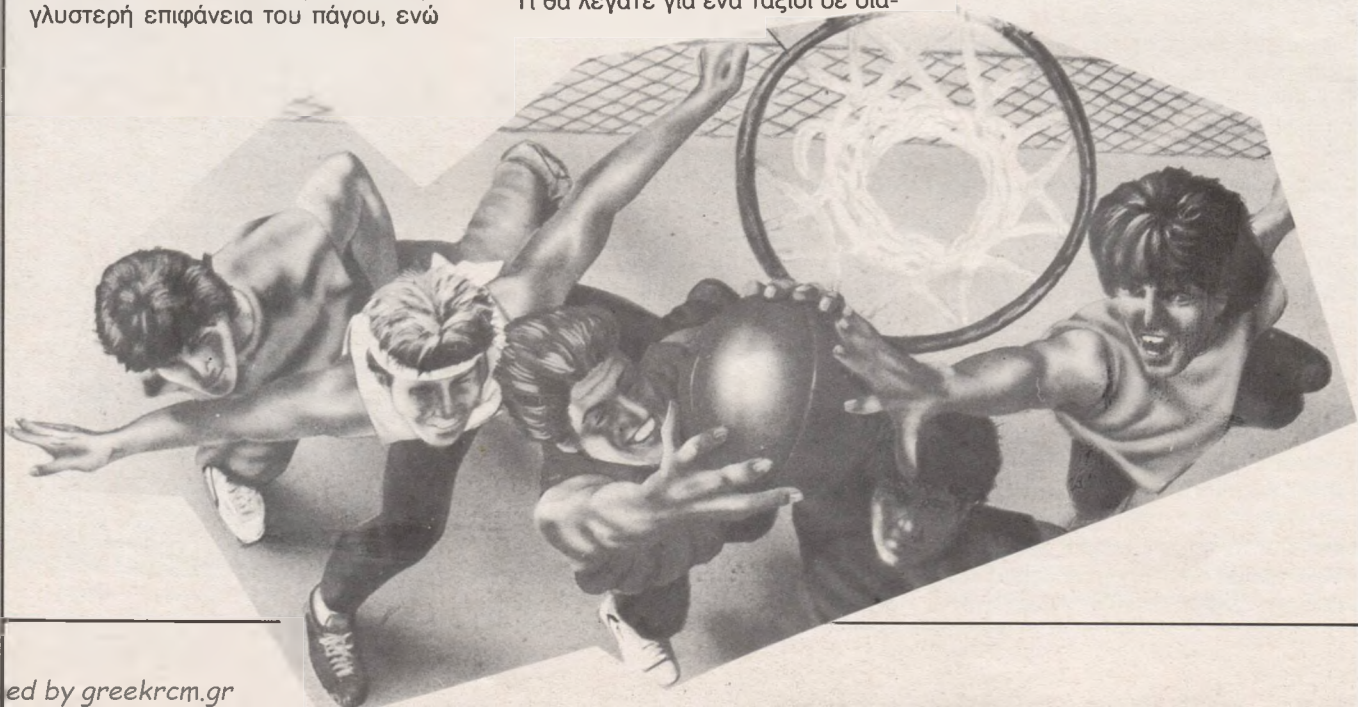
στο Ski Jump αφού πάρετε την απαραίτητη φόρα, πρέπει να διανύσετε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση στον... αέρα (κουράγιο!!) και κατόπιν να προσεδαφιστείτε ομαλά και σίγουρα στο τέλος του διαδρόμου.

Στο τελευταίο αγώνισμα το bobsled εσείς και άλλος ένας πρέπει να οδηγήσετε όσο πιο γρήγορα και σταθερά μπορείτε το βαγονέτο σας μέσα σε μια σύραγμα από χιόνι, προσέχοντας να μην βγείτε έξω στις απότομες στροφές που παρουσιάζονται. Στην οθόνη βλέπετε το βαγονέτο σας με τους 2 αθλητές μέσα, από κάτω το χρόνο σας και αριστερά για βοήθεια έναν χάρτη της διαδρομής.



## World Games

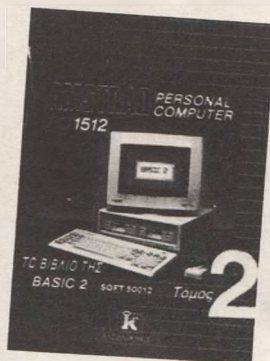
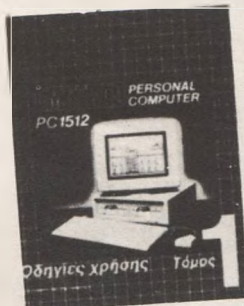
Τι θα λέγατε για ένα ταξίδι σε διά-



# MEGAPOLIS COMPUTERS



AMSTRAD PC 1640



ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ PC 1512 - PC 1640  
ΔΩΡΟ 1 ΒΙΒΛΙΟ BASIC 2 ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΣΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ  
MICROΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΔΩΡΕΑΝ ΕΚΠ/ΣΗ  
ΣΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ  
ΕΝΤΟΛΕΣ ΤΟΥ  
MICROΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ

ΑΨΟΓΟ SERVICE  
ΕΓΓΥΗΣΗ  
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ



ΔΩΡΕΑΝ  
ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΟ  
AMSTRAD CLUB  
THE  
MEGAPOLIS

TECHNOSOFT

ΠΑΚΕΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

- ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ
- ΕΜΠΟΡΙΚΟ
- ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟ
- ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ
- ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ,
- ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ
- ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟ
- ΓΕΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
- ΔΙΚΗΓΟΡΙΚΟ
- ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΓΡΑΦΙΚΟ
- ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΙ DEALERS

- AMSTRAD
- EPSON
- TULIP
- STAR
- TALENT
- ATARI
- FUJITECH
- COMMODORE

- Εκτυπωτές
- MONITORS
- ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ
- ΔΙΣΚΕΤΕΣ
- ΒΙΒΛΙΑ
- ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Ποιότητα AMSTRAD

• Εγγύηση AMSTRAD



Τιμή MEGAPOLIS

SPECTRUM PLUS III



GREEKSoftware

ALL SERVICES SOUND

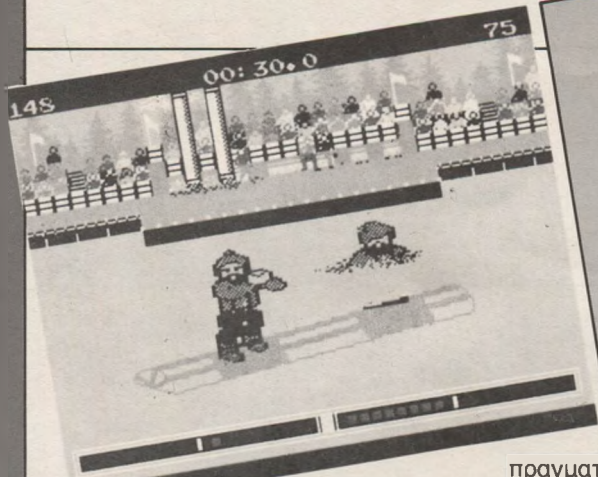
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

- STAR
- CITIZEN
- SEIKOSHA



MEGAPOLIS COMPUTERS  
ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ 166, Τ.Κ. 185 35, ΤΗΛ.: 4176.783, TELEX: 241326 MEGA GR  
ΔΗΜ. ΜΠΑΤΣΟΥΚΑ 6, ΤΗΛ.: 0441-25306, ΚΑΡΔΙΤΣΑ

ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ ΠΩΛΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ,  
ΕΚΤΥΠΩΤΩΝ, ΟΘΟΝΩΝ, ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ, SERVICE ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ  
COMPUTERS, ΠΛΗΡΕΣ ΣΤΟΚ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.



version, είναι η έλλειψη (γιατί άραγε;) του travelogue στο δεύτερο.

## California Games

Το California Games είναι το πιο πρόσφατο παιχνίδι της Eryx, το οποίο φαίνεται να συνεχίζει την επιτυχή πορεία των προηγούμενων. Αυτή τη φορά όμως αντί να γυρίζουμε από χώρα σε χώρα, ο φακός εστιάζεται στην περιοχή της Καλιφόρνιας των Η.Π.Α. Εδώ θα έχουμε την ευκαιρία να παρακολουθήσουμε μερικά από τα πιο «περίεργα» αθλήματα που έχετε δει.

Περιττεύει βέβαια να τονίσω την ποιότητα σ' όλη την ατμόσφαιρα του παιχνιδιού καθώς επίσης και το ελάχιστο στο χρόνο φορτώματος του disk version. Και για να μην παραπονιούνται όσοι δεν απολαμβάνουν την «πολυτέ-

πραγματικά καταπληκτική και η μουσική επένδυση περιλαμβάνει κομμάτια, τα οποία χάρεται κανείς να ακούει. Ειδικά το κομμάτι στις καταδύσεις, κάννει τον C-64 σας να ακούγεται σαν Fairlight synthesizer.

Έτσι θα πάτε στην Σοβιετική Ένωση για άρση βαρών, στην Δυτ. Γερμανία για πήδημα βαρελιών και

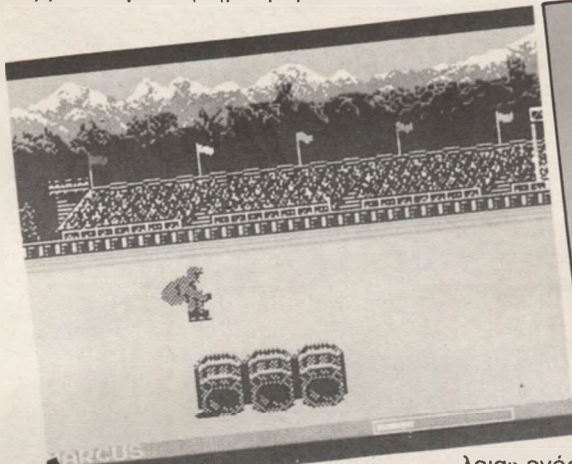
φορες χώρες του κόσμου, όπου εκτός από τα τοπικά αξιοθέατα θα έχετε την ευκαιρία να παρακολουθήσετε μερικά από τα πιο πρωτότυπα αθλήματα; Τον σκοπό αυτό εξυπηρετεί και το World Games, το οποίο σας ξεναγεί από την αγνή Ρωσία έως τη μικρή Ιαπωνία.

Αντίθετα με τα άλλα αθλητικά προγράμματα που έχουν παρουσιασθεί κατά καιρούς, το World Games είναι ένας συνδυασμός sports simulation και γνώσεων. Θα αναρωτιέστε βέβαια γιατί του δόθηκε αυτός ο χαρακτηρισμός από τα περισσότερα περιοδικά στον χώρο.

Η απορία σας θα λυθεί όταν αφού φορτώσει η πρώτη εικόνα, η οποία εκτός από ωραία χρώματα τώρα περιέχει και κίνηση (πρόσδος γαρ) βρεθείτε μπροστά στο κύριο μενού, το οποίο σας δίνει τις ίδιες δυνατότητες με τα προηγούμενα. Μπορείτε δηλαδή είτε να προπονηθείτε είτε να διαγωνισθείτε με κάποιον φίλο σας ή ακόμα και μόνοι σας. Όπως θα δείτε στο κάτω μέρος του μενού υπάρχει μια επιλογή, η οποία λέει: Include Travelque (Y/N)?

Όταν διαλέξετε αυτήν την επιλογή, θα σας πληροφορήσει το computer για το κάθε άθλημα που θα παίξετε. Οι πληροφορίες αυτές περιλαμβάνουν την χώρα προέλευσης του αθλήματος, η οποία θα αποτελέσει και τον τόπο διαγωνισμού σας, καθώς επίσης και το παγκόσμιο ρεκόρ στο κάθε άθλημα, όπως και του αθλητή που το κατέχει.

Τα αθλήματα που περιέχει το World Games είναι τα εξής: άρση βαρών, πήδημα πάνω από βαρέλια, καταδύσεις, σλάλομ στο σκι, ισορροπία πάνω σε κορμό, ιππασία πάνω σε... ταύρο (ροντέο), πέταγμα κορμού και σούμμο. Η ποιότητα όλων των αθλημάτων είναι

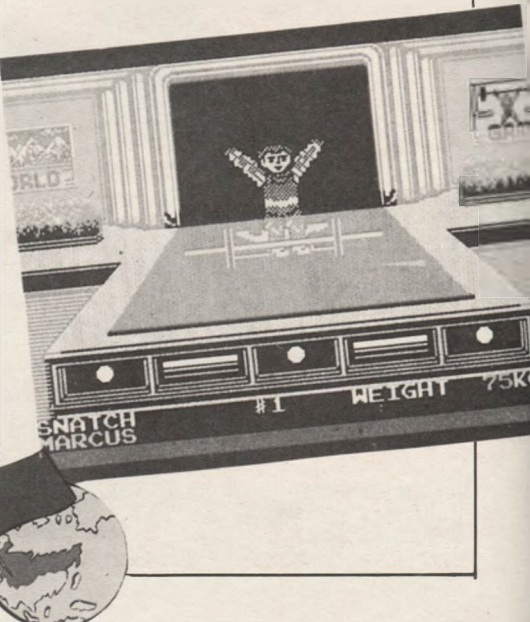


λεια» ενός drive, η Eryx φρόντισε να μειώσει το χρόνο φορτώματος και στο tape version.

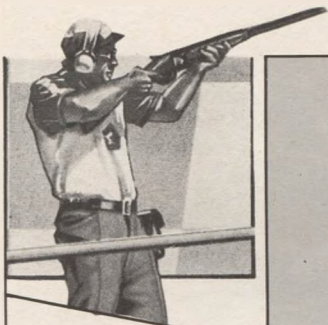
Το παιχνίδι περιλαμβάνει τα ακόλουθα αγωνίσματα: σέρφινγκ, δίσκο (free - bee), (σκα) skating, roller ska-

ίσις... μπίρα, στο Ακαπούλκο του Μεξικού για καταδύσεις από απόκρημνα βράχια, στις Άλπεις για σκι, στον Καναδά για ισορροπία πάνω σε κορμό, στην Αμερική για ροντέο, στις πεδιάδες της Σκωτίας για πέταγμα του κορμού, και στη γραφική Ιαπωνία για την πάλη των μεγαθηρίων, το πανάρχαιο Σούμμο.

Τα αγωνίσματα είναι σχετικά δύσκολα αλλά είναι τόσο καλοσχεδιασμένα που σίγουρα δεν θα σας αφήσουν να τα παρατήσετε. Φυσικά στο disk version περιλαμβάνεται και το μενού στο οποίο «σώζετε» τα high score σας, έτσι ώστε να μπορείτε να τα δείχνετε στους «άπιστους» φίλους σας. Μια σημαντική διαφορά του disk από το Tape



Αφιέρωμα

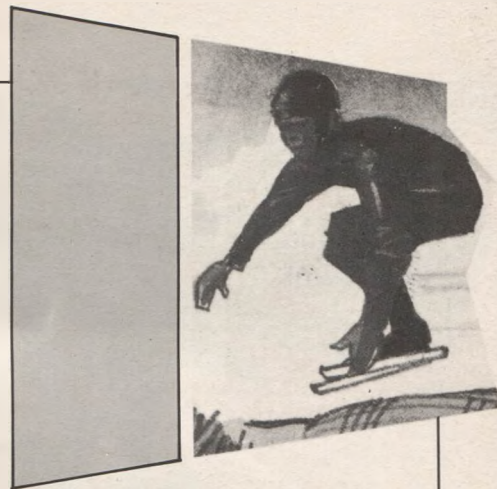
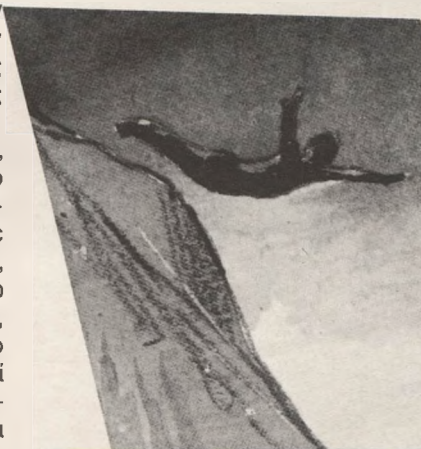


σας σε γρήγορους ελιγμούς πάνω στην κατάλληλη πίστα, θα τρέξετε με πατίνια προσπαθώντας να αποφύγετε τα διάφορα εμπόδια που παρουσιάζονται, όπως χόρτα και ιπτάμενες μπάλες από την παραλία. Εάν ύστερα από όλα αυτά αντέχετε ακόμα θα κάνετε ποδήλατο με τα ειδικά για ανώμαλους δρόμους B.M.X. bikes και τέλος θα επιχειρήσετε να κρατήσετε στον αέρα για 75 δευτερόλεπτα μια ειδικά κατασκευασμένη μπάλα, χρησιμοποιώντας τα πόδια, τα γόνατα ή το κεφάλι σας!

Μετά από όλη αυτή την προσπάθεια τα highscores σας γράφονται στο ειδικό μενού και ήσαστε πάλι έτοιμοι για

ting, BMX bike racing και ένα περίεργο άθλημα το foot bag. Αφού διαλέξετε τον αντίπαλό σας και τη χώρα που θα εκπροσωπήσετε, πρέπει (αυτό είναι κάτι καινούργιο), να διαλέξετε και τον επίσημο sponsor σας. Στην ομάδα των sponsors περιλαμβάνεται μεγάλος αριθμός γνωστών ονομάτων όπως Casio, Kawasaki κ.ά.

Μετά την κατάλληλη προετοιμασία, η οποία θα σας πάρει αρκετό χρόνο για να είναι σωστή (τι αθλητές θα ήσαστε διαφορετικά!!) θα προσπαθήσετε να ισορροπήσετε πάνω σε μια board, η οποία γλιστρά πολύ γρήγορα πάνω στο νερό, σπρωγμένη από κάποιο κύμα, θα συνεχίσετε παίζοντας με ένα δίσκο σε ένα πάρκο κοντά σε μια λίμνη, μαζί με άλλο ένα άτομο, θα κάνετε skateboard δοκιμάζοντας την ικανότητά



νέες προσπάθειες.

Αυτά είναι, σε γενικές γραμμές τα αθλητικά παιχνίδια που έχει δημιουργήσει η πολλή γνωστή Eryx. Όλα τους σε οποιοδήποτε computer και αν παιχτούν χαρακτηρίζονται από ποιότητα στα graphics, ωραίους ήχους (στις περισσότερες Versions), πράγμα που σας κάνει να μην τα βαριέστε σε μικρό χρονικό διάστημα. Δεν μένει λοιπόν παρά να ελπίζουμε ότι στο μέλλον η Eryx θα συνεχίσει την παραγωγή τόσο ωραίων αθλητικών παιχνιδιών, συμβάλλοντας έτσι με τον καλύτερο τρόπο στον λεγόμενο «οικιακό» (in-house) αθλητισμό!

# ASPECO SOFTWARE

Τηλ.: 5229554  
5225667

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 44 Και ΑΧΑΡΝΩΝ

Προσφέρουμε προγράμματα εισαγωγής  
MSX I, II  
σε κασέτες και δισκέτες,  
από τα πιο παλιά ως τα πιο καινούργια  
μηχανήματα PHILIPS, MSX I, II  
Φιλικό περιβάλλον- Φιλική εξυπηρέτηση  
Καλές τιμές

**Σας περιμένουμε**

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΤΟ JOYSTICK CLUB ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ  
ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5 1/4  
ΚΑΙ MODULATOR ΓΙΑ AMSTRAD  
ΣΕ ΤΙΜΗ ΕΚΠΑΛΗΗ.

ΕΠΙΣΗΣ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΒΡΕΙΤΕ ΣΕ ΜΑΣ  
ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ COMPUTER  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ, ΜΕ ΕΝΑ ΧΡΟΝΟ  
ΕΓΓΥΗΣΗ, ΣΕ ΠΟΛΥ ΚΑΛΕΣ ΤΙΜΕΣ .

ΟΠΩΣ ΠΑΝΤΑ, ΣΤΟ JOYSTICK CLUB,  
ΑΓΟΡΑΖΟΥΜΕ  
ΤΟ ΚΑΛΟΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟ ΣΑΣ  
COMPUTER Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ  
ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ.

ΑΚΟΜΑ ΜΠΟΡΟΥΜΕ  
ΝΑ ΜΕΤΑΤΡΕΨΟΥΜΕ ΤΟ ΕΓΧΡΩΜΟ  
MONITOR ΣΑΣ ΣΕ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΜΗΝΑ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΛΗ ΜΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΩΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.

ΕΠΙΣΗΣ, ΠΑΝΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΛΗ ΜΑΣ,  
ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ  
ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΕΝΤΥΠΟΥ, ΣΕ  
ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ.

JOYSTICK CLUB  
Χαρ. Τσιουλιπτη 120, Αθήνα  
Τηλ. 3611287

# Χριστούγεννα και Πρωτογεννηιάτικα δώρα

Τα Χριστούγεννα και η Πρωτογεννηιά πλησιάζουν. Οι μαθητές μετράνε τις μέρες μέχρι τις διακοπές, το ίδιο και οι φοιτητές. Οι εργαζόμενοι σκέφτονται το δώρο των χριστουγέννων και γενικά όλος ο κόσμος ονειρεύεται πως θα επενδύσει τα λεφτά που με τόσο κόπο και μόχθο αποταμίευσε εδώ και ένα χρόνο.

Έτσι και εμείς εδώ, στο **MICROMAD**, κάναμε μια βόλτα στην αγορά για να σας δώσουμε τις χριστουγεννιάτικες προσφορές των computer shops.

Αν νομίζετε ότι βρήκατε κάτι που σας ενδιαφέρει τότε στον οδηγό αγοράς θα βρείτε όλες τις αναγκαίες πληροφορίες για να έρθετε σε επαφή με τα καταστήματα.

Να λοιπόν τα αποτελέσματα που θα σας εξασφαλίσουν τη σωστή επένδυση:

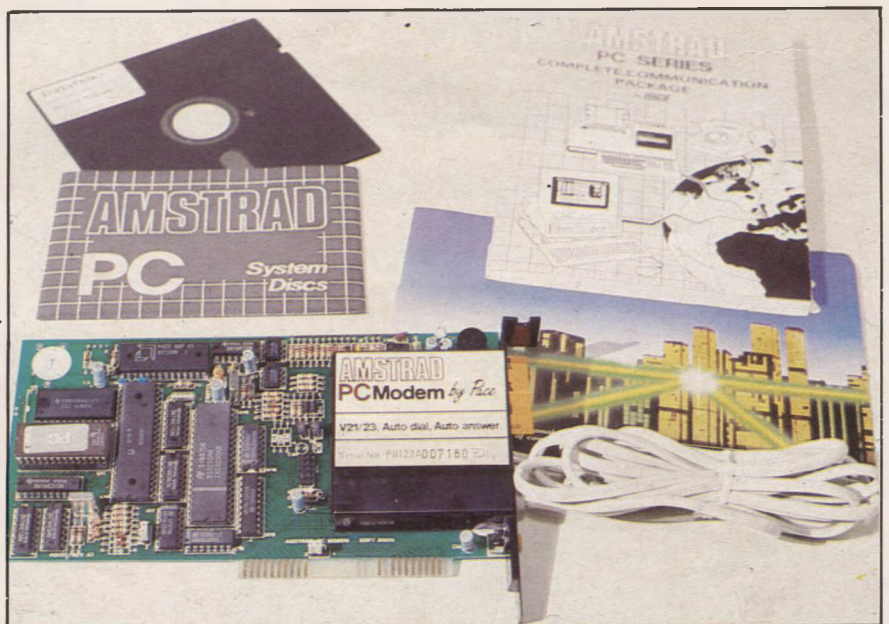
## Micropolis

Ένα modem σε κάρτα, για τα Amstrad PC's και compatibles, της Amstrad είναι το δώρο που σας προτείνει το γνωστό μαγαζί της οδού Στουρνάρα, Micropolis. Το modem συνοδεύουν μία δισκέτα με το κατάλληλο πρόγραμμα επικοινωνίας (PROCOM) και δύο manuals για να σας βοηθήσουν στην εκμάθηση του χειρισμού τους. Το modem διαθέτει εξελιγμένα

χαρακτηριστικά όπως auto-dial, auto-answer, συμβατότητα με τα γνωστά πρωτόκολλα επικοινωνίας και με τα Hayes modems.

Το δεύτερο πακέτο δώρου από το Micropolis σκοπεύει να ελευθερώσει τον Πικάσο που κρύβεται μέσα σας.

Πιο συγκεκριμένα έχουμε δύο light-pens για τη σειρά CPC της Amstrad. Κατασκευάστριες εταιρίες είναι η ίδια η Amstrad και η DK' tronics, εταιρία γνωστή για τα περιφερειακά της από πολύ παλιά (ZX-81). Και τα δύο πακέτα συνοδεύονται από το κατάλληλο so-



# για όλους

ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΑΡ. ΣΑΡΑΝΤΗ  
ΑΛΕΞΗ ΛΑΓΟΥΔΑΚΗ



software το οποίο εκμεταλλεύεται τις επιπλέον δυνατότητες που αποκτά ο CPC σας με την προσθήκη ενός light - pen. Ειδικά το light - pen της DK' Tronics συνοδεύεται και από hardware το οποίο συνδέεται στο expansion port, ενώ της Amstrad συνδέεται απλώς στο Joystick port.



## The computer shop

Ο δημοφιλής PSION Organizer επεκτάθηκε και εμφανίζεται με νέα μορφή και ικανότητες κάτω από το όνομα PSION Organiser II. Στη μορφή αυτή το βρήκαμε στο THE Computer Shop το οποίο σας το προτείνει ανεπιφύλακτα.

Ο Psion Organiser II έρχεται με 32K μνήμης και με έτοιμο software όπως word-processor «τσέπης», ολοκληρωμένο spreadsheet, γλώσσα προγραμματισμού OPL (Organizer Programming Language) και πολλές μαθηματικές συναρτήσεις ενσωματωμένες στη μνήμη του. Επιπλέον όμως μπορείτε να φορτώσετε ή να σώσετε δεδομένα είτε σε cartridges, είτε σε δισκέτες ενός PC ή συμβατού.



## Rom Ψηφιακή

Στη ROM ΨΗΦΙΑΚΗ βρήκαμε τρεις καλές ιδέες για τον υπολογιστή σας. Εάν είστε κάτοχος ενός CPC-6128 τότε το 2ο drive για τον Amstrad σας είναι η καλύτερη λύση για να γλυτώσετε από το άγχος του βάλε - βγάλε δισκέτες κάθε στιγμή που προσπαθείτε να δουλέψετε μια πιο σοβαρή εφαρμογή ή όταν προσπαθείτε να ταξινομήσετε στις δισκέτες σας τα αγαπημένα σας παιχνίδια.

Από την άλλη πάλι, αν είστε ευτυχής, κάτοχος ενός Spectrum, Spectrum plus και spectrum 128 τότε η εκλογή σας είναι ένα kempston compatible Joystick interface σε συνδυασμό με ένα ROM sound. Με το πρώτο θα απολαύσετε τα παιχνίδια σας με τη βοήθεια ενός Joystick ενώ με το δεύτερο θα έχετε τη δυνατότητα να κάνετε την τηλεόρασή σας να παίξει στο ρυθμό του spectrum σας. Όλα αυτά σε πολύ ελληνική τιμή.

## Civildata

Μια Amiga 500, σε μια πολύ φιλική τιμή, σας προτείνει η Civildata. Τα χαρακτηριστικά του γνωστού αυτού υπολογιστή, δεν είναι ανάγκη να σας τα πούμε, νομίζουμε ότι όλοι τα έχουμε θαυμάσει.

Απλά και μόνο βάλτε την στο γραφείο σας, συνδέστε την με το 1801 μόνιτορ της Commodore και βάλτε μια δισκέτα στο drive. Η Civildata και η Amiga σας υπόσχονται ατέλειωτες ώρες οπτικής και ακουστικής ευχαρίστησης σε επίπεδα ποιότητας που μόνο οι λίγοι και οι τυχεροί μπορούν να απολαύσουν. Και όλα αυτά στο ίδιο το δωμάτιό σας!

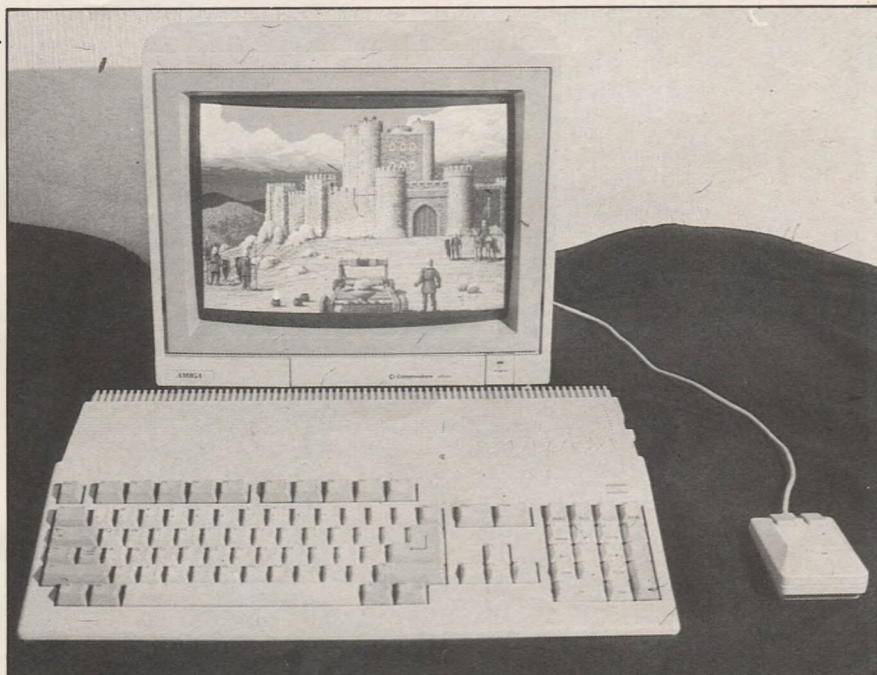
## Πλαίσιο

Για να μην αφήσουμε παραπονεμένους αυτούς που ενδιαφέρονται για PC, το ΠΛΑΙΣΙΟ προτείνει τον TURBO-X. Διαθέτει μικροεπεξεργαστή 8088-2 στα 4,77 και 10 MHz, μνήμη RAM 640KB, οθόνη μονόχρωμη 12" υψηλής ανάλυσης, πληκτρολόγιο 84 πλήκτρων τύπου AT. Η περιφερειακή του μνήμη μπορεί να περιλάβει μέχρι 2 floppies των 5,25" x 360 KB και 2 σκληρούς X20 MB. Τα ports που έχει στην στάνταρ configuration είναι RS-232, centronics, game, RGB και composite video καθώς και 8 slots επέκτασης. Το λειτουργικό σύστημα και η Basic, που δίνονται μαζί, είναι version 3.20 και φυσικά όλες οι εφαρμογές και οι γλώσσες που τρέχουν στα IBM και συμβατά τρέχουν άψογα και στο TURBO-X.



## Microbytes

Ένας παλιός αλλά καλός γνωστός, είναι το δώρο που μας προτείνει η Microbytes, για τα Χριστούγεννα και τις γιορτές. Ο γνωστός αυτός δεν είναι άλλος από τον QL της Sinclair σε μια έκδοση αρκετά πιο βελτιωμένη σε σχέση με την αρχική. Αλλά για την πληρέστερη ικανοποίησή σας το πακέτο συμπληρώνεται από έναν εκτυπωτή QL,

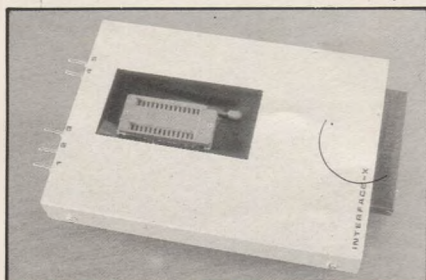


drives 5 1/4" ειδικά για τον QL, μόνιτορ Phillips στο χρώμα του QL, mouse και το ICE (ένα λειτουργικό σύστημα βασισμένο στα icons). Και όλα αυτά σε μια τιμή έκπληξη. Αν λοιπόν νομίζετε ότι ήρθε η ώρα να εξερευνησετε νέους κόσμους τότε ο QL είναι η λύση.



## Computer Για Σένα

Ένας EPROM programmer που θα μεταμορφώσει ένα ταπεινό spectrum σε δυνατό εργαλείο είναι το δώρο



που σας προτείνει το Computer Για Σένα. Πρόκειται για το Interface - X, μία πρωτοποριακή για το είδος της

ελληνική κατασκευή η οποία σας δίνει τη δυνατότητα να διαβάσετε αλλά και να γράφετε δεδομένα σε EPROMS. Οι μνήμες που μπορεί να γράψει το Interface-X είναι οι 2516, 2532, 2564, 2716, 2732, 2764, 27128, 27256 και 27512. Όπως καταλαβαίνετε λοιπόν η επιλογή σας κάθε άλλο παρά περιορισμένη είναι.

## Computer Market

Μια Amiga 2000 με full configuration για πιο σοβαρές εφαρμογές σας προτείνει το Computer Market. Το σύστημα περιέχει ένα drive 3,5", ένα drive 5,25", ένα σκληρό δίσκο 20MB και το IBM board που κάνει την Amiga συμβατή. Αλλά αν όλα αυτά σας φαίνονται μακρινά όνειρα τότε μην απογοητευθείτε, γιατί το Computer Market έχει ακόμα να προτείνει μια ολοκληρωμένη σειρά παιχνιδιών για να σας τραβήξουν από την πραγματικότητα και να σας σπρώξουν σε κόσμους μακρινούς και μαγικούς.



## **MB computers**

Ένα light-pen για τον PC 1512 της Amstrad είναι το χριστουγεννιάτικο δώρο που σας προτείνει το MB Computers. Το light pen είναι της εταιρίας Electric Studio Products και φτιάχτηκε ειδικά για τον Amstrad PC1512 με τις ιδιαιτερότητές του. Το ESP light - pen έρχεται μαζί με το manual και μια δισκέτα με το κατάλληλο software που κάνει δυνατή τη σύνδεση light pen - υπολογιστή. Αν λοιπόν νομίζετε ότι ο Πικάσσο μέσα σας δεν βρίσκεται σε «χειμερία» νάρκη, τότε μην περιμένετε πολύ ακόμα.



## **Megapolis**

Η εκλογή είναι δική σας, παρ' όλα αυτά πρέπει να δίνετε βάση στις υπάρχουσες προτάσεις, έτσι το computer shop MEGAPOLIS προτείνει



τον THE CHOICE PC. Με επεξεργαστή 8088-2 στα 4,77 και 8 MHz και μνήμη 640 KB, καλύπτει όλες τις απαιτήσεις. Η οθόνη είναι 12" μονόχρωμη ή έγχρωμη, το πληκτρολόγιο του 84 πλήκτρων τύπου AT ενώ δέχε-


ται όλους τους συνδυασμούς σε disk - drives των 360K ή 720K ή 1,2 MB και σκληρούς δίσκους ή tape streamers. Το γνωστό λειτουργικό MS-DOS 3.20 και η GW-Basic συμπληρώνουν το σύστημα που αποτελεί πλέον δελεαστική και ανταγωνιστική προσφορά.

## **DPL**

Ένα συνολάκι MSX της Philips (πολύ σικ) σας προτείνει το κατάστημα DPL. Αποτελείται από ένα monitor Philips VS 0040 πρασινόμαυρο, ένα κασετόφωνο Philips ειδικά για υπολογιστές, ένα joystick που φοριέται πολύ με τα έξη παιχνίδια που συνοδεύουν το συνολάκι και φυσικά έναν υπολογιστή MSX της Philips, μοντέλο 80.

Μερικά από τα χαρακτηριστικά του MSX-80, είναι 82 KB μνήμης RAM, 16 χρώματα (για όλες τις διαθέσεις), ανάλυση 256x200 και την γνωστή Microsoft MSX-Basic που σας δίνει τη δυνατότητα να τρέχετε τα προγράμματά σας σε όλους τους υπολογιστές της οικογένειας MSX αλλά και όπου αλλού τρέχει η MSX-Basic.



 Αυτά είναι τα δώρα που σας προτείνουν τα computer shops για τις αγορές των Χριστουγέννων. Θα θέλαμε να είχαμε τον χώρο να συμπεριλάβουμε μια προσφορά για κάθε computer shop στην Ελλάδα, αλλά αυτό είναι αδύνατο.

Πάντως σας υποσχόμαστε πως θα επανέλθουμε δριμύτεροι με νέες προσφορές και πολλά δώρα στα επόμενα τεύχη του Micromad. Μέχρι τότε καλές αγορές και καλές γιορτές.



# COMP-27



Χρυσίππου 27  
172 37 Αγ. Ιωάννης



9022965

ΚΑΘΕΤΟΣ ΛΕΩΦ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 153 & ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ 74

- Εάν θέλετε να αποκτήσετε computer
- Εάν σας απασχολεί η αγορά ενός hi-fi απαιτήσεων
- Εάν σκέφτεστε για έγχρωμη tv & video,
- Εάν αναζητάτε υπεύθυνο service

## COMPUTERS - PRINTERS - MONITORS

Amstrad	Commodore
Talent PC	Citizen
Πυθία PC	Star
Commodore PC	Philips

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ PC

ΠΡΟΣΦΟΡΑ  
ΜΗΝΟΣ

VIDEO PANASONIC G 21  
ΜΕ ΕΓΓΥΗΗΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ  
158.000 δρχ.

ΚΑΙ

ΗΧΕΙΑ TDL STUDIO 2  
120.000 δρχ.

### ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΣΤΕΡΕΟΦΩΝΙΚΑ

Bang & Olufsen

thorens  
kef

tandberg  
quad

akai  
yamaha

alpine  
pioneer

# Ο τρομοκράτης



## με το M24

Του Σαράντη Δημητρίου

Η ταινία «Βίος και Πολιτεία» του Νίκου Περάκη, είναι το πρώτο φιλμ στην ιστορία του Ελληνικού κινηματογράφου, όπου μέρος της όλης του λειτουργικότητας, οφείλεται στη νέα τεχνολογία που ακούει στο όνομα Πληροφορική.

Στη συγκεκριμένη ταινία του Περάκη, που κατά κάποιο τρόπο είναι συνέχεια της καταγραφής της σύγχρονης ελληνικής ζωής που ξεκίνησε με τις προηγούμενες του ταινίες «Άρπα Κόλλα» και «Λούφα και Παραλλαγή» και φιλοδοξεί να επαναλάβει το εισπρακτικό ρεκόρ των δύο πρώτων ταινιών, υπάρχει πέρα από την εκπληκτική, θα λέγαμε σκηνοθεσία του Νίκου Περάκη, μια διάχυτη ηλεκτρονική «ατμόσφαιρα» που συνίσταται σε πολυάριθμες σκηνές, όπου οι θεατές παρακολουθούν την καλλιέργεια ενός ειδικού προγράμματος πληροφορικής

που δημιουργήθηκε αποκλειστικά και μόνο για τις λειτουργικές όσο και θεαματικές ανάγκες του φιλμ.

Σημειώνεται, ότι για την παραγωγή του ειδικού αυτού προγράμματος κινηματογραφικής πληροφορικής, χρειάστηκε η πολύτιμη συνδρομή μιας ομάδας εξειδικευμένων τεχνικών της OLIVETTI HELLAS, οι οποίοι απασχολήθηκαν για μία ολόκληρη εβδομάδα.

«Οι συντελεστές της ταινίας, όπως λόγου χάρη, ο σκηνοθέτης κ. Περάκης ή η κινηματογραφική εταιρεία Σπέντζος, υπήρξαν οι καθοριστικοί παράγοντες, θα μας πει ο δ/ντής Μάρκετινγκ της OLIVETTI HELLAS κ. Μιχάλης Γρανάς, έτσι ώστε να πειστούμε, ότι ένας επιπρόσθετος εργασιακός χρόνος μιας εβδομάδας, τελικά όχι μόνο δεν θα έβλαπτε τον αληθινά πολύτιμο εργασιακό χρόνο της εταιρείας μας, αλλά αντίθετα θα συνέβαλε θετικά, όσο και ουσιαστικά, όπως άλλωστε αποδείχτηκε, στην ποιοτική αρτιό-

τητα της ταινίας, γεγονός που πιστεύουμε, ότι ήδη αποδεικνύεται και από τη μεγάλη προσέλευση του ελληνικού κοινού και ιδιαίτερα από τις θετικές κριτικές που απέσπασε η ταινία από όλες σχεδόν τις εφημερίδες».

Επικοινωνώντας από την άλλη μεριά με το δημιουργό της ταινίας κ. Νίκο Περάκη, πληροφορηθήκαμε, ότι ο «κόσμος» των ηλεκτρονικών υπολογιστών δεν του είναι καθόλου άγνωστος, δεδομένου, ότι εδώ και αρκετό καιρό χρησιμοποιεί προσωπικό υπολογιστή για τη συγγραφή σεναρίων και για τον προγραμματισμό της παραγωγής.

Για όσους όμως δεν είδαν την ταινία, ας πούμε ότι πρόκειται για μια από τις πιο ολοκληρωμένες κωμωδίες του ελληνικού κινηματογράφου, που σκιαγραφεί με καυστικό τρόπο την πτώση των ιδεολογικών αξιών που έθρεψαν τη γενιά του Πολυτεχνείου, δίνοντας το σημερινό στίγμα της ελληνικής κοινωνίας.

Ένας υπάλληλος του Τηλεπικοινων-

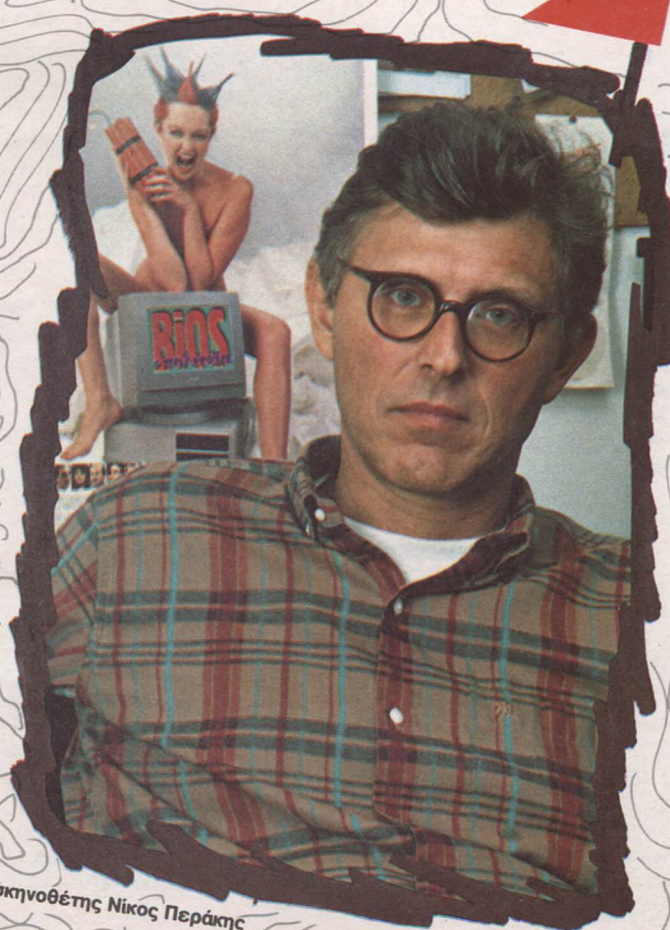


Ο Γιώργος Κιμούλης εν ώρα δράσης

νιακού Οργανισμού Ελλάδας (ΤΟΕ), απειλεί ότι θα ανατινάξει με βόμβα το κτίριο αν δεν τον αφήσουν να μιλήσει στην τηλεόραση. Η αστυνομία στέλνει κοντά του πέντε φίλους του από το στρατό για να τον μεταπεισουν. Ο χρόνος περνάει, οι κάμερες έχουν στηθεί, τι πρωτότυπο όμως μπορεί να πει αυτός ο οργισμένος πολίτης σ' έναν λαό που έχει κουραστεί από λόγια και καταγγελίες;

Η χρήση ηθοποιών - θρύλων, όπως του Γιώργου Κιμούλη, αλλά και ονομάτων όπως του Δημήτρη Πουλικάκου και του Παύλου Κοντογιαννίδη ανεβάζουν τις μετοχές της ταινίας. Από την άλλη η σκηνοθεσία του Νίκου Περάκη αξιοποιεί με αξιοζήλευτη ισορροπία τους χαρακτήρες της ταινίας, αποδεικνύοντας ότι ο ελληνικός κινηματογράφος δεν πάσχει από καλά σενάρια. Το όργανο του «τρομοκράτη» είναι ένας PC M24 της Olivetti, ο οποίος ελέγχει τον εκρηκτικό μηχανισμό. Τα μηνύματα που εμφανίζονται στην οθόνη είναι έξυπνα και σίγουρα θα σας εντυπωσιάσουν.

Αν δεν είδατε την ταινία τότε πηγαίνετε να την δείτε, αν την είδατε τότε πηγαίνετε να την ξαναδείτε.



Ο σκηνοθέτης Νίκος Περάκης

# FSD-2 EXCELLERATOR PLUS

*Μια άλλη αντίληψη*

*Του Δημήτρη Κασβή*

Ένα φαινόμενο το οποίο ακολουθεί τη δημιουργία ενός περιφερειακού από κάποια εταιρεία, είναι η σχεδόν άμεση εμφάνιση στην αγορά του hardware, ενός πανομοιότυπου περιφερειακού από μια άλλη ανταγωνίστρια εταιρεία παραγωγής κλώνων (clone production). Μέχρι τις ημέρες μας η εταιρεία η οποία δεν είχε τέτοιου είδους «προβλήματα» ήταν η Commodore Business Machines. Τα computers της όπως ο C-64 και ο Vic-20, ποτέ δεν απέκτησαν διδυμους αδελφούς, που να διεκδικούν τις θέσεις τους στο στερέωμα των υπολογιστών.

Ο βασικότερος λόγος γι' αυτό ήταν η σχετικά χαμηλή τιμή των computers και των περιφερειακών που τα συνόδευαν, έτσι ώστε οι παραγωγοί ενός κλώνου να μην έχουν αρκετά περιθώρια για κέρδος. Επίσης η φύση του software και του Hardware που συνόδευε τα προϊόντα της Commodore, καθιστούσε αδύνατη τη δημιουργία ενός clone το οποίο θα λειτουργούσε ομαλά, γιατί, εφόσον αυτό γινόταν, θα υπήρχαν θέματα Copyright. Από την άλλη πλευρά όμως μπορούμε να πούμε ότι όλα τα περιφερειακά των CBM (D. Drives, H-Disk, Printers) είναι clones, αφού κατασκευάζονται από ανεξάρτητες εταιρείες.

Στις μέρες μας όμως μια γνωστή εταιρεία εκμεταλλευόμενη το μεγάλο

μέγεθος των 1541, και τη μεγάλη πιθανότητα να απορρυθμιστούν, έφερε στο φως της δημοσιότητας ένα νέο Disk-Drive, το Excelerator Plus.

Από την πρώτη κιόλας στιγμή που θα δει κανείς το νέο Disk Drive μπορεί να παρατηρήσει τις μεγάλες αλλαγές που έχει υποστεί στον όγκο του. Το FSD-2+ είναι κατά πολύ μικρότερο του 1541 και στο μήκος και στο ύψος και στο πλάτος, πράγμα που το καθιστά ικανό να τοποθετηθεί πάνω στο 1541 (ή 1541 C).

Ας προχωρήσουμε όμως σε μια πιο αναλυτική περιγραφή του νέου Drive. Όπως είπαμε και παραπάνω ο όγκος του FSD-2+ έχει ελαττωθεί αισθητά σε σχέση με το παλιό 1541. Ο λόγος είναι το εξωτερικό τροφοδοτικό, το οποίο σε αντίθεση με τη θέση που κατείχε στο 1541, τώρα βρίσκεται εκτός του Drive. Η κίνηση αυτή της Evesham Micros (έτσι ονομάζεται η εταιρεία) μπορεί να θεωρηθεί έξυπνη, διότι μειώνει αισθητά τα προβλήματα υπερθέρμανσης του όλου Drive μετά



από 8 ή και 10 ώρες δουλειάς και παιχνιδιού.

Στο μπροστινό μέρος του υπάρχει το Door level, το οποίο συγκρατεί τον δίσκο και ένα led το οποίο ανάλογα με την εργασία που εκτελεί το Drive, αλλάζει και χρώμα. Έτσι όταν ανάβετε το Drive το led γίνεται πράσινο και όταν διαβάζει κάποιο file γίνεται κόκκινο. Στο εξωτερικό περίβλημα του Drive και στο κάτω μέρος του, υπάρχουν 2 μικρο-διακόπτες, οι οποίοι εύκολα αλλάζουν το Devise Number, πράγμα το οποίο είναι ιδιαίτερα εξυπηρετικό όταν υπάρχει και δεύτερο Drive.

Ανοίγοντας προσεκτικά το κέλυφος του FSD-2 βρισκόμαστε εμπρός στους κύριους μηχανισμούς του. Βλέπουμε έναν Drive Mechanism της TDK και τα καθιερωμένα πια τσιπ του 6502 micro processor, του ζευγαριού 6502 VIA, 2K RAM και του τσιπ των 16 K RAM του λειτουργικού. Πρέπει να ομολογήσουμε ότι η όλη κατασκευή είναι προσεγγισμένη και ο χωρισμός του Main Grait σε τρία sub circuits κάνει πιο εύκολη την επισκευή κάποιου χαλασμένου μέρους. Τέλος στο πίσω μέρος υπάρχουν οι έξοδοι Serial και της

τροφοδοσίας από του μετασχηματιστή.

Πέρα όμως από την ομοιομορφία στην κατασκευή και την ποιότητα του όλου Drive, εκείνο το οποίο ενδιαφέρει πολύ είναι το κατά πόσο το περιφερειακό αυτό είναι Compatible με τα χιλιάδες προγράμματα του C-64. Επειδή όμως είναι αδύνατος ο έλεγχος όλων αυτών των προγραμμάτων, διαλέξαμε τα πιο «περίεργα» από πλευράς DOS: το Geos, το Eryx Fastload και το 1541 Super kit. Τα αποτελέσματα ήταν καταπληκτικά(!). Όχι μόνο δεν υπήρξε κανένα πρόβλημα αλλά το Geos «φόρτωσε» γρηγορότερα και με λιγότερη φθορά της κεφαλής!

Ο λόγος γι' αυτό είναι ότι ενώ το DOS του FSD δεν κάνει disassemble σε standard 6502 opcodes, το αποτέλεσμα (resulting code) είναι πανομοιότυπο με αυτό της ROM του 1541.

Τα benchmarks του Excelerator+ είναι λίγο καλύτερα του 1541 στο Format (Load) και Save.

	1541	FSD-2+
Format	85"	56"
Load	26"	26"
Save	31"	30"

Σε γενικές γραμμές το Excelerator λειτουργεί υποδειγματικά κατά τη



διάρκεια του test και με λιγότερο θόρυβο της κεφαλής. Η compatibility του με το standard 1541 DOS το καθιστά σκληρό ανταγωνιστή του 1541 (και 1541C), ειδικά στην περίπτωση του δεύτερου Drive.

Τέλος η τιμή του είναι £159,95 και όσοι από εσάς ενδιαφέρεστε, μπορείτε για πληροφορίες να επικοινωνήσετε με την κατασκευάστρια εταιρεία στην εξής διεύθυνση:

**Evesham Micros**  
63 Bridge Street  
Evesham

Worcs. WR 11 4SF  
Tel.: (0386) 765500

**ΤΩΡΑ**  
... η νέα λύση!

# ΑΡΧΕΙΟ

## ΓΙΑ CPC-6128

- ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΚΑΙ ΤΑ 128 Κ
- ΜΕΓΑΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ (RANDOM ACCESS)
- ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ... ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ
- ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΜΕ ΚΑΘΕ ΕΓΓΡΑΦΗ

**ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΠΟΛΛΑ...**

ΕΛΑΤΕ ΝΑ ΣΑΣ  
ΤΟ ΔΕΙΞΟΥΜΕ:



ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 24, ΠΛΑΤΕΙΑ Ν. ΣΜΥΡΝΗΣ  
ΤΗΛ. 9350672

**ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΝ CPC-6128**

ΑΡΧΕΙΟ ΓΙΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘ 6128 (C) MICROSTORE 1987

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΕΔΙΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟ

Εγγραφές	: 117	Ε Π Ι Λ Ο Γ Ε Σ
Αθροισμα	: 879	
Μεσος ορος	: 751	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αρχειοποίηση του Αρχείου</li> <li>2. Υατίμο του Αρχείου</li> <li>3. Νέα Εγγραφή</li> <li>4. Τροποποίηση Εγγραφής</li> <li>5. Ίσωση Αρχείου σε Δίσκο</li> <li>6. Περιγραφή Αρχείου</li> <li>7. Ίσινωση Αρχείου</li> <li>8. Αθροισμα Πεδίου</li> <li>9. Εκτύπωση Αρχείου</li> <li>0. Νέο Αρχείο</li> <li>1. Τέλος Προγράμματος</li> </ol>
Μεγιστη τιμη	: 992	
Ελαχιστη τιμη	: 0	
9924868		
[Waveform]		
[Waveform]		
[Waveform]		
[Waveform]		
[Waveform]		
[Waveform]		
[Waveform]		

— Διαλέξε —

# ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΒΗΜΑ

Αν πήρατε για πρώτη φορά το περιοδικό, αν μόλις αγοράσατε τον πρώτο σας υπολογιστή ή αν έχετε ελάχιστες γνώσεις σχετικές με υπολογιστές, τότε πριν ξεκινήσετε την ανάγνωση της πλούσιας ύλης αυτού του τεύχους, διαβάστε το σύντομο κείμενο που ακολουθεί και το οποίο έχει δύο στόχους. Ο πρώτος είναι να εξηγήσει μερικούς βασικούς και συχνά χρησιμοποιούμενους όρους και έννοιες και ο δεύτερος να σας κατατοπίσει για την ύλη και την διάταξη της ύλης αυτού του τεύχους.

## ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντιμετωπίστε τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (computer) σαν μια προσομοίωση (simulation) του ανθρώπινου εγκέφαλου, πολύ όμως πρωτόγονη και μονομερή. Ο υπολογιστής παίρνει από το πληκτρολόγιο (keyboard) ή από άλλες πηγές, πληροφορίες (δεδομένα, Data), τα επεξεργάζεται με μια διαδικασία, η οποία ονομάζεται πρόγραμμα, αποθηκεύει, ότι χρειάζεται ο υπολογιστής ή έχει ζητήσει ο χρήστης (User) στην εσωτερική μνήμη (Memory) ή σε άλλα μέσα αποθήκευσης όπως οι κασσέτες (Tapes) ή οι δίσκοι (σκληροί δίσκοι, Hard disks, δισκέτες, Floppy disks) κ.λ.π. και δίνει τα αποτελέσματα σε χαρτί μέσω ενός εκτυπωτή (printer), στην οθόνη (monitor) ή σε κάποια άλλη έξοδο.

Περιφερειακά ονομάζονται όλες οι συσκευές που συνδέονται με τον υπολογιστή για κάποιο συγκεκριμένο λόγο. Εκτός απ' τον εκτυπωτή που ήδη αναφέραμε υπάρχουν τα κασσετόφωνα (Tape Recorders) για τις κασσέτες ή τα Disk-drive για τους δίσκους και τις δισκέτες, τα Light-pen για σχεδίαση στην οθόνη, τα Modem που επιτρέπουν την επικοινωνία μεταξύ δύο υπολογιστών μέσω του τηλεφώνου, τα joysticks που είναι μοχλοί που κατευθύνουν κάποιο παιχνίδι και πολλά άλλα. Η συσκευή που αναλαμβάνει την σωστή σύνδεση μεταξύ του υπολογιστή και του περιφερειακού ονομάζεται interface.

## ΛΙΓΟ ΒΑΘΥΤΕΡΑ

Το ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι ένας απλούστατος και λίγο πρωτόγονος εγκέφαλος φαίνεται άμεσα σ' όποιον χρήστη ασχοληθεί με την γλώσσα που καταλαβαίνει η μηχανή (machine code). Ένας computer καταλαβαίνει μόνο δύο καταστάσεις, την κατάσταση 1 (που συνήθως σημαίνει ότι σε κάποιο σημείο υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα) και τη 0 (όταν δεν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα). Με τα δύο αυτά σημεία μπορούμε να φτιάξουμε ένα σύστημα αρίθμησης, το δυαδικό (binary), το οποίο χρησιμοποιεί ο υπολογιστής για όλες του τις πράξεις. Έτσι ο αριθμός 01011010 είναι ένας δυαδικός αριθ-

μός που επειδή είναι οκταψήφιος καλείται 1 byte. Κάθε ψηφίο του ονομάζεται bit. Ο υπολογιστής αποθηκεύει όλα τα στοιχεία που έχει στην μνήμη του με την μορφή bytes και γι' αυτό η χωρητικότητά του μετρείται σε bytes και σε Kbytes (πολλαπλάσιο του byte κάπου 1 Kb = 1024 bytes ειδικά για τα bytes και ΟΧΙ 1000 όπως για τις υπόλοιπες μονάδες).

Η εσωτερική μνήμη του υπολογιστή χωρίζεται σε RAM (Random Access Memory), όπου κανείς μπορεί να σώσει κάτι, να το διαβάσει, να το διορθώσει ή να ξαναγράψει κάτι (αλλά χάνεται το περιεχόμενο όταν βγει απ' την πρίζα ο υπολογιστής) και σε ROM, την οποία ο χρήστης δεν μπορεί να αλλάξει, παρά μόνο να διαβάσει (Read Only Memory), δεν χάνει το περιεχόμενό της όταν διακοπεί το ρεύμα και περιέχει, τι χρειάζεται ο computer για να δουλέψει (Interpreter ή Compiler της γλώσσας και το λειτουργικό σύστημα). Ο «εγκέφαλος» του υπολογιστή είναι η κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU, Central Processing Unit) που αποτελείται από έναν μικροεπεξεργαστή (Z-80, ή 6502, ή 68.000 κ.λ.π.).

Επειδή όμως ένας χρήστης, σε αντίθεση με τον μικροεπεξεργαστή, δεν μπορεί εύκολα να χρησιμοποιεί το δυαδικό σύστημα αρίθμησης και να προγραμματίζει σε γλώσσα μηχανής, μπορεί να φτιάξει ένα πρόγραμμα (που είναι μια σειρά από εντολές που υποδεικνύουν στον υπολογιστή μια συγκεκριμένη εργασία) σε μια γλώσσα που μοιάζει με την αγγλική.

Υπάρχουν πολλές γλώσσες γενικές ή ειδικές με μικρές ή μεγάλες διαφορές μεταξύ τους (BASIC, PASCAL, COBOL, LISP κ.λ.π.). Ο υπολογιστής στην συνέχεια παίρνει το πρόγραμμα και το μεταφράζει απ' αυτή τη γλώσσα (με την βοήθεια του Interpreter ή του Compiler που είναι ειδικά προγράμματα) στην γλώσσα που καταλαβαίνει ο μικροεπεξεργαστής (machine code).

## ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΤΟ... ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ

Μ' αυτές τις λίγες και γενικές γνώσεις μπορείτε να αρχίσετε το ξεφύλλισμα του περιοδικού. Στην αρχή τα άρθρα θα σας φαίνονται δυσνόητα ή και ακατανόητα. Σιγά - σιγά όμως θα αρχίσετε να καταλαβαίνετε όλο και περισσότερα και θα διαπισώσετε τότε πόσο εύκολα θα κατανοήσετε και θα χρησιμοποιείτε τις λέξεις, τις φράσεις και τους όρους που τώρα σας φαίνονται... κινέζικα.

Ξεκινώντας απ' την στήλη ΜΕΤΑΞΥ ΜΑΣ...

όπου ο αρχισυντάκτης θα παρουσιάσει τα νέα του περιοδικού, προχωρήστε στις ΜΑΤΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ, όπου με χιούμορ θα ενημερώνεστε για τα νέα της αγοράς και μέσα απ' αυτές θα πλουτίζετε τις γνώσεις σας. Το ΜΠΡΟΣΤΑ ΣΤΟ MONITOR σας πληροφορεί για τα νέα έτοιμα προγράμματα που κυκλοφορούν για τον υπολογιστή σας. Η στήλη ΚΑΤΙ ΤΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ και τα ΡΕΠΟΡΤΑΖ και ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ διαβάζονται άνετα απ' τον καθένα, ενώ τα ΘΕΜΑΤΑ ακόμα κι αν σας φαίνονται δυσνόητα, μελετήστε τα. Αν έχετε υπομονή σίγουρα δεν θα αφήσετε ανεκμετάλλευτα τα τόσα προγράμματα. Η στήλη ΜΕ ΠEEK & PΟKE προϋποθέτει προηγουμένως κάποιες γνώσεις προγραμματισμού ενώ το ένθετο MICRO SOFTWARE σας δίνει την ευκαιρία να γνωρίσετε πολλά έτοιμα και συναρπαστικά προγράμματα.

Μην αφήσετε τις τόσο ενδιαφέρουσες στήλες ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ COMPUTERS, COMPUTER GRAPHIC και ΓΛΩΣΣΑ ΜΗΧΑΝΗΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ. Η στήλη ΓΙΑ ΟΣΟΥΣ ΤΩΡΑ ΞΕΚΙΝΑΝΕ θα γίνει σίγουρα ο πολυτιμότερος βοηθός σας κάθε μήνα. Αφήστε το ΚΑΤΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ για λίγο αργότερα και στην τελευταία σελίδα, στο ΕΝ ΑΝΑΜΟΝΗ δείτε τι νέο κι ενδιαφέρον σας περιμένει στο επόμενο τεύχος.

Και μην ξεχνάτε ότι σε οποιαδήποτε δυσκολία ή πρόβλημα συναντήσετε στο «ταξίδι» σας στον χώρο των υπολογιστών, το MICROMAD με τη νέα του μορφή και οι συνεργάτες του θα είναι κοντά σας για να σας βοηθήσουν, ενώ οι στήλες της αλληλογραφίας είναι ανοικτές για οποιαδήποτε απορία ή πρόβλημα όσο απλό ή και αστειό κι αν σας φαίνεται.

ΓΙΩΡΓΟΣ ΗΛ. ΑΡΑΠΟΓΛΟΥ





**M.B. COMPUTER**  
 ΤΩΡΑ ΣΕ ΝΕΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ  
 ΓΡΕΒΕΝΩΝ 72  
 ΤΗΛ.: 49.21.600  
**ΝΙΚΑΙΑ**

Κερδίζετε: Εκπαίδευση από καθηγητές όχι μόνο ολοκληρωμένους επιστήμονες αλλά και έμπειρους επαγγελματίες. Απεριόριστη πρακτική εξάσκηση στα πιο σύγχρονα εργαστήρια.

Υποστήριξη στην επαγγελματική σας αποκατάσταση. **Με δύο λόγια: «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΜΗΡΟΥ».**

Επί πλέον: Πρακτικά ωράρια για εργαζόμενους, σπουδαστές, μαθητές κλπ. που διευκολύνουν την παράλληλη εκπαίδευση σε Αγγλικά και Computers. Τμήματα για όλες τις απαιτήσεις, δηλαδή: • Στοιχειώδη εκπαίδευση στους Computers (για παιδιά των πρώτων τάξεων του Γυμνασίου). • Υποστήριξη στο μάθημα των Η/Υ (για μαθητές των λυκείων, φοιτητές, σπουδαστές ΤΕΙ κλπ.). • Επαγγελματική εκπαίδευση για απόφοιτους Γυμνασίου και Λυκείου. • Επιμόρφωση επιχειρηματιών και στελεχών στους computers. Ειδικά θέματα Η/Υ, Γλώσσες Προγραμματισμού.

**Και το σημαντικότερο!** Ειδικές τιμές σε σπουδαστές που παρακολουθούν παράλληλα τα Αγγλικά και τους Computers, σε μαθητές, φοιτητές, Δ.Υ. και σ' όλους τους σπουδαστές των παραρτημάτων του ΟΜΗΡΟΥ.

## ΟΜΗΡΟΣ COMPUTER STUDIES

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 52, ΤΗΛ.: 36.19.356 - 36.12.675.

**Τώρα μαζί με τα Αγγλικά  
 μπορείτε να μάθετε  
 και τους COMPUTERS  
 στα κεντρικά του ΟΜΗΡΟΥ**

Νέο θμηνο τμήμα προγραμματισμού BASIC, COBOL, PASCAL  
 Τρίτη & Πέμπτη 5.30 - 9 μ.μ.

**ΤΑΧΥΡΥΘΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ**  
 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ Η/Υ  
 BASIC, COBOL, PASCAL,  
 D-BASE III PLUS,  
 LOTUS 1-2-3,  
 WORD PROCESSING

WALTY PRESS

# γλωσσα μηχανης

## Z-80

### Τιμή θέσης μνήμης Του Νίκου Δεονά

Στο προηγούμενο τεύχος μιλήσαμε για πρώτη φορά για τον καταχωρητή A και είδαμε μερικές χρήσιμες εντολές γι' αυτόν. Την εντολή &3E αριθμός (0,255) που μας επιτρέπει να δώσουμε κάποια τιμή στο A καταχωρητή. Την εντολή &32 θέση μνήμης που μας επιτρέπει να δώσουμε σε μία θέση μνήμης το περιεχόμενο του καταχωρητή και την εντολή &3C που μας επιτρέπει να αυξήσουμε την τιμή του A καταχωρητή κατά 1.

Σήμερα θα δούμε πως ο καταχωρητής A μπορεί να «πάρει» την τιμή μιας θέσης μνήμης, πως μπορούμε να μειώσουμε την τιμή του κατά 1 και ορισμένα άλλα φαινόμενα που παρουσιάζονται όταν προγραμματίζουμε σε κώδικα μηχανής.

Ας υποθέσουμε ότι θέλουμε να βάζουμε στον καταχωρητή την τιμή της θέσης μνήμης 40100 (δεκαεξαδικά 40100=9CA4). Η εντολή που το κάνει αυτό είναι &3A, θέση μνήμης στην προκειμένη περίπτωση &3A&A4&9C. Είπαμε και στο προηγούμενο τεύχος ότι τους δεκαεξαδικούς αριθμούς τους βάζουμε ανάποδα στη μνήμη του υπολογιστή.

Το πρόγραμμα της Basic που φορτώνει το πρόγραμμα στη μνήμη του υπολογιστή είναι το παρακάτω.

```
10 MEMORY 39999
20 FOR I = 40000 TO 40004
30 READ byte
40 POKE I, byte
50 NEXT
60 DATA &3A, &A4, &9C, &C9
```

Το &C9 που υπάρχει στα DATA είναι η τελευταία εντολή του προγράμματος κώδικα που φορτώνουμε και λέει στον

υπολογιστή να επιστρέψει από εκεί που ήρθε (δηλ. στην Basic) μοιάζει με το Return όταν τελειώνει ένα υποπρόγραμμα.

Γράφοντας λοιπόν Run το φορτώνουμε στη μνήμη του υπολογιστή με Call 40000 το εκτελούμε. Ας εξηγήσουμε πρώτα γιατί γράφουμε Call 40000 για να το εκτελέσουμε. Με την εντολή 10 του προγράμματος είπαμε στον υπολογιστή - Χρησιμοποίησε για την BASIC τις θέσεις μνήμης μέχρι το 39999 και από το 40000 και πάνω θα γράψω εγώ κώδικα.

Στην 20 γραμμή αρχίσαμε από τη θέση μνήμης 40000 να φορτώνουμε τον κώδικα. Η πρώτη εντολή του προγράμματός μας λοιπόν είναι στη θέση μνήμης 40000. Γι' αυτό κάνουμε Call 40000 για να εκτελέσουμε το πρόγραμμα. Όμως αν και γράψαμε αυτό το call δεν έγινε τίποτα. Μα φυσικά. Απλώς με το παραπάνω πρόγραμμα είπαμε στον υπολογιστή. «Πάρε την τιμή της θέσης μνήμης 40100 και βάλτην μέσα στον καταχωρητή A. Για να δούμε αν πραγματικά ο υπολογιστής έβαλε την τιμή της θέσης μνήμης 40100 μέσα στον A καταχωρητή πρέπει να βάζουμε την τιμή του A καταχωρητή σε μια άλλη θέση μνήμης και να ελέξουμε το περιεχόμενο αυτής της θέσης μνήμης. Δύσκολο; Ας το αναλύσουμε λιγάκι. Ας πούμε ότι η θέση μνήμης 40100 έχει την τιμή 10. Λέμε στον υπολογιστή - βάλε την τιμή της 40100 θέσης μνήμης στο A καταχωρητή - Μετά για να δω αυτό που έκανε θα βάλω σε μια άλλη θέση μνήμης π.χ. 40101.

Την τιμή του A και όταν κάνω PRINT Peek (40101) πρέπει ο υπολογιστής να μου τυπώσει 10.

Το πρόγραμμα που το κάνει αυτό είναι το παρακάτω.

```
10 MEMORY 39999
20 FOR I = 40000 TO 40006
30 READ byte
40 POKE I, byte
50 NEXT
60 DATA &32, &A4, &9C
70 DATA &3A, &A5, &9C
80 DATA &C9
```

Γράφοντας Run φορτώνεται ο κώδικας στην μνήμη του υπολογιστή και με Call 40000 όπως εξηγήσαμε παραπάνω εκτελείται.

Ας μιλήσουμε λίγο για τον κώδικα. Στη γραμμή 60 του προγράμματος

υπάρχει ο κώδικας που λέει - Βάλε στον καταχωρητή A την τιμή της θέσης μνήμης 40100 (9CA4 δεξαεκαδικά) - στη γραμμή 70. Ο κώδικας λέει - βάλε στη θέση μνήμης 40101 (9CA5) δεκαεξαδικά την τιμή του καταχωρητή A - και στη γραμμή 80 υπάρχει το γνωστό μας πια «γύρισε στην Basic».

Γράψτε λοιπόν Run και Call 40000 και ένθετα PRINT Peek (40101). Τι τύπωσε; 0 μα ναι εμείς δεν δώσαμε καμιά τιμή στη θέση μνήμης 40100 άρα είχε το μηδέν το βάλαμε στον καταχωρητή A και έπειτα την τιμή καταχωρητή A (που είναι 0) στη θέση μνήμης 40101. Άρα σωστά μας έγραψε ο υπολογιστής. Τώρα γράψτε Poke 40100, 50 και Call 40000 δηλαδή βάλτε την τιμή 50 στην θέση μνήμης 40100 και τρέξτε το πρόγραμμα. Τώρα αν γράψουμε PRINT Peek (40101) τι θα πάρουμε;

Πολύ σωστά ο υπολογιστής έγραψε 50. Βάλτε διάφορες τιμές στη θέση μνήμης 40100 και πειραματιστείτε. Μετά από κάθε Call 40000 η τιμή της θέσης μνήμης 40101 γίνεται ίδια με αυτή της 40100.

Ας προσθέσουμε κάτι ακόμα στο προηγούμενο πρόγραμμα. Πριν να βάλει ο υπολογιστής στη θέση μνήμης 40101 την τιμή του A καταχωρητή ας την αυξάνει κατά ένα. Δηλαδή. Ας κάνουμε τις εξής αλλαγές. Να προσθέσουμε την γραμμή 65. DATA &3C και να κάνουμε το 40006 στη γραμμή 20 40007. Αφού γίνουν αυτές οι αλλαγές ας ξανακάνουμε Run. Το &3C θυμάστε ότι σημαίνει αύξηση των τιμών του υπολογιστή A κατά ένα. Έτσι δεν είναι;

Αν γράψουμε τώρα Poke 40100, 10 και Call 40000 και μετά γράψουμε PRINT PEEK (40101) ο υπολογιστής θα μας γράψει 11. Αν γράψουμε Poke 40100, 200 και Call 40000 και μετά γράψουμε PRINT PEEK (40101) ο υπολογιστής θα μας γράψει 201. Αν γράψουμε τέλος Poke 40100, 255 και Call 40000 και μετά PRINT PEEK (40101) ο υπολογιστής θα μας γράψει... 0. Ο μα γιατί έπρεπε να μας γράψει 256;!!!!

Πριν δώσουμε απάντηση σ' αυτό ας τροποποιήσουμε λίγο το πρόγραμμα που έχουμε γράψει. Τώρα θέλουμε να δίνουμε στον καταχωρητή το περιεχόμενο της μνήμης 40100 να ελαττώσουμε την τιμή του A καταχωρητή και να βάλουμε και τιμή του στη θέση μνήμης 40101. Αυτό γίνεται με το αν αλλά-

ζουμε το &3C στη γραμμή 65 και να το κάνουμε &3D δηλ. τώρα η γραμμή 65 θα γράφει 65 DATA &3D.

Το &3C σήμαινε - αύξησε την τιμή του A καταχωρητή κατά 1 το &3D σημαίνει μείωσε την τιμή το A καταχωρητή κατά 1. Ας γράψουμε τώρα Run για να φορτώσουμε τον κώδικα στη μνήμη.

Αν γράψουμε Poke 40100, 10 και Call 40000 και μετά PRINT PEEK (40101) τότε ο υπολογιστής θα μας γράψει 9. Αν γράψουμε POKE 40100, 255 και Call 40000 και μετά PRINT PEEK (40101) θα μας γράψει 254. Αν γράψουμε POKE 40100, 0 και Call 40000 και μετά PRINT PEEK (40101) ο υπολογιστής θα μας γράψει 255. Τι 255 μας είναι σωστό; θα έπρεπε να μου γράψει -1. Μήπως μου πούλησαν χαλασμένο υπολογιστή; Όχι φίλοι μου ο υπολογιστής σας είναι μια χαρά. Τα αποτελέσματα που είδατε αν και παράξενα δεν είναι λάθος, μετά από λίγο καιρό μάλιστα δεν θα είναι ούτε παράξενα. Σ' αυτό το τεύχος δεν θα δώ-

σουμε την πλήρη εξήγηση και το πως χρησιμοποιούμε αυτά τα αποτελέσματα, στο επόμενο θα μιλήσουμε εκτεταμένα γι' αυτά. Εδώ θα πούμε μόνο το εξής. Ο Z80 και η μνήμη του AMSTRAD όπως πολλές φορές έχουμε πει είναι των 8-bits που σημαίνει ότι ο μεγαλύτερος αριθμός που χωράει στον A καταχωρητή ή σε μια θέση μνήμης είναι ο 255 και ο μικρότερος είναι ο 0. Εμείς στην πρώτη περίπτωση βάλαμε στη θέση μνήμης 40100 τον αριθμό 255 κατόπιν το περιεχόμενο αυτής της μνήμης στον A καταχωρητή και κατόπιν προσθέσαμε ένα στον καταχωρητή A. Τέλος βάλαμε στην θέση μνήμης 40101 το περιεχόμενο το A. Κατόπιν με PRINT PEEK (40101) ο υπολογιστής μας τύπωσε 0. Μα γιατί όχι 256, γιατί το 256 δεν χωράει στα 8-bits γι' αυτό.

Ας δούμε λίγο σε διαδική μορφή το 255 και 256. Το 255 = 11111111. Οι αριθμοί πάνω από το 1 είναι τα bits και είναι 8 (0-7).

Ο 256 είναι 256 = 100000000. Δη-



λαδή το 1 περισσεύει, δεν χωράει στα 8-bits και μένουν μέσα στο 8-bits μόνο τα μηδενικά γι' αυτό μας τυπώνει ο υπολογιστής 0. Όμως κάντε υπομονή στο επόμενο τεύχος θα αναλύσουμε τη δεύτερη περίπτωση και θα δούμε κάτι γίνεται το 1 που περισσεύει στην περίπτωση που είδαμε λίγο πιο πάνω.

BOOKS, GAMES, ISOKE - ATARI - S205TAM, 10405T



COMPODOR -64

AMSTRAD - CPC 6128

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ CITIZEN

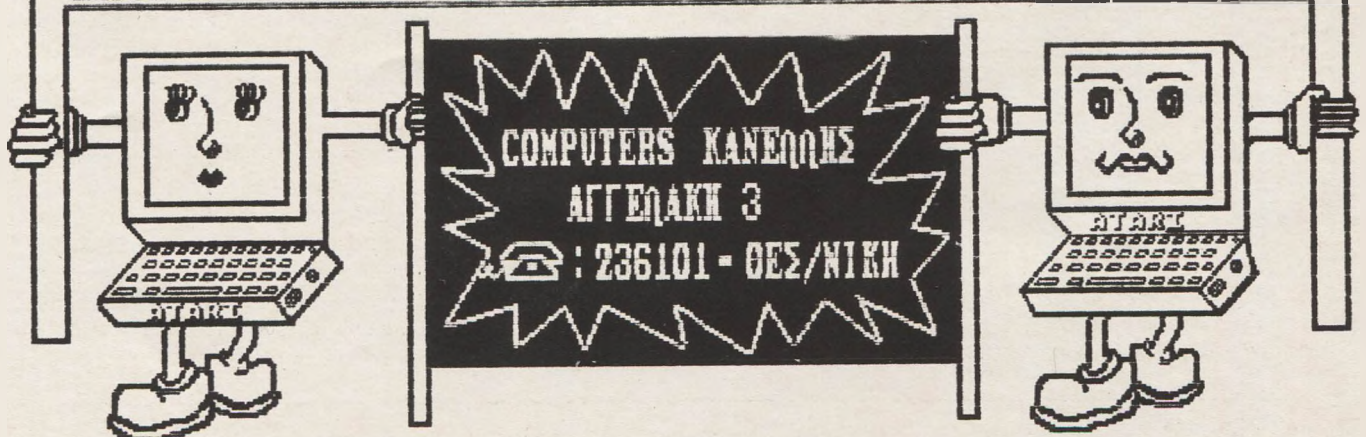
ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ ATARI

ΔΩΡΟ ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΑ ATARI

ΖΗΤΗΣΤΕ ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΟΛΑ ΜΕ ΕΓΓΥΧΗ



## Χειμερινές οκτάβες στις 33 στροφές



ΤΟΥ ΑΛΕΞΗ ΛΑΓΟΥΔΑΚΗ



θυμηθούμε τον πιο πρόσφατό του δίσκο "So" απ' όπου βγήκαν ένα σωρό χιτ όπως το Sledgehammer, το Big Time και άλλα.

Από τους παλιούς μεγάλους του ροκ όμως και άλλοι κυκλοφόρησαν καινούργιους δίσκους πρόσφατα. Οι πιο γνωστοί απ' όλους είναι οι Pink Floyd, αυτός ο γίγαντας της μουσικής, οι οποίοι κυκλοφόρησαν το νέο τους δίσκο "A momentary lapse of reason". Στο δίσκο αυτό δεν συμμετέχει ο παλιός αρχηγός του συγκροτήματος ο Roger Waters, ο οποίος πρόσφατα κυκλοφόρησε έναν προσωπικό δίσκο με τον τίτλο "Radio waves".

Από την άλλη πλευρά του Ατλαντικού, ο μεγαλύτερος ίσως ρόκερ όλων των εποχών, ο Bruce Springsteen, κυκλοφορεί το νέο του δίσκο Tunnel of Love. Ο τίτλος δεν είναι διόλου πρωτότυπος, μιας και οι Dire Straits αλλά και οι Fun Boy Three τον έχουν χρησιμοποιήσει παλιότερα, ελπίζουμε να μη συμβαίνει το ίδιο και με τον δίσκο. Οι παλιό και ιδιαίτερα δημοφιλής Fleetwood Mac εξακολουθούν να γνωρίζουν επιτυχία, παρόλο που ο δίσκος τους κυκλοφόρησε πριν από μήνες. Τέλος ένας ακόμα από τους παλιούς αμερικάνους ρόκερ έβγαλε καινούργιο δίσκο. Δεν πρόκειται για κανέναν άλλο από τον Warren Zevon, ο οποίος γνωρίζει επιτυχία ξανά μετά από αρκετά χρόνια.

Πίσω όμως στην Αγγλία και στη νέα μουσική σκηνή. Οι Curiosity killed the cat, το συγκρότημα που τόσο θα σας

παραξένεψε με το όνομά του, αλλά και που τόσο θα χωρέσατε το καλοκαίρι που μας πέρασε, ετοιμάζει καινούργιο δίσκο για τα Χριστούγεννα. Αλλά όσοι από εσάς δεν τους θυμάστε ή δεν ξέρετε, καλά θα κάνετε να βρείτε έναν δίσκο και να παίξετε στο πικάπ σας (ή γραμμόφωνο, αν έτσι σας αρέσει) κομμάτια όπως τα Misfit, Ordinary Day και Down to Earth. Στο ίδιο περίπου στυλ οι Blow Monkeys, αν και έχουν αρκετό καιρό από την κυκλοφορία του δίσκου τους, εξακολουθούν να γνωρίζουν παγκοσμίως επιτυχία. Αλλά και για τους πιο φανατικούς αυτού του Jazz - Funk στυλ, οι Swing out sister κυκλοφορούν κάθε λίγο και λιγάκι ένα νέο single από τον υπέροχο δίσκο τους it's better to travel και συνεχίζουν έτσι την επιτυχημένη πορεία των πρώτων τους single όπως το surrender και το twilight world.

Ένα από τα μεγαλύτερα ονόματα της αγγλικής new wave σκηνής, οι New Order, επανέρχονται δριμύτεροι. Πιο συγκεκριμένα το νέο τους maxi-single λέγεται True Faith, ενώ ο νέος τους δίσκος Substance. Ο μεν δίσκος είναι μια συλλογή από παλιά maxi, μια συνθήθεια που αρέσει πολύ στους New Order, ενώ το maxi, που όπως πάντα δεν πρόκειται να εμφανιστεί σε κανονικό δίσκο, είναι η επιστροφή ενός θρύλου. Το κομμάτι αυτό θα σας θυμίσει τις εποχές των Joy Division αλλά θα κάνει και το πόδι σας να χτυπάει το πάτωμα νευρικά.

Κοντά στα χιτ τώρα, η γνωστή και μη

«Η μουσική τρέφει και καλλιεργεί το πνεύμα του ανθρώπου», όπως λέει και ένα παλιό γνωμικό. Και πράγματι έτσι είναι, αφού η μελωδία είναι ένα ανυπόσπαστο κομμάτι του εαυτού μας. Με τον χειμώνα να πλησιάζει όλο και περισσότεροι μουσικοί και καλλιτέχνες τελειώνουν και κυκλοφορούν τους νέους τους δίσκους (ας μην ξεχνάμε ότι η καλύτερη εμπορική περίοδος είναι τα χριστούγεννα).

Ας ξεκινήσουμε λοιπόν με τον πολύ δημοφιλή στην Ελλάδα Peter Gabriel, ο οποίος πρόσφατα έδωσε τρεις συναυλίες στη χώρα μας, όπως όλοι θα ξέρετε. Κάτι άλλο που είναι επίσης γνωστό, είναι το γεγονός ότι απ' αυτές τις συναυλίες θα κυκλοφορήσουν μια ταινία και ένας δίσκος. Μέχρι όμως ο δίσκος αυτός να κυκλοφορήσει, ας



εξαιρετέα Madonna κατάφερε να βγάλει και νέο χιτ από το soundtrack της ταινίας της *Who's that girl*, ενώ κυκλοφορεί σύντομα και νέο δίσκο. Η αγγλίδα ανταγωνίστριά της η Samantha Fox, έβγαλε το νέο της δίσκο και τώρα συνεχίζει την επιτυχημένη καριέρα της ιδιαίτερα μετά από την μεγάλη απήχηση που είχε το πρώτο single του δίσκου "Nothing's gonna stop me now". Και κάτι άλλο για την ίδια τραγουδίστρια, σ' αυτό το δίσκο εμφανίζεται φανερά αδυνατισμένη και πολύ μα πολύ πιο όμορφη. Μια άλλη από τις κυρίες της σύγχρονης μουσικής η οποία επισκέπτεται συχνά τα charts, η Laura Brannigan, έβγαλε νέο δίσκο, ενώ ήδη βγήκε η πρώτη επιτυχία από το δίσκο, το "Shattered glass". Προβλέπεται η πορεία της πανέμορφης τραγουδίστριας να είναι μόνο ανοδική, αφού εξάλλου κατάφερε να βγει από τον λαβύρινθο που λέγεται ναρκωτικά.

Από τον γυναικείο κόσμο πάλι, σύντομα θα κυκλοφορήσει ο νέος δίσκος των Bananarama, του πρώτου ίσως γυναικείου συγκροτήματος που δεν χρειάστηκε να χρησιμοποιήσει το όνομα κινήματος της γυναικείας απελευθέρωσης για την καταξίωσή του. Μέσα σ' αυτόν το δίσκο θα περιέχετε και το καλοκαιρινό τους χιτ "I heard a rumour".





Ήρθε και η σειρά της οικογένειας Jackson. Η Janet κυκλοφόρησε το νέο της άλμπουμ, όπως άλλωστε και ο αδελφός της Michael, μόνο που η Janet γνώρισε την επιτυχία αμέσως, ενώ ο Michael ίδρωσε να ανέβει στο Νο 1 εξαιτίας της παρουσίας στο ίδιο σημείο των charts των εξαιρετικών Los Lobos με την πολύ καλή διασκευή του γνωστού La Bamba.

Από την ελιτιστική μουσική τώρα οι Duran Duran βρίσκονται μπροστά σε δίλλημα όσο αφορά την συνέχεια του γκρουπ, όντας ήδη σχεδόν οι μισοί απ' αυτούς που ξεκίνησαν. Ότι και να συμβεί όμως, οι Duran Duran με οποιαδήποτε μορφή τους είναι πάντα έξυπνοι, ευχάριστοι και προπάντων άνετοι. Και δεν είναι λίγοι εξάλλου αυτοί οι οποίοι πόθησαν να γίνουν Duran Duran στη θέση των Duran Duran. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι εξαιρετικοί A-HA, των οποίων τον νέο δίσκο περιμένουμε εναγωνίως (ίσως οι A-HA να είναι οι μόνοι που κατάφεραν να σταθούν στο ύψος των Duran Duran), (το soundtrack του "The living day-lights" καλύτερα να το ξεχάσουμε).

Από την άλλη οι Spandau Ballet με το εξάισιο "Through the barricades" και την παγκόσμια τουρνέ τους, ετοιμάζονται για το νέο τους δίσκο.

Στο χώρο της νέας ροκ, οι U2, και αυτοί, μετά την κυκλοφορία του άλμπουμ τους και την παγκόσμια τουρνέ που ακολούθησε, σταμάτησαν για λίγο για να κάνουν διακοπές. Οι Smiths κυκλοφορούν τη νέα τους δουλειά, ενώ το ίδιο συμβαίνει με το σατανικό Peter Murphy και τους υπέροχους Cars, από το δίσκο των οποίων βγήκε ήδη το πρώτο χιτ "You are my girl".

Οι Pet shop boys, το συγκρότημα που ξεσήκωσε τον κόσμο πέρσι, έβγαλε κιόλας το δεύτερό του δίσκο "Please" και δυο χιτ, με πιο γνωστό το "It's a sin". Το ίδιο συμβαίνει και με

τον ταλαντούχο κ. Sting, ο οποίος για το άλμπουμ του κάλεσε όλο τον καλό κόσμο, συμπεριλαμβανομένων και του Mark Knopfler, του Eric Clapton και άλλων γνωστών μουσικών. Η Whitney Houston δρέπει ακόμα τις δάφνες από την επιτυχία του πρόσφατου άλμπουμ της, ενώ οι ABC προσπαθούν να ξανακερδίσουν τον χαμένο χρόνο από την πολύχρονη απουσία τους από τη σκηνή με το πολύ καλό "When Smokey sings".

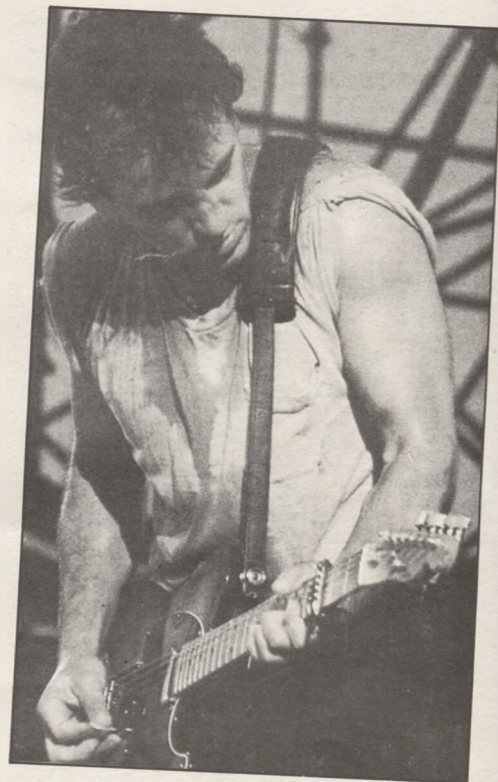
Συλλογές κυκλοφόρησαν για τους δυαλυμένους Bauhaus, ενώ το ίδιο συμβαίνει και με τους Eyeless in Gaza, των οποίων η τύχη αγνοείται.

Ο Rogger Hodgson, τέως αρχηγός των Supertramp, και ο πασίγνωστος Paul McCartney κυκλοφορίσαν νέους δίσκους, ενώ ο Mick Jagger έβγαλε ήδη το πρώτο χιτ "Let's work" από τον νέο του δίσκο "Primitive Cool".

Οι περιέργοι και ελκυστικοί Art of noise κυκλοφορούν το "In no sense? Non sense", απ' όπου και το πολύ γνωστό Dragnet. Ο John Cougar πασχίζει να μας πείσει για τα δεινά ενός μέσου αμερικάνου, ενώ ο Νεοϋορκέζος Billy Joel μας διηγείται τις ιστορίες του από την Ρωσία.

Η Sandra επανέρχεται δριμύτερη και έτοιμη να κατακτήσει την Αμερική με το "Everlasting love", ενώ η Jill Jones, όντας Αμερικάνα και προστατευομένη του Prince, έχει την επιτυχία σίγουρη. Οι Echo and the Bunnymen τακτικοί στα αργοπορημένα ραντεβού τους, βουλιάζουν μέσα στις αναζητήσεις του εσωστρεφούς Ian McCulloch. Κρίμα για ένα τόσο μεγάλο συγκρότημα. Ο Andy Taylor σημειώνει επιτυχία και στην προσωπική του καριέρα (άφησε τους Duran Duran) με το LP "Thunder".

Αρκετά όμως γιατί κουράστηκα και δεν μπορώ να συνεχίσω. Ναι το ξέρω,



οι πιθανότητες λένε ότι όλο και κάποιον θα ξέχασα, αλλά το μυαλό μου δεν περιέχει έναν 68000 για να κοιτάξει όλη μου τη RAM με την μια και να θυμάται τα πάντα. Ελπίζω τουλάχιστον να σας θύμησα κάτι που είχατε ξεχάσει, και να σας βοήθησα στις καινούργιες σας δισκο - επενδύσεις.

# ΤΩΡΑ ΤΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ ΕΧΕΙ ΤΟ ΔΙΚΟ ΤΟΥ **DATA SHOP**

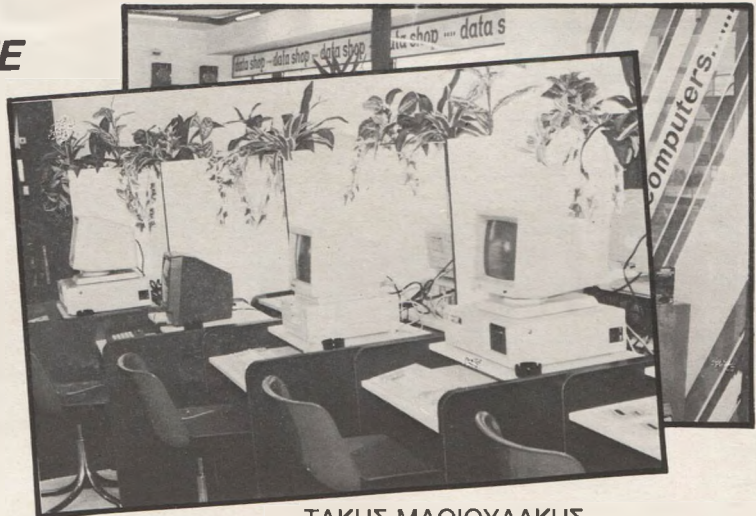


**ΕΛΑΤΕ ΝΑ ΑΠΟΛΑΥΣΤΕ**

**Φιλική ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ**  
**Σύγχρονο ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**  
**Μεγάλη ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΚΑΙ...**

**ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΕΣ**  
**ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**  
**ΣΕ PC & HOME**  
**(EPSON - AMSTRAD -**  
**GATE - COMMODORE)**

**ΚΑΙ ΤΙΜΕΣ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ**  
**ΣΕ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ**  
**ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ**



**ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ DEALER: EPSON -**  
**AMSTRAD - GATE - COMMODORE**

**ΤΑΚΗΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ**  
**ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΩΝ ΠΛΑΖΑ**  
**1ος ΟΡΟΦΟΣ • ΠΛΑΤΩΝΟΣ 7**  
**152 34 ΧΑΛΑΝΔΡΙ • ΤΗΛ. 68 26 593**

**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:

- Πρωινά (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»**

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**

# Τα arrays στην Basic

Του Αλέξη Λαγουδάκη

## Μέρος β'

Τον προηγούμενο μήνα ασχοληθήκαμε με μονοδιάστατα διανύσματα ή arrays. Αυτό το μήνα θα ασχοληθούμε με τα πολυδιάστατα arrays, ή αλλιώς πίνακες, ή matrices. Ένας πίνακας όπως θα καταλαβαίνετε αποτελείται από πολλά διανύσματα. Όσοι έχουν μερικές βασικές γνώσεις πάνω στην Γραμμική Άλγεβρα, θα μπορούν να χειριστούν έναν πίνακα με κάποια ευκολία. Το μειονέκτημα εδώ είναι ότι χωρίς αυτές τις γνώσεις είναι δύσκολο να εξαντλήσεις όλες τις δυνατότητες που σου παρέχει ένας πίνακας. Πόσες διαστάσεις όμως μπορεί να έχει ένας πίνακας. Η Basic όπως πρωτοφτιάχτηκε από τους δημιουργούς της επέτρεπε μέχρι δυοδιάστατα arrays. Σήμερα αντίθετα τα περισσότερα micros επιτρέπουν τουλάχιστον τριών διαστάσεων πίνακες, ενώ σε μερικά επιτρέπεται και η χρήση πινάκων μεγαλύτερων διαστάσεων.

Πώς ορίζεται όμως ένας πίνακας; Φυσικά ένας πίνακας είναι ένα array οπότε δηλώνεται ανάλογα. Έτσι ας ορίσουμε έναν πίνακα μεγέθους  $10 \times 10$  κάτω από το όνομα A:

```
10 DIM A (9, 9)
```

Προσέξτε ότι δώσαμε εννέα στην διάσταση και όχι δέκα αφού το πρώτο στοιχείο είναι το A (0, 0). Ο πίνακας που φτιάξαμε τώρα είναι ο εξής:

```
A (0, 0)  A (0, 1)...  A (0, 9)
A (1, 0)  A (1, 1)...  A (1, 9)
A (9, 0)  A (9, 1)...  A (9, 9)
```

Τώρα βέβαια ένας πίνακας  $10 \times 10$  σπάνια χρησιμοποιείται, αλλά ας θυμηθούμε το listing του προηγούμενου μήνα. Εκεί είχαμε ορίσει τρία arrays μιας διαστάσεως τα T, N\$, D\$ που αντιπροσωπεύουν το τηλέφωνο, το όνομα και την διεύθυνση αντίστοιχα. Αντί για τρία ξεχωριστά arrays θα μπορούσατε να ορίσετε έναν πίνακα δυο διαστάσεων ως εξής: 10 DIM A\$ (100, 2).

Το μειονέκτημα της χρήσης ενός πίνακα και για τα τρία δεδομένα είναι ότι το τηλέφωνο όντας ένας αριθμός, μπαίνει σε έναν αλφαριθμό. Γι' αυτό

αν θέλετε αλλάξτε πάλι τη γραμμή 10 και κάντε την 10 DIM T (100), A\$ (100, 2).

Αλλά ας μπούμε και λίγο στη θεωρία. Γιατί arrays και γιατί πίνακες; Ας υποθέσουμε ότι θέλουμε να αποθηκεύσουμε 10 στοιχεία (πληροφορίες, νούμερα ή οτιδήποτε θέλετε) σε ισάριθμες μεταβλητές. Αυτό θα ήταν ιδιαίτερα ανπιοικονομικό από πλευράς μνήμης και χρόνου αφού κάθε μεταβλητή κρατάει τουλάχιστον δύο bytes της μνήμης (αν είναι ακέραιος), δύο bytes για το όνομα και άλλα δύο για το που βρίσκεται η τιμή της μεταβλητής. Όταν χρησιμοποιούμε arrays από την άλλη θα έχουμε ένα όνομα και όχι δέκα, άρα έχουμε αμέσως οικονομία στη μνήμη. Οι τιμές των στοιχείων ενός

array μπαίνουν η μια δίπλα στην άλλη άρα εκτός της επιπλέον οικονομίας μνήμης που έχουμε (αφού θέλουμε να ξέρουμε το «που» μόνο για το πρώτο στοιχείο του array) έχουμε και οικονομία στο χρόνο αφού για να βρει την τιμή ενός στοιχείου, θα ψάξει μετά από πεπερασμένα βήματα στο μήκος του array.

Από την άλλη μεριά αν χρειάζεστε πολλά arrays για ένα πρόγραμμά σας τότε μπορείτε να τα συμπικνώσετε σε έναν πίνακα για τους ίδιους λόγους που συμπικνώσαμε απλές μεταβλητές σε arrays.

Το συνοδευτικό πρόγραμμα είναι ένας στοιχειώδης τηλεφωνικός κατάλογος και φτιάχτηκε με πίνακες.

```
10 DIM A$(100,2)
20 LET I=0
30 IF I>100 THEN PRINT "O PINAKAS GEMISE":GOTO 150
40 INPUT "DOSE TO ONOMA TOY FILOY SOY";A$(I,0)
50 INPUT "DOSE TH DIEYUHNH TOY FILOY SOY";A$(I,1)
60 INPUT "DOSE TO THLEFONO TOY FILOY SOY";A$(I,2)
70 INPUT "THELEIS NA SYNEXISEIS (N/O)";B$
80 IF B$="N" THEN I=I+1:GOTO 30
90 IF B$="O" THEN GOTO 150
100 GOTO 70
150 PRINT "THELEIS NA DEIS TA STOIXEIA ENOS FILOY SOY":INPUT
"N/O";B$
160 IF B$="N" THEN GOTO 200
170 IF B$="O" THEN END
180 GOTO 150
200 PRINT "THELEIS NA PSAXEIS ME TO O-NOMA, THN D-IEYTHYNSH H
TO T-HLEFONO"
210 INPUT B$
220 IF B$="O" THEN GOTO 300
230 IF B$="D" THEN GOTO 400
240 IF B$="T" THEN GOTO 500
250 GOTO 200
300 INPUT "DOSE TO ONOMA";B$
310 FOR J = 0 TO I
320 IF A$(J,0)=B$ THEN GOTO 1000
330 NEXT J
340 PRINT "DEN XERO AYTO TO ONOMA": GOTO 200
400 INPUT "DOSE TH DIEYTHYNSH";B$
410 FOR J = 0 TO I
420 IF A$(J,1)=B$ THEN GOTO 1000
430 NEXT J
440 PRINT "DEN XERO AYTH TH DIEYTHYNSH": GOTO 200
500 INPUT "DOSE TO THLEFONO";B$
510 FOR J = 0 TO I
520 IF A$(J,2)=B$ THEN GOTO 1000
530 NEXT J
540 PRINT "DEN XERO AYTO TO THLEFONO": GOTO 200
1000 PRINT "TA STOIXEIA POY ZHTHSES EINAI TA EXHS:"
1010 PRINT A$(J,0),A$(J,1),A$(J,2)
1020 GOTO 200
```

# 'TOP SECRET'

№8



special

ένθετο με έτοιμα προγράμματα  
και πολλές ρουτίνες για κάθε υπολογιστή

Του Νίκου Δεονά

# ΑΠΟΔΡΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΑΛΚΑΤΡΑΖ

Είσαστε κλεισμένοι σε τείχη και θέλετε απεγνωσμένα να ξεφύγετε, όμως πρέπει να προσέξετε δεν έχετε πολύ ενέργεια.

Για να καταφέρετε να ξεφύγετε πρέπει να ακουμπήσετε τα ειδικά σημάδια που υποδηλώνουν έξοδο, πριν όμως πρέπει να έχετε πάρει ένα σημάδι που το πρόγραμμα το ονομάζει κρύσταλο.

Αν το καταφέρετε είστε ελεύθερος. Όμως μη νομίζετε ότι είναι εύκολο. Πρέπει να προσπαθήσετε πολύ.

## Διαδικασία

Πρώτα γράφετε το πρόγραμμα (1)

το σώζετε και κατόπιν κάνετε Run. Αν δεν έχετε λάθη γράφετε New και γράφετε κατόπιν το πρόγραμμα (2). Το σώζετε και αυτό και κατόπιν κάνετε πάλι Run. Αν δεν έχετε κάνει λάθος το παιχνίδι είναι στη διάθεσή σας.

**Προσοχή.** Για να τρέξει το πρόγραμμα 2 χρειάζεται το αρχείο Game bin που δημιουργείται από το πρόγραμμα 1. Γι' αυτό να έχετε πάντα στη δισκέτα ή στην κασέτα που βρίσκεται τη στιγμή της εκτέλεσης του προγράμματος 2 το αρχείο Game bin.



```

1 (c) by MicroMad 1987
2 Program (1)
3
5 CLS:LOCATE 15,10:PRINT "Please Wait"
10 MEMORY 39999
11 RESTORE 100
12 sum=0:FOR f=40000 TO 40256:READ z:sum
=su+2:POKE f,z
13 NEXT
14 IF sum<1523 THEN PRINT "Error in 100
-105.":END
100 DATA &06,&08,&21,00,00,&11,00,00
101 DATA &7e,&12,&23,&13,&7e,&12,&23
102 DATA &13,&7e,&12,&23,&13,&7e,&12
103 DATA &23,&1b,&1b,&1b,&14,&14,&14
104 DATA &14,&14,&14,&14,&14,&10,&e4
105 DATA 201
200 **** First screen ***
210 FOR f=40500 TO 41500:POKE f,0:NEXT
215 FOR f=40500 TO 40519:POKE f,1:POKE f
+20,2:NEXT
220 FOR f=40540 TO 40979 STEP 40:POKE f,
1:POKE f+19,1:POKE f+20,2:POKE f+39,2:NE
XT
225 FOR f=40960 TO 40979:POKE f,1:POKE f
+20,2:NEXT
230 POKE 40722,4:POKE 40723,4:POKE 40742
,4:POKE 40723,4
231 POKE 40630,3:POKE 40631,3:POKE 40650
,3:POKE 40651,3
240 **** Second screen ***
241 sum=0:RESTORE 300:FOR f=41000 TO 414
99:READ z:sum=sum+z:POKE f,z:NEXT
242 IF sum<463 THEN PRINT "Error in 500

```

```

-305":END
300 DATA 1,1,1,1,5,5,5,5,1,0,0,0,4,5,6,5
,6,6,5,1,2,2,2,2,0,0,0,0,2,0,3,0,4,4
,4,0,0,0,0,2,1,1,1,1,0,0,0,0,0,2,0,3,0
,4,4,4,0,0,0,0,1
301 DATA 2,2,2,2,0,0,0,0,2,1,2,1,2,0
,0,0,0,2,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,1,2,0,2,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,2,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,5
302 DATA 2,0,2,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,6,5,0,0,2,2,2,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,1,6,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,2,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,5,6,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,6
303 DATA 1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,1,2,1,2,1,2,5,2,0,3,0,6,2,2,0,0,0,0
,1,2,1,2,1,2,5,2,0,3,0,6,2,2,0,0,0,0
,0,0,2,1,2,1,2,1,6,1,0,3,0,1,0,0,0,0
,0,0,0,0,1,2,1,2,1,2,1,2,0,3,0,2,0,0
,0,0,0,0,0,0,2,0,2,0,2,1,1,1
304 DATA 2,1,0,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,1,0
,0,2,2,2,5,2,0,0,6,0,0,0,0,0,0,0,0
,2,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,2,1,2,2,1,2,2,0,0,0,0
,0,1,0,0,0,0,3,2,0,1
305 DATA 2,1,0,2,0,0,0,0,0,0,2,2,0,0,0
,0,3,0,2,1,2,0,0,0,3,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,1,2,1,0,0,0,0,0,0,1,1
,1,2,1,2,1,2,2,5,5,5,5,6,6,6,5,6,5,6
,2,2,1,2,1,2,1,1,1,1
400 FOR f=40500 TO 41499:IF FEEK(f)=0 TH
EN POKE f,32

```

```

401 NEXT
415 **** Graphics Data ****
420 RESTORE 430:sum=0:FOR f=40000 TO 401
99:READ z:sum=sum+z:POKE f,z:NEXT
421 IF sum<14525 THEN PRINT "Error in 4
30-475":END
430 DATA 0,0,0,0,0,128,4,8,64,192,192,8,
64,132,12,8,64,12
435 DATA 140,0,64,76,140,8,64,12,152,8,0
,132,152,8,0,132
440 DATA 152,12,0,132,152,12,64,132,48,8
,64,12,48,8,64,12,96,8,64,12,192,128
,0
445 DATA 12,64,0,0,0,0,0,0,0,0,0,80
,160,0,0,240,60,0,80,180,124,160,80
,60
450 DATA 252,240,80,124,248,160,0,60,240
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,1,86,252,
168
455 DATA 1,252,195,168,1,253,195,168,1
,252,169,2,0,1,2,0,0,0,0,0,0,21,42
460 DATA 0,0,63,243,0,0,120,243,0,21,123
,243,34,21,243
465 DATA 179,34,21,243,51,136,123,179,10
3,207,123,179,103,143
470 DATA 123,179,103,143,63,179,103,142,
21,179,51,10,21,243,51
475 DATA 34,21,123,51,34,1,243,179,0,0,2
43,243,0,0,81,162,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0
500 Data saver
501 SAVE "game.bin",b,40000,2000
502 END

```

```

1 (c) By MicroMad 1987
2 program (2)
3
9 MODE 1
10 LOCATE 10,10:PRINT"Escape is Loading"
11 LOAD "game.bin"
20 ENT -1,4,10,1,4,-20,1,4,10,1
21 ENV 1,15,-2,1,15,2,1
22 ENT 2,5,5,1,5,-5,1:ENV 2,15,-1,2
25 SYMBOL 255,65,99,54,28,28,54,99,65
30 GOTO 10000
75 MODE 0
76 BORDER 0:INK 0,0:PAPER 0:CLS
77 FOR f=0 TO 14:INK f,0:NEXT:INK 15,26
78 IF 1=2 THEN ox=14:oy=8
80 PEN 15:LOCATE 5,25:PRINT "level :";l
85 p=49152
86 FOR f=st TO st+499
87 e=PEEK(f):IF e=32 THEN 91 ELSE g=4000
0*(e-1)*32
88 POKE 40203,g-INT(g/256)*256:POKE 4020
4,INT(g/256)
89 POKE 40206,p-INT(p/256)*256:POKE 4020
7,INT(p/256)
90 CALL 40200
91 p=p+4:NEXT
95 INK 0,0:INK 1,2:INK 2,14:INK 3,13:INK
4,26
96 INK 5,16:INK 6,7:INK 7,25:INK 8,6:INK
9,15
97 INK 10,9:INK 11,18:INK 12,19:INK 13,2
1:INK 14,22
98 FOR f=0 TO 3000:NEXT
100 px=0:py=0:xx=0:yy=0
107 IF INKEY(67)<>-1 THEN py=-1
108 IF INKEY(69)<>-1 THEN px=1
109 IF INKEY(34)<>-1 THEN py=-1
110 IF INKEY(27)<>-1 THEN px=1
115 ox=ox+px:oy=oy+py
200 IF x<1 THEN :p=1
201 IF x>29 THEN xp=-1
202 IF y<0 THEN yp=1
203 IF y>22 THEN yp=-1
205 x=x+xp*2:y=y+yp
210 ox=ox+xp
220 oy=oy+yp
300 p=st+(oy-1)*20+ox-1
310 h=PEEK(p)
315 IF h=a THEN ab=24:SOUND 1,20,100,15,
2,2:GOTO 350
318 fg=0:IF h=n AND ab=24 THEN fg=2:GOTO
350
320 so=0:IF h<>32 THEN oy=oy-yp-py:ox=ox
-xp-px:so=2
350 IF ox<2 THEN ox=1
360 IF ox>19 THEN ox=20
370 IF oy<2 THEN oy=1
380 IF oy>24 THEN oy=25
400 CALL &BD19
405 z=45665*x+y*40:OUT &BC00,12:OUT &BD0

```

```

0,INT(z/256)
410 OUT &BC00,13:OUT &BD00,z-INT(z/256)*
256
420 CALL &BD19:LOCATE xx,yy:PRINT " :CA
LL &BD19:LOCATE ox,oy:PRINT CHR$(255)
430 IF fg=2 THEN GOSUB 8000
500 IF so=2 THEN SOUND 1,270,5,15,1,1,2:
en=en-5
600 ti=ti-1:IF ti=0 OR en=0 THEN GOTO 90
00:PRINT h
700 GOTO 100
8000 SOUND 1,100,100,15,1,1
8030 IF 1=lev THEN MODE 1:INK 1,26:PEN 1
:CLS:LOCATE 15,2:PRINT "Well Done -":LOC
ATE 5,4:PRINT "You've finished the":lev;
" level(s)";:FOR f=0 TO 2:SOUND 1,100,100
,15,1,1:SOUND 1,90,10,15,2,7:NEXT:FOR
f=0 TO 4000:NEXT:GOTO 10000
8046 GOSUB 8050
8047 GOTO 8041
8050 IF x>15 THEN x=x-1
8051 IF x<15 THEN x=x+1
8052 IF y<10 THEN y=y+1
8053 IF y>10 THEN y=y-1
8054 CALL &BD19
8055 z=45665*x+y*40:OUT &BC00,12:OUT &BD
00,INT(z/256)
8056 OUT &BC00,13:OUT &BD00,z-INT(z/256)
*256
8057 IF x=15 AND y=10 THEN GOTO 8060
8059 GOTO 8050
8060 RETURN
8061 FOR f=0 TO 1500:NEXT
8070 st=st+500:1=1+en:en=st+500
8075 LOCATE 3,5:PRINT "Congratulations:"
:LOCATE 6,7:PRINT "Level:":1:LOCATE 7,
9:PRINT "Completed":LOCATE 2,11:PRINT "E
nergy":en
8080 FOR f=0 TO 3000:NEXT
8090 GOTO 75
9000 GOSUB 8050
9005 LOCATE 3,2:PRINT "You have run out"
:LOCATE 7,4:PRINT " of energy":LOCATE 3,
6:PRINT "Level:":1:"reached"
9100 FOR f=0 TO 3000:NEXT
10000 MODE 1:INK 0,0:INK 1,0:BORDER 0:IN
K 2,0:INK 3,0:PEN 2:PAPER 1:CLS
10050 ab=0:1=x=15:y=11:st=40500:a=3:n=
4:fg=0
10051 xp=1:yp=1
10060 en=100:ti=400
10070 ox=5:oy=12:lev=2
10091 b=20:h=23:GOSUB 10100
10099 GOTO 10200
10100 PAPER 1:LOCATE 2,b-1:PEN 3:PRINT C
HR$(136);STRINGS(36,CHR$(140)):FOR f=b T
O h:PAPER 1:LOCATE 2,f:PEN 3:PRINT CHR$(
138);:PAPER 0:PRINT STRINGS(37,""):NEXT
:LOCATE 2,h+1:PAPER 1:PEN 3:PRINT CHR$(1
30);:PAPER 0:PRINT STRINGS(37,"")

```

```

10101 RETURN
10200 LOCATE 4,4:PEN 2:PRINT "Quote '86
"
10201 LOCATE 10,6:PRINT "By MicroMad"
10202 LOCATE 5,11:PRINT "N - Change Leve
ls to completion":LOCATE 5,13:PRINT "C -
Play game":LOCATE 5,15:PRINT "T - Chang
e Time Limit"
10203 LOCATE 6,17:PRINT "Time :";ti; " "
:LOCATE 23,17:PRINT "No. levels :";lev;
10204 LOCATE 10,21:PRINT "O - Up O -
Left":LOCATE 10,23:PRINT "A - Down P
- Right"
10240 INK 0,15:INK 1,11:BORDER 11:INK 2,
0:INK 3,3:PEN 2
10245 LOCATE 22,4:PEN 3:PRINT "Energy:"
:en:PEN 2
10250 GOTO 10300
10300 as=INKEY$:IF as="" THEN 10250
10301 as=UPPER$(as)
10302 IF as="C" THEN GOTO 10400
10303 IF as="T" THEN LOCATE 6,17:INPUT "
Time ";ti:IF ti<0 AND ti<21 THEN GOTO 1
0203 ELSE ti=600:GOTO 10203
10304 IF as="N" THEN LOCATE 23,17:INPUT
"No. levels ";lev:IF lev<0 AND lev<3 TH
EN GOTO 10203 ELSE lev=2:GOTO 10203
10310 GOTO 10250
10400 BORDER 0:MODE 0
10417 INK 0,0:INK 1,2:INK 2,14:INK 3,13:
INK 4,26
10418 INK 5,16:INK 6,7:INK 7,25:INK 8,6:
INK 9,15
10419 INK 10,9:INK 11,18:INK 12,19:INK 1
3,21:INK 14,22
10420 POKE 40203,64:POKE 40204,156:POKE
40206,72:POKE 40207,193:CALL 40200
10421 POKE 40203,96:POKE 40204,156:POKE
40206,152:POKE 40207,193:CALL 40200
10422 POKE 40203,128:POKE 40204,156:POKE
40206,56:POKE 40207,194:CALL 40200
10423 POKE 40203,160:POKE 40204,156:POKE
40206,216:POKE 40207,194:CALL 40200
10424 POKE 40203,192:POKE 40204,156:POKE
40206,120:POKE 40207,195:CALL 40200
10425 POKE 40203,224:POKE 40204,156:POKE
40206,200:POKE 40207,195:CALL 40200
10426 PEN 4:LOCATE 5,6:PEN 4:PRINT "A st
one":LOCATE 5,8:PRINT "A crystal":LOCATE
5,10:PRINT "The exit":LOCATE 5,12:PRINT
"A ball":LOCATE 3,1:PRINT "Objects in th
e game="
10427 LOCATE 3,15:PRINT CHR$(255);"Your
creature"
10429 LOCATE 4,19:PRINT "Press any key"
10430 PEN 3:PRINT:PRINT:PRINT " Collect
a crystal and go for the exit"
10431 IF INKEY$="" THEN 10431
10440 GOTO 75

```

# The Robot

Του Νίκου Τσιμπουκέλη

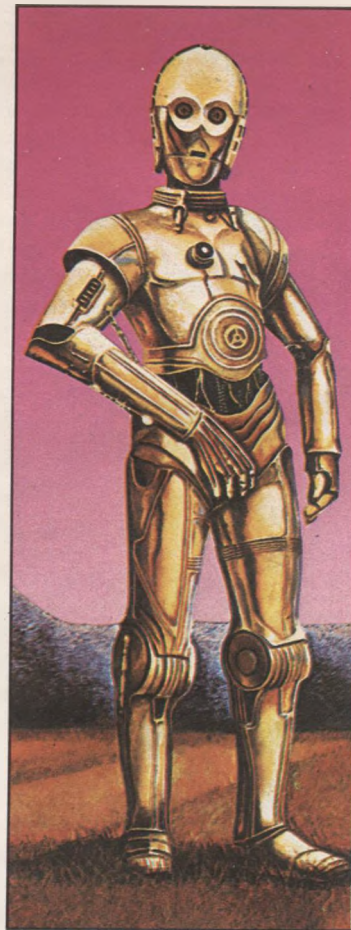
Στο παιχνίδι που παρουσιάζουμε, έχετε αναλάβει να χτίσετε ένα σπίτι ή για να ακριβολογούμε, έχετε αναλάβει να χειριστείτε ένα robot για να χτίσει ένα σπίτι. Βέβαια για να χτιστεί ένα σπίτι χρειάζονται και υλικά. Έτσι το robot, πρέπει να πάει σε ορισμένα σημεία της πίστας που βρίσκονται τα υλικά και να τα μεταφέρει στο κάτω δεξιό μέρος, που πρόκειται να χτιστεί το σπίτι. Στο παιχνίδι υπάρχουν εμπόδια που πρέπει να προσέξετε, αν θέλετε να σας πει ο Spectrum congratulations. Τα εμπόδια αυτά είναι δύο φαντάσματα που κινούνται σε κάποια καθορισμένη τροχιά, καθώς και ένα ασανσέρ που αν δεν το προσέξετε το robot σας θα ανήκει στο παρελθόν. Τα υλικά του σπιτιού βρίσκονται αριθμημένα και το robot πρέπει να τα μεταφέρει προσέχοντας τη σειρά προτε-

ραϊότητας. Εκτός αυτού, το robot δεν μπορεί να μεταφέρει πάνω από ένα αντικείμενο κάθε φορά, γιατί θα πάθει βραχυκύκλωμα.

Πληκτρολογήστε το listing 1 και σώστε το σε μια κασέτα με SAVE "THE ROBOT" LINE 40. Βέβαια στη θέση που βλέπετε γραφικά πρέπει να πληκτρολογείτε τα αντίστοιχα U.D.G. γράμματα για να βγει σωστό το πρόγραμμα. Το listing 2 είναι ένας compiler, που μετατρέπει τα 16αδικά ψηφία του listing 3 σε αριθμούς. Μόλις τελειώσετε την πληκτρολόγηση, το computer θα σας εμφανίσει το μήνυμα της διάσωσης. Αυτό το κομμάτι πρέπει να το σώσετε μετά από το listing 1, γιατί περιέχει τα γραφικά και τις ρουτίνες του προγράμματος.

Το πρόγραμμα περιέχει και DEMO στις γραμμές 8100-8310 του listing 1. Αν για οποιοδήποτε λόγο δεν το χρειάζεστε, μπορείτε να παραλείψετε αυτές τις γραμμές.

Η δομή του προγράμματος φαίνεται από τα REMS του listing 1.



\*\*\*\*\*Listing 1\*\*\*\*\*

```

10 REM ***** THE ROBOT *****
20 REM ***** THE ROBOT *****
30 REM ***** THE ROBOT *****
40 CLEAR 62999: LOAD "CODE"
POKE 23658,8: POKE 23675,218: PO
KE 23676,247
50 REM *****
60 BORDER 0: PAPER 0: INK 0: B
RIGHT 1: INVERSE 0: OVER 0: FLAS
H 3: CLS
70 PRINT AT 1,8;"
THE
ROB
IT
90 PLOT 0,88: DRAW 255,0: DRAW
0,85: DRAW -255,0: DRAW 0,-85
100 PLOT 3,91: DRAW 249,0: DRAW
0,79: DRAW -249,0: DRAW 0,-79
120 PRINT AT 14,1;"P...RIGHT
P...LEFT
Z...UP
Z...DOWN
125 PRINT AT 16,5;"M...
MENU "A:AT 20,1;"5...START
0...DEMOSTRATION"
130 PRINT #1: INK 0,AT 0,0,"**
NIKOS & TASOS TSIBOUKELIS *** @
1 9 8 7 H I T L I G H T *
140 LET DEMO=0: INK 7: POKE 237
28,74: POKE 23729,246: RANDOMIZE
USR 63030

```

```

150 GO SUB 8000
210 INK 0
220 PRINT AT 0,0:
230 PRINT
240 PRINT
250 PRINT #1: INK 0: AT 0,0:"
260 INK 7
270 POKE 23728,224: POKE 23729,
246: RANDOMIZE USR 63030
300 REM *****
310 LET X=15: LET Y=19
320 LET Y1=3: LET A51=1
330 LET X1=5: LET A52=1
340 LET TH=0: LET TH1=0
350 LET Y2=21: LET A53=-1
360 LET GO=700: LET JU=0
390 GO SUB 950: GO SUB 960: GO
SUB 970: GO SUB 980
400 REM *****

```

```

410 IF DEMO=1 THEN GO TO 8100
415 IF INKEY$="I" THEN GO SUB 6
90
420 IF INKEY$="P" THEN GO SUB 6
50
425 IF JU=1 THEN GO SUB GO
430 IF INKEY$="O" THEN GO SUB 8
60
440 IF INKEY$="Z" THEN GO SUB 9
70
450 IF INKEY$="M" THEN GO TO 60
455 IF JU=0 AND ATTR (Y+2,X)=71
THEN GO SUB 900
460 GO SUB 1000: GO SUB 1050: G
O SUB 1100
465 GO TO 1150
470 IF (Y=Y1 OR Y-1=Y1 OR Y+1=Y
1) AND (X=16 OR X=17) THEN GO TO
2000
480 IF Y=13 AND (X=X1 OR X-1=X1
) THEN GO TO 2000
490 IF Y=9 AND (X=20 OR X=21) T
HEN GO TO 2000
500 IF Y=4 AND (X=24 OR X=25) T
HEN GO TO 2000
510 IF Y=20 AND (X=1 OR X=2) TH
EN GO TO 2000
520 GO TO 410
530 IF JU=1 THEN RETURN
540 IF ATTR (Y,X-1)=79 OR ATTR
(Y+1,X-1)=79 THEN RETURN
610 GO SUB 950
620 LET X=X-1: LET GO=700
630 GO SUB 950
640 RETURN
650 IF JU=1 THEN RETURN
655 IF ATTR (Y,X+1)=79 OR ATTR
(Y+1,X+1)=79 THEN RETURN
660 IF (Y=19 AND X=21) OR (Y=18
AND X=21) THEN GO TO 1310
660 GO SUB 950
670 LET X=X+1: LET GO=750

```



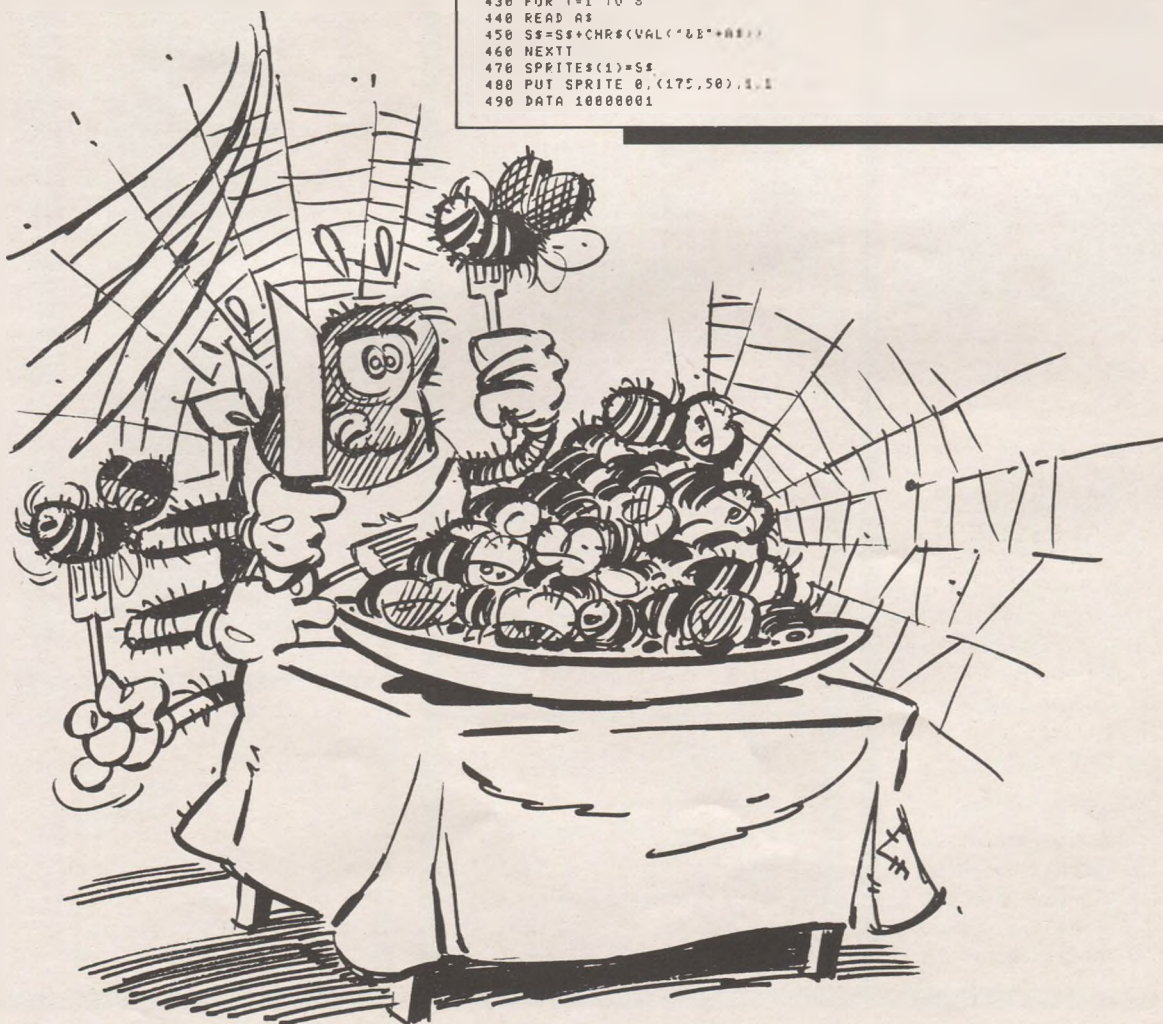
# SPIDER

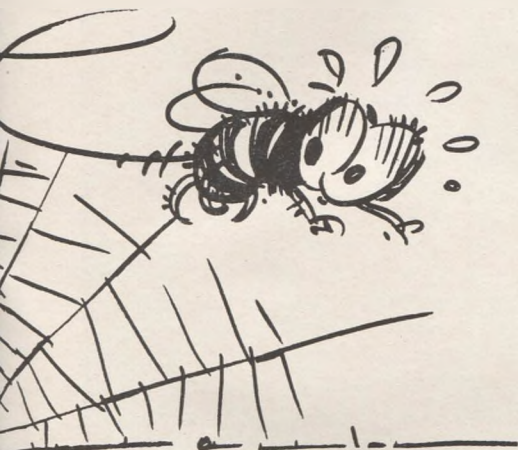
Του Γιώργου Βασιλείου

```

100 OPEN"GFP":AS #1
110 GOSUB 950 GOSUB 930
120 X=190 Y=50 Z=0 P=0 C=80 H=16 W=0 LF=0
130 COLOR 15:11,11 SCREEN 2
140 COLOR 6 DRAW"BM 5,80d150r20u70e10110u50e50u50e20L20F20":P=INT(6,120)
150 CIRCLE(0,20),65,2
160 PAINT(0,20),2
170 CIRCLE(0,50),70,2,,,2/4
180 PAINT(60,50),2
190 CIRCLE(15,110),3,1
200 CIRCLE(15,110),1,1
210 COLOR 6 DRAW"BM110,80d150R20U60U50R10U3L10U40L20F20":PAINT(111,121)
220 CIRCLE(120,50),40,2
230 PAINT(120,50),2
240 CIRCLE(120,80),50,2,,,2/4
250 PAINT(120,104),2
260 COLOR 15:DRAW"BM25,90F90
270 DRAW"BM110,100G85
280 DRAW"BM70,90R0155
290 DRAW"BM30,136R00
300 FOR A=5 TO 35 STEP 5
310 CIRCLE(70,136),A,15
320 NEXT
330 COLOR 6 DRAW"BM 210,50H26U5F26D5":PAINT(209,47)
340 DRAW"BM 210,0d190R45U190L45":PAINT(211,50)
350 CIRCLE(232,0),80,12,,,1/5
360 PAINT(232,0),12
370 COLOR 15:DRAW"BM170,0D50
380 COLOR 1:DRAW"BM 0,5 d15r170u151170
390 PAINT(1,6),1
400 FOR GRASS=0 TO 255
410 QW=RND(-TIME) QW=INT(RND(1)*10) IF QW<4 THEN GOTO 410 ELSE LINE GRASS,191,
(GRASS,191-QW),2 NEXT
420 COLOR 15:PRESET(10,10) PRINT #1,"SCORE 0" PSET(10,10),1 PPRESET(107,10):PRIN
T #1," 0":PSET(107,10)
430 FOR T=1 TO 8
440 READ AS
450 SS=SS+CHR$(VAL("&B"+000))
460 NEXTT
470 SPRITE$(1)=SS
480 PUT SPRITE 0,(175,50),1,1
490 DATA 10000001

```





Το Spider είναι ένα απλό αλλά διασκεδαστικό παιχνίδι. Είστε μια πεινασμένη αράχνη που κρεμασμένη από ένα δέντρο προσπαθείτε να πιάσετε τις μύγες που έρχονται. Όμως τα πράγματα δεν είναι τόσο εύκολα γιατί οι μύγες κουνιούνται ακανόνιστα πάνω-κάτω. Όταν φάτε όλες τις μύγες τότε γυρίζετε ευτυχισμένη (και χορτάτη) στον ιστό σας. Αν όχι τότε φεύγετε για ένα άλλο δάσος, πιο εύφορο σε... μύγες! Για να φάτε μια μύγα πρέπει να πάτε προς τα πάνω της και να πατήσετε το FIRE την κατάλληλη στιγμή. Το τοπίο συμπληρώνουν δέντρα, ένας ιστός και γρασίδι που δυστυχώς όμως αργούν λίγο να σχεδιαστούν λόγω του ότι το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε BASIC.

Το πρόγραμμα αρχίζει με τα «διαφημιστικά» και τις πληροφορίες. Έπειτα σας ζητάει πόσες μύγες θέλετε να φάτε και αν θέλετε να παίξετε με JOYSTICK ή τα CURSOR KEYS. Μετά από αυτά το παιχνίδι αρχίζει.

Η πληκτρολόγηση είναι εύκολη. Αν έχετε έγχρωμη τηλεόραση ή μόνιτορ (έγχρωμο) τότε δεν χρειάζονται αλλαγές. Αν όμως έχετε μαυρόασπρη τηλεόραση ή πράσινο μόνιτορ τότε πρέπει να γράψετε τις γραμμές 350 και 360 έτσι:

**350 CIRCLE (232,0) 80,2,,,1/5**

**360 PAINT (232,0),2**

Όταν τελειώσετε την πληκτρολόγηση τυπώστε CSAVE "SPIDER" και σώστε το σε κασέτα. Όποτε θέλετε να το φορτώσετε τυπώστε CLOAD. Αυτά και προσοχή μη βαρυστομαχιάσετε.

```

500 DATA 01011010
510 DATA 10111101
520 DATA 01111110
530 DATA 10111101
540 DATA 01111110
550 DATA 00011000
560 DATA 00100100
570 FOR T=1 TO 8
580 READ C$
590 V$=V$+CHR$(VAL("&B"+C$))
600 NEXT T
610 SPRITES(2)=V$
620 PUT SPRITE 1,(200,170),15,2
630 DATA 00110000
640 DATA 00101000
650 DATA 00010100
660 DATA 00111110
670 DATA 00111110
680 DATA 00010100
690 DATA 00101000
700 DATA 00110000
710 X2=175:Y2=50
720 X12=2
730 IF STICK(L)=1 THEN 840
740 IF STICK(L)=5 THEN 870
750 SPRITE ON
760 COLOR 15:PSET(X2+3,Y2)DRAW"U$":COLOR 11:PSET(X2+3,Y2+8)DRAW"d10":PUT SPRIT
E 0,(X2,Y2),1,1
770 PLAY"T255L6402C64":PUT SPRITE 1,(X12,Y12),15,2:IF X12=>255 THEN X12=2:GOSUB
930:LF=LF+1:GOSUB 1210:IF LF=5 THEN 1310:H=H+1
780 X12=X12+6:V0=V0-RND(-TIME):V0=INT(RND(1)*100)
790 IF V0<=50 THEN V12=Y12+6 ELSE V12=Y12-6
800 IF V12<=0 THEN V12=0
810 IF V12<=100 THEN V12=100
820 ON SPRITE GOSUB 900
830 GOTO 730
840 Y2=Y2-5
850 IF Y2<=0 THEN Y2=0:GOTO 760
860 GOTO 760
870 Y2=Y2+5
880 IF Y2=100 THEN Y2=100:GOTO 760
890 GOTO 760
900 IF STRIG(L) THEN 910 ELSE RETURN
910 PLAY"04L24*":SPRITE OFF KF=KF-1:X12=2:H=H+1:GOSUB 930:PUT SPRITE 1,(255,Y12
),15,2:GOSUB 1100:IF KF=0 THEN 1250
920 RETURN
930 H=H+1:V12=INT(RND(H)*100)
940 RETURN
950 KEY OFF:SCREEN 0:COLOR 15,1,1:LOCATE12,4:PRINT"S P I D E R"
960 LOCATE 0,7:PRINT"Is an easy game BV"
970 LOCATE 5,10:PRINT"6 E O. V A S S I L I O U"
980 LOCATE 7,12:PRINT"for M I C R O M A D"
990 GOSUB 1150
1000 CLS:PRINT"Instructions"
1010 PRINT PRINT:PRINT"You are a BLACK SPIDER."
1020 PRINT PRINT:PRINT"You have to KILL all the flies."
1030 PRINT PRINT:PRINT"If you LOSE five flies then you lose"
1040 PRINT PRINT:PRINT"THE G A M E":GOSUB 1150
1050 CLS
1060 PRINT PRINT PRINT"How many flies do you want to kill (50-100)"
1070 INPUT KF:IF KF<50 OR KF>500 THEN GOTO 1070
1080 CLS:LOCATE 5,5:PRINT"J. Joystick"
1090 LOCATE 5,7:PRINT"C. Cursor Keys"
1100 IS=INKEY$
1110 IF IS="J" OR IS="j" THEN L=L-1:GOTO 120
1120 IF IS="C" OR IS="c" THEN L=L+8:GOTO 120
1130 GOTO 1100
1140 RETURN
1150 LOCATE 10,14:PRINT"Press any key"
1160 IF INKEY$="" THEN 1160
1170 RETURN
1180 COLOR 1:PRESET(50,10):PRINT #1,P
1190 P=P+10:COLOR 15:PSET(10,10),1:PRINT #1,"SCOPE ".P
1200 RETURN
1210 COLOR 1:PRESET(107,10):PRINT #1," 0"
1220 FOR A=1 TO LF:BEEP:FOR D=1 TO 10:NEXT D:NEXT
1230 PRESET(107,10):PRINT #1,LF-1
1240 COLOR 15:PRESET(107,10):PRINT #1,LF:RETURN
1250 PUT SPRITE 1,(X12,Y12),7,2:FOR V=Y2 TO 100:PSET(X2+3,V):DRAW"U$":PUT SPRITE
0,(X2,V),1,1:NEXT V
1260 FOR X=X2 TO 70 STEP -1:PUT SPRITE 0,(X,V),1,1:NEXT X
1270 FOR Y1=Y2 TO 132 STEP -1:PUT SPRITE 0,(X,Y1),1,1:NEXT Y1:PLAY"T255L604CFA05L
BCC.04L6A05CCCC":FOR A=1 TO 2000:NEXT A
1280 SCREEN 3
1290 PRESET(10,20):PRINT #1,"You have MON!!":FOR A=1 TO 2000:NEXT A
1300 SCREEN 0:LOCATE 5,6:PRINT"You ate ALL THE FLIES!!":LOCATE 8,8:PRINT"CONGRAT
ULATIONS !!!":FOR A=1 TO 2000:NEXT A:RUN
1310 PLAY"06CCCCD99DEDEDE":FOR X=1 TO 350:PUT SPRITE 0,(X2,Y2),15,1:PUT SPRITE 0
,(X2,Y2),1,1:NEXT X
1320 FOR V=Y2 TO 0 STEP -1:PUT SPRITE 0,(X2,V),1,1:PSET(X2+3,V+8):COLOR 11:DRAW"D
10":NEXT V
1330 SCREEN 3:COLOR 15,6,6:DRAW"BM10,10":PRINT #1,"Game":DRAW"BM40,60":PRINT #1,
"OVER":DRAW"BM0,130":PRINT #1," HE HE!!":FOR A=1 TO 2500:NEXT:RUN

```

Του Βασίλη Τριγωνίδη

# GRAPH-PACK

Το GRAPH PACK είναι ένα πανίσχυρο πρόγραμμα γραφικών παραστάσεων. Δίνει μια συνοπτική και προσιτή στον ενδιαφερόμενο παράσταση μιας οποιασδήποτε σειράς από DATA, είτε στο χαρτί, είτε στην οθόνη.

Το πρόγραμμα είναι μια σύνθεση τεσσάρων υποπρογραμμάτων που μπορούν να λειτουργήσουν ανεξάρτητα το ένα από το άλλο. Τα υποπρογράμματα αυτά είναι: τα απλά ιστογράμματα, τα συγκριτικά ιστογράμματα, τα κυκλογράμματα, τα διαγράμματα. Η ομαλή λειτουργία του προγράμματος κανονίζεται από το κεντρικό μενού επιλογής.

Δεν χρειάζεται να δώσουμε αναλυτικές οδηγίες για τη λειτουργία του προγράμματος, από τη στιγμή που σε κάθε βήμα μέσα στο πρόγραμμα, θα συναντήσετε σχόλια και υποδείξεις στα ελληνικά που θα σας καθοδηγούν πλήρως.

Ας δοθεί λίγη προσοχή στην εισαγωγή δεδομένων τόσο στα ιστογράμματα, όσο και στο διάγραμμα, αφού εκεί το πρόγραμμα ζητά ελάχιστη και μέγιστη τιμή στον κατακόρυφο άξονα. Αυτό σημαίνει πως γίνεται έλεγχος για τον εντοπισμό τιμών που ξεπερνούν τα όρια που τέθηκαν. Επίσης χρειάζεται να εξοικειωθεί με το μέγιστο πλήθος

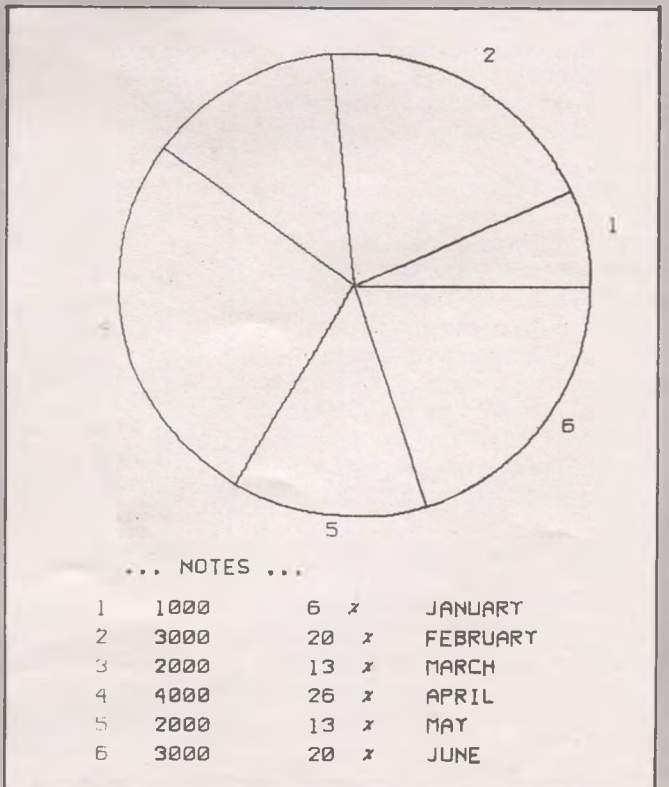
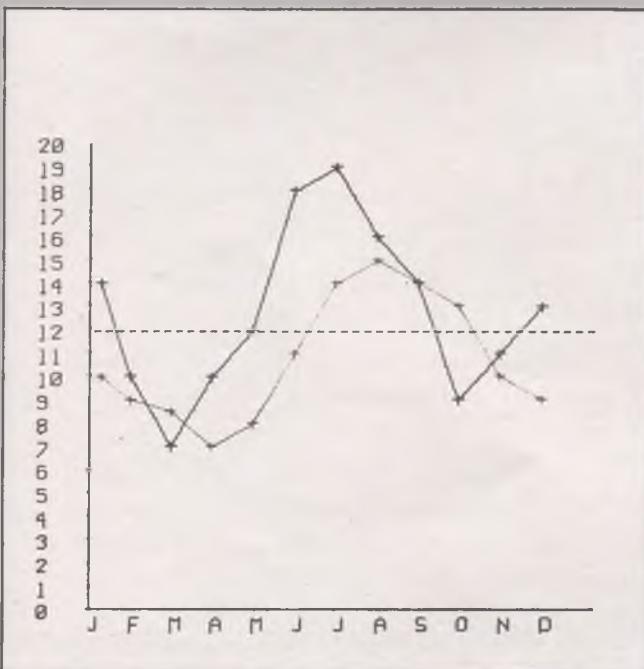
των γραμμάτων στα σχόλια του οριζοντίου άξονα, γιατί το πλήθος τους ποικίλλει με το πλήθος των DATA που θα εισαχθούν. (Συνήθως αρκούν 5-8 γράμματα για λίγα DATA, 2-4 για μέτρια, 1-2 για πολλά).

Σε γενικές γραμμές το GRAPH PACK είναι πανίσχυρο, γιατί εκτός από μια συνοπτική εικόνα μιας σειράς DATA, που όλα τα προγράμματα γραφικών παραστάσεων προσφέρουν, είναι ταυτόχρονα πολύ ακριβές και αξιόπιστο στην παράσταση και ανάγνωση των DATA από το χαρτί ή την οθόνη του ORIC.

GRAPH-PACK

### Η ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ - ΑΓΓΛΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ:

\	-	Λ	[	...	Π
@	...	Γ	]	...	Σ
&	...	Θ	{	...	Φ
↑	...	Ω	}	...	Ψ
£	...	Δ		...	≡



```

1 REM
2 REM GRAPH-PACK
3 REM
4 REM BY
5 REM BASIL
6 REM TRIKONIDIS
7 REM
8 REM MAY 1987
9 REM
10 POKE 618,10:TEXT:RESTORE:CALL#F888
30 CLS:PAPER 0:INK 7:GOSUB 6000
30 AS="GRAPH-PACK

```

```

40 FOR I=1:1038:POKE #8881+I,ASC(MID$(AS,
I,1)):NEXT
100 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT " "
110 PRINTCHR$(4):CHR$(27):"J";
120 PRINT " G R A P H - P A C K";CH
R$(4)
130 PLOT1,3,17:PLOT1,4,17
140 PLOT0,3,0:PLOT0,4,0
150 FOR I=10:10:PLOT1,1,20:NEXT
160 PLOT13,11,"ENA [POBPANNA]"
170 PLOT10,13,"OPA[K*N [APATA]E*N"
180 PLOT10,15,"TOT BA[I*N TP10-NIEM"
190 PLOT8,17,"BIA TO [EPI0E]KO MICROMAD

```

```

200 PLOT1,25,20:PLOT12,25,"ATA ENA [N
HKTPD"
210 GETA$:CLS
247 REM
248 REM MENDY
249 REM
250 TEXT:CLS:CLEAR
260 POKE 618,10
300 AS="GRAPH-PACK

```

```

310 FOR I=1:1038:POKE #8881+I,ASC(MID$(AS,
I,1)):NEXT
320 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT " "
330 PRINTCHR$(4):CHR$(27):"J";
340 PRINT " MENDY E[IN0RH]";CHR$(
4)
350 PLOT1,3,17:PLOT1,4,17
360 PLOT0,3,0:PLOT0,4,0
370 FOR I=8:10:PLOT1,1,20:NEXT
380 PLOT10,09,"1. ACNO [I]TOBPANNA"
390 PLOT10,11,"2. E[NO I]TOBPANNA"
400 PLOT10,13,"3. PIE-CHART"
410 PLOT10,15,"4. E[LABPANNA"
420 PLOT10,17,"5. TEST PRINTER"
430 PLOT10,19,"6. E[0ED]"
440 PLOT1,25,20:PLOT12,25,"E[IAE]E AIO TA
IOP[AN"
450 GETA$:IF AS="B:ORA$(1)" THEN450
460 ON VAL(AS) GOTO 1000,2000,3000,5000,
7000,8000
497 REM
498 REM EXIT
499 REM
800 CLS:PAPER 7:INK0:POKE618,3:END
900 END
997 REM
998 REM 1ST1
999 REM

```

```

1000 HRES:CURSET 20,1,0:FILL 185,1,1
1010 CURSET 10,186,1:DRAW 210,0,1
1020 INPUT"OIA H APXIKH TIMH JTON KABET
D A:ONA :IAT
1030 CLS:INPUT"OIO O PT&MO AY:HM] T
N TIDH :IPA
1040 CLS:POKE 775,250:DIM Y$(21):DIM S$(
11):DIM H(31)
1050 FOR Q=0:1020:Y$(Q)=STR$(AT+Q*PA)

```

```

1060 Y$(Q)=MID$(Y$(Q),2,LEN(Y$(Q))-1)
1070 CURSET 1,183-0*9,0
1080 FOR I=1 TO LEN(Y$(Q))
1090 CHARASC(MID$(Y$(Q),I,1)),0,1:CURMOU
6,0,0:NEXT:NEXT:POKE 775,3

```

```

1100 INPUT"OIE] ]TH&E] &A OP]E]I] " :AS:
I] AY:] THEN CLS:GOTO 1100
1110 FOR Q=1:10AS:CLS:PRINT"(OIO TO YIO)
THE :RD:]TH&H]"
1120 INPUT H(O):IF H(O)VAL(Y$(20)) OR H
(O)AT THEN PING:CLS:GOTO
1120
1130 CLS:PRINT"(OIO TO :;O:]XO]O" :INPU
T S(O):NEXT:CLS
1140 INPUT"(OIO TO YIO) ENE&XOY " :YE:IF
YE]VAL(Y$(20)) THEN PING:CL
S:GOTO 1120
1150 CLS:POKE 775,250:CURSET 20,1,0
1160 FILL 185-(YE-AT)*9/PA,1,6:PATTERN 5

```

```

1170 FOR I=18:10:STEP-9:CURSET 20,1,0:DR
AW 210,0,1:NEXT:PATTERN 255
1180 FOR Q=1:10AS:CURSET 25+(Q-1)*210/AS,
190,0
1190 FOR I=1:TOLEN(S*(Q))
1200 CHARASC(MID$(S*(Q),I,1)),0,1:CURMOU
6,0,0:NEXT
1210 FOR I=1:10210/AS-3:CURSET 24+I*(Q-1)
*210/AS,185,1
1220 DRAW 0,-(H(O)+AT)*9/PA,1:CURMOU 1,0
,0:NEXT:NEXT:POKE 775,39
1230 PRINT"ENE]I] MIA EKTY[OH ?":GETA$:
IF AS="N"THEN1500
1240 IF AS="O" THEN 1250 ELSE 1230
1250 PRINT"ATA ENA [NHKTPD BIA TO MENDY
":GET A$:RUN 250
1497 REM
1498 REM PLOT
1499 REM

```

```

1500 LPRINT CHR$(18):CALL#E6CA
1510 LPRINT "M480,0":LPRINT"I"
1520 LPRINT "M-430,0":LPRINT"CO"
1530 LPRINT "X0,-20,20":LPRINT"DO,-400"
1540 X=INT(430/AS-10):HM=20*PA
1550 FOR Q=1:10AS:Y=H(Q)*400/HM
1560 AS="N":STR$(420-(X+10)*(Q-1))+",-4
00":LPRINT AS:LPRINT"C2"
1570 LPRINT"R0,-20":LPRINT"P":S*(Q):LPR
INT AS
1580 Y=STR$(Y):AS=RIGHT$(Y,LEN(Y)-1)
1590 AS="J0,"+AS:LPRINT AS
1600 X=STR$(X):B=RIGHT$(X,LEN(X)-1)
1610 B="J"+B+":0":LPRINT B
1620 C=LEFT$(AS,3)+"*"+MID$(AS,4,LEN(AS
-3))

```

```

1630 PRINT C
1640 NEXT
1650 LPRINT"C3"
1660 FOR I=0:1020
1670 S=I*20-410:AS=STR$(S)
1680 AS="M-425,"+AS:LPRINT AS
1690 LPRINT"P":STR$(AT+I*PA)
1700 NEXT
1710 Y=STR$(-400+YE*400/HM)
1720 AS="M-430,"+Y:LPRINT"C1"
1730 LPRINT AS:LPRINT"LS":LPRINT"J430,0"
1740 LPRINT"M-480,-425"
1750 LPRINT CHR$(17):CALL#E804:CLS:GOTO
1250
1997 REM
1998 REM 1ST2
1999 REM

```

```

2000 HRES:CURSET 20,1,0:FILL 185,1,1
2010 CURSET 10,186,1:DRAW 210,0,1
2020 INPUT"OIA H APXIKH TIMH JTON KABET
D A:ONA :IAT
2030 CLS:INPUT"OIO O PT&MO AY:HM] T
N TIDH :IPA

```

```

2040 CLS:POKE 775,250:DIM Y$(21)
2050 FOR Q=0:1020:Y$(Q)=STR$(AT+Q*PA)
2060 Y$(Q)=MID$(Y$(Q),2,LEN(Y$(Q))-1)
2070 CURSET 1,183-0*9,0
2080 FOR I=1:TOLEN(Y$(Q))
2090 CHARASC(MID$(Y$(Q),I,1)),0,1:CURMOU
6,0,0:NEXT:NEXT:POKE 775,3

```

```

2100 CLS:INPUT"(OIA ZEYTH ]TH&N &A OP]I
E]I] " :AS:IF AS]10 THEN 2100
2110 P=-29*(AS<4)-13*(AS=4 OR AS=5 OR AS
=6)-10*(AS=7)-7*(AS>7)
2120 S=-4*(AS<4)-3*(AS=4 OR AS=5 OR AS=6
OR AS=7 OR AS=8)-2*(AS=8)
2130 AA= B*(AS<4)-B*(AS=4 OR AS=5 OR AS=
6) +C*(AS=8):AA=VAL (Y$(20))
2140 FOR I=1:10AS:CLS
2150 INPUT"(OIO TO [P&O YIO) " :F:21(1)-
1:][I] :A] O] ]XO] THEN2150
2160 INPUT"(OIO TO [EY&E] :F:22(1)-F:1
FF<=AT OR F]NA THEN2160
2170 INPUT"(OIO TO KOIND TOI) ]XO]O] :S
111] ] :X]I] " THEN S*(1)

```

```

2180 NEXT:CLS
2190 FOR I=1:10AS:Z1(1)=(Z1(1)-AT)*2/PA:Z
2(1)=(Z2(1)-AT)*2/PA:NEXT
2200 INPUT"(OIO TO YIO) ENE&XOY " :YE:IF
YE]N]THEN PING:CLS:GOTO 2200
2210 CLS:POKE 775,250:CURSET 20,1,0
2220 FILL 185-(YE-AT)*9/PA,1,6:PATTERN 5

```

```

2230 FOR I=18:10:STEP-9:CURSET 20,1,0:DR
AW 210,0,1:NEXT:PATTERN 255
2240 M=25
2250 FOR I=1 TO AS:CURSET M,190,0
2260 FOR Q=1:TOLEN(S*(I))
2270 CHARASC(MID$(S*(I),Q,1)),0,1:CURMOU
6,0,0:NEXT
2280 FOR Q=1:10P:CURSET M,185,0:DRAW 0,-2
1(1)*4,5,1:n=n+1:NEXT:M=n+5
2290 FOR Q=1:10P:CURSET M,185,0:DRAW 0,-2
2(1)*4,5,1:n=n+1:NEXT:M=n+4

```

```

2300 NEXT:POKE 775,39
2310 PRINT"ENE]I] MIA EKTY[OH ?":GETA$:
CLS:IF AS="N"THEN2500
*2320 IF AS="O"THEN2330 ELSE 2310
2330 PRINT"ATA ENA [NHKTPD BIA TO MENDY
":GET A$:RUN 250
2497 REM
2498 REM PLOT
2499 REM
2500 LPRINT CHR$(18):CALL#E6CA
2510 LPRINT "M480,0":LPRINT"I"
2520 LPRINT "M-430,0":LPRINT"CO"
2530 LPRINT "X0,-20,20":LPRINT"DO,-400"
2540 X=2*P:X=STR$(X):X1=S*2:X2=AA*2
2550 B=RIGHT$(X,LEN(X)-1)
2560 B="J"+B+":0"
2570 HM=20*PA:LPRINT "C1"
2580 FOR Q=1:10AS
2590 AS="M"+STR$(-420+(2*X+X1+X2)*(Q-1))
+","-400":LPRINT AS
2600 Y=21(Q)*10:Y=STR$(Y)
2610 AS=RIGHT$(Y,LEN(Y)-1)
2620 AS="J0,"+AS:LPRINT AS:LPRINT B
2630 C=LEFT$(AS,3)+"*"+MID$(AS,4,LEN(AS
-3))
2640 NEXT
2650 LPRINT "C2"
2660 FOR Q=1:10AS
2670 AS="M"+STR$(-420+X+X1+(2*X+X1+X2)*(
Q-1))+","-400":LPRINT AS
2680 Y=22(Q)*10:Y=STR$(Y)
2690 AS=RIGHT$(Y,LEN(Y)-1)
2700 AS="J0,"+AS:LPRINT AS:LPRINT B
2710 C=LEFT$(AS,3)+"*"+MID$(AS,4,LEN(AS

```

```

) - 3) : LPRINT C$
2720 NEXT
2730 LPRINT "C3"
2740 FOR I=0 TO 20: XX=FRE(")
2750 S=I*20-410: AS=STR$(S)
2760 AS="N-475,"+AS: LPRINT AS
2770 LPRINT "P": STR$(AT+I*PA)
2780 NEXT
2790 FOR I=1 TO AS
2800 X$=STR$(-420+([I-1]*X*2+X)*X2)
2810 LPRINT "M+X$+", -420
2820 LPRINT "P"+S*(I): NEXT
2830 Y$=STR$(-400+Y*400/HM)
2840 AS="N-430,"+Y$: LPRINT AS
2850 LPRINT "LS": LPRINT "J430,0"
2860 LPRINT "N-480,-450": LPRINT "L0"
2870 LPRINT "A": CALL#E804: GOTO 2330
2997 REM
2998 REM PICH
2999 REM
3000 MRES=DIM A(12), T(12), O$(12)
3010 INPUT "DE (O) A TMMATA & A X*PIE] I T
ON KTKO " : P: IF P) 12 THEN 30]
0
3020 L=100: M=0
3030 FOR I=1 TO P
3035 CLS: PRINT "OJO TO " : I : "OJO"
3040 INPUT A(I) : IF A(I) 0 THEN PING: GOTO
3040
3045 NEXT
3050 S=0: FOR I=1 TO P: S=S+A(I) : NEXT
3060 FOR I=1 TO P: T(I)=P/A(I)*2/S: J(I)=A
I)*100/S: NEXT
3070 FOR I=1 TO P: CURSET 70, 100, 0
3080 DRAW COS(-T(I)/2-N)*68, SIN(-T(I)/2-
N)*68, 0
3090 DD=RIGHT$(STR$(I), LEN(STR$(I))-1) :
N=N+T(I)
3100 CHAR ASC(DD*), 0, 1: NEXT: M=0
3110 CURSET 70, 100, 1: CIRCLE 60, 1: T(0)=0
3120 FOR I=0 TO P-1: CURSET 70, 100, 1
3130 DRAW COS(-T(I)-N)*68, SIN(-T(I)-N)*6
8, 1
3140 N=T(I)+N: NEXT
3150 FOR I=1 TO P: CLS
3160 PRINT "I (API)TANE] TO " : I : "TMMATA"
3170 INPUT D$(I) : IF D$(I)="" THEN 3250
3180 I=LEN(D$(I)): 10 THEN PING: GOTO 3170
3190 DD=RIGHT$(STR$(I), LEN(STR$(I))-1)
3200 K$=DD*+ " " + D$(I)
3210 CURSET 150, 1*10, 0
3220 FOR O=1 TO LEN(K$)
3230 CHAR ASC(MID$(K$, O, 1)), 0, 1
3240 CURNOU 6, 0, 0: NEXT: NEXT
3250 CLS: PRINT "&ENE] MIA EKT["H ?": GE
TAE] : IF AS="N" THEN 3300
3260 IF AS="O" THEN 3270 ELSE 3250
3270 CLS: PRINT "ATA ENA [NKTPO 0]A TO M
END": GETA$: RUN 250
3497 REM
3498 REM PLOT
3499 REM
3500 LPRINT CHR$(18): CALL#E6CA
3510 LPRINT "M400,0": LPRINT "I"
3520 LPRINT "N-40,-220": LPRINT "C3"
3530 FOR I=0 TO 20: P I, 1 STEP, 1
3540 XX=FRE(")
3550 AS="O"+STR$(COS(I)*200-240)+", "+STR
$(SIN(I)*200-240)
3560 LPRINT AS: NEXT
3570 M=0: FOR I=1 TO P
3580 LPRINT "N-240,-240"
3590 LPRINT "D": COS(T(I)/2+M)*200-240; ", " : S
IN(T(I)/2+M)*200-240
3600 M=T(I)+M: NEXT
3610 M=0: LPRINT "C1"
3620 FOR I=1 TO P
3630 LPRINT "N-240,-240"
3640 LPRINT "M": COS(T(I)/2+M)*200-240; ", "
: SIN(T(I)/2+M)*200-240
3650 LPRINT "P": STR$(I)
3660 M=T(I)+M: NEXT

```

```

3670 LPRINT "N-480,-500"
3680 LPRINT "C2"
3690 LPRINT "P ... NOTES ..."
3710 FOR I=1 TO P: X$=I*20-25*1
3720 LPRINT "N-480," : X$
3730 LPRINT "C1": LPRINT "P": I
3740 LPRINT "N-430," : X$
3750 LPRINT "C3": LPRINT "P": A(I)
3760 LPRINT "N-300," : X$
3770 LPRINT "P": INT(J(I))
3780 LPRINT "R10,0": LPRINT "P": "I2"
3790 LPRINT "N-200," : X$
3800 LPRINT "P": D$(I)
3810 NEXT
3820 LPRINT "A": CALL#E804: GOTO 3270
3997 REM
3998 REM TEST
3999 REM
4000 CALL#E6CA: LPRINT: LPRINT CHR$(18)
4010 AS="GRAPH-PACK": GOTO 4030
4020 LPRINT "P": AS: RETURN
4030 LPRINT "S"
4050 LPRINT "M50,0": LPRINT "C0": GOSUB 4020
4060 LPRINT "M53,0": LPRINT "C1": GOSUB 4020
4070 LPRINT "M56,6": LPRINT "C2": GOSUB 4020
4080 LPRINT "M59,0": LPRINT "C3": GOSUB 4020
4090 LPRINT "H"
4100 LPRINT "C0": LPRINT "S1"
4110 LPRINT "M20,-50"
4120 LPRINT "GRAPH-PACK IS A POWERFULL P
ROGRAM"
4130 LPRINT "M50,-70"
4140 LPRINT "FOR BUSINESS APPLICATIONS"
4150 LPRINT "M20,-120": LPRINT "C1"
4160 LPRINT "IT INCLUDES:"
4170 LPRINT "M50,-140": LPRINT "C2"
4180 LPRINT "P1... HISTOGRAMS"
4190 LPRINT "M50,-160"
4200 LPRINT "P2... PIE-CHARTS"
4210 LPRINT "M50,-180"
4220 LPRINT "P3... DIAGRAMS"
4230 LPRINT "M20,-250": LPRINT "C3"
4240 LPRINT "PROGRAM BY BASIL TRIGONIDIS"
4250 LPRINT "M20,-270"
4260 LPRINT "FOR ORIC-1 & ATOS COMPUTER
S"
4270 LPRINT "M200,-300"
4280 LPRINT "P(C) MAT 1987"
4290 LPRINT "M40,-380"
4300 LPRINT "A"
4310 CALL#E804: RUN 250
4397 REM
4398 REM GRAF
4399 REM
5000 MRES=CURSET 20, 1: FILL 185, 1, 1
5010 CURSET 18, 186, 1: DRAW 210, 0, 1
5020 INPUT "OIA H APXIKH TIMH ]TON K&ET
O A:ONA " : AT
5030 CLS: INPUT "OJO] O PT&ND] AT:HM] T&
N TIM&N " : PA
5040 CLS: POKE 775, 250: DIM T$(21): DIM S$(
31): DIM H(31): DIM J(31)
5050 FOR O=0 TO 20: T$(O)=STR$(AT+O*PA)
5060 T$(O)=MID$(T$(O), 2, LEN(T$(O))-1)
5070 CURSET 1, 183-O*9, 0
5080 FOR I=1 TO LEN(T$(O))
5090 CHARASC(MID$(T$(O), I, 1)), 0, 1: CURNOU
6, 0, 0: NEXT: NEXT: POKE 775, 3
9
5100 INPUT "OJO] TIME] & A E] ]A]E] I " : AS:
IF AS)3] THEN CLS: GOTO 5100
5110 FOR O=1 TO AS: CLS: PRINT "OJO TO " : O : "
]M]E]O"
5120 INPUT H(O) : IF H(O) VAL(T$(20)) OR H
(O) < AT THEN PING: CLS: GOTO
5120
5130 PRINT "OJO TO " : O : " ]X]O] ]O " : INPUT
S$(O): CLS: NEXT
5140 INPUT "OJO TO T]O] E]N]E]X]O]T " : TE: IF
TE) VAL(T$(20)) THEN PING: CL
S: GOTO 5140

```

```

5150 CLS: POKE 775, 250: CURSET 20, 1, 0
5160 FILL 185-(YE-AT)*9/PA, 1, 6: PATTERN 5
1
5170 FOR I=185 TO STEP-9: CURSET 20, 1, 0: DR
AW 210, 0, 1: NEXT: PATTERN 255
5175 FOR O=1 TO AS: CURSET 25+(O-1)*210/AS,
190, 0
5176 FOR I=1 TO LEN(S$(O))
5177 CHARASC(MID$(S$(O), I, 1)), 0, 1: CURNOU
6, 0, 0: NEXT: NEXT
5180 FOR O=1 TO AS: CURSET 30+(O-1)*210/AS,
(-H(O)+AT)*9/PA+185, 1
5190 FOR I=1 TO 2: CIRCLE 1, 1: NEXT: NEXT
5195 POKE 775, 39
5200 PRINT "&ENE] TA ]M]E]IA EN]E]NA [N]O
] " : GETA$: CLS: IFA$="N" THEN 52
20
5210 IF AS="O" THEN 5240 ELSE 5200
5220 CURSET 30, (-H(1)+AT)*9/PA+185, 1
5230 FOR O=2 TO AS: DRAW 210/AS, (-H(O)+H(O-
1))*9/PA, 1: NEXT
5240 PRINT "&A BA]E]I] A]N]H DATA ?": GETA$:
CLS: IFA$="N" THEN 5260
5250 IF AS="O" THEN 5280 ELSE 5240
5260 FOR I=1 TO AS: J(I)=H(I): NEXT
5270 GOTO 5110
5280 PRINT "&ENE] MIA EKT["H ?": GETA$:
CLS: IFA$="N" THEN 5300
5290 IF AS="O" THEN 5300 ELSE 5280
5300 PRINT "E]NA [N]K]T]P]O] ]T]O R]E]N]D] " : GE
TAE$: RUN 250
5497 REM
5498 REM PLOT
5499 REM
5500 LPRINT CHR$(18): CALL#E6CA
5510 LPRINT "M400,0": LPRINT "I"
5520 LPRINT "N-430,0": LPRINT "C0"
5530 LPRINT "X0,-20,20": LPRINT "D0,-400"
5540 X=INT(430/AS): HM=20*PA
5545 ST$="J0,-5,0,10,0,-5,5,0,-10,0,5,0"
5550 T=H(1)+HM/HM: LPRINT "C1"
5560 LPRINT "N-420," : -400+Y: LPRINT ST$
5570 FOR I=2 TO AS: T=-400+H(I)*400/HM
5580 X$=STR$(-430+([I-1]*X)
5590 LPRINT "O"+X$+", " : T
5600 LPRINT ST$: NEXT
5620 Y=J(I)*400/HM: LPRINT "C2"
5630 LPRINT "N-420," : -400+Y: LPRINT ST$
5640 FOR I=2 TO AS: T=-400+H(I)*400/HM
5650 X$=STR$(-430+([I-1]*X)
5660 LPRINT "O"+X$+", " : T
5670 LPRINT ST$: NEXT
5680 LPRINT "C3"
5690 FOR I=0 TO 20
5700 S=I*20-410: AS=S+STR$(S)
5710 AS="N-475,"+AS: LPRINT AS
5720 LPRINT "P": STR$(AT+I*PA)
5730 NEXT
5740 FOR I=1 TO AS: X$=STR$(-430+([I-1]*X)
5750 LPRINT "M"+X$+", " : -420
5760 LPRINT "P"+S*(I): NEXT
5770 Y$=STR$(-400+Y*400/HM)
5780 AS="N-430,"+Y$: LPRINT AS
5800 LPRINT "LS": LPRINT "J430,0"
5810 LPRINT "N-480,-425"
5820 LPRINT "A": CALL#E804: GOTO 5300
5997 REM
5998 REM CHR
5999 REM
6000 FOR I=1 TO 10: READA
6010 FOR O=0 TO 2: READO: POKE A+O, B
6020 NEXT: NEXT: RETURN
6030 DATA 6384, 28, 34, 34, 62, 34, 34, 28, 0
6040 DATA 6592, 62, 32, 32, 32, 32, 32, 0
6050 DATA 6808, 62, 34, 34, 34, 34, 34, 34, 0
6060 DATA 7016, 0, 20, 34, 34, 34, 34, 0
6070 DATA 7224, 62, 16, 0, 0, 0, 16, 62, 0
6080 DATA 7432, 28, 34, 34, 34, 34, 34, 0
6090 DATA 7640, 0, 20, 34, 34, 34, 34, 62, 0
6100 DATA 7848, 28, 42, 42, 42, 28, 0, 0, 0
6110 DATA 8056, 62, 0, 0, 0, 28, 0, 0, 62, 0
6120 DATA 8264, 42, 42, 42, 28, 0, 0, 0, 0

```

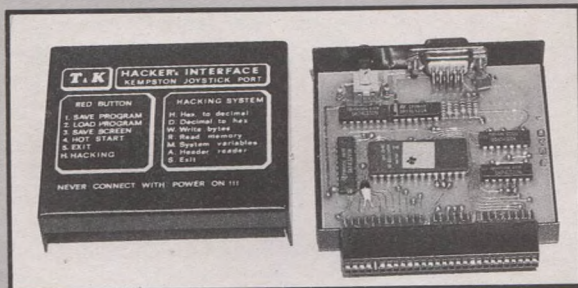
ΚΑΝΤΕ τον Spectrum σας

ΠΑΝΤΟΔΥΝΑΜΟ

ΜΕ ΤΟ HACKER INTERFACE

της **T & K products**

ΝΕΟ  
ΜΟΝΤΕΛΟ  
ΠΙΟ  
ΔΥΝΑΤΟ



Με το νέο περιφερειακό της T & K δεν έχετε μόνο ένα joystick port, αλλά και με τις ρουτίνες που περιέχει, αντιγράφετε παιχνίδια ή οθόνες και έχετε στη διάθεσή σας νέες ευκολίες για hacking και τροποποιήσεις προγραμμάτων.

Προσαρμόζεται σ' όλα τα Spectrum.

Κεντρική Διάθεση: Μ. Μουσούρου 38 116 36 ΑΘΗΝΑ - ΤΗΛ. 9232542



**ΜΙΚΡΟΜΗΤΗΡ**  
Micros Computers

Είναι το δικό σας COMPUTER SHOP, που θα βρείτε:

- Home Computers: AMSTRAD - COMMODORE - SINCLAIR - QL - SPECTRUM κ.ά.
- Disc drives για AMSTRAD - SPECTRUM - QL μονά ή διπλά.
- Software, interfaces, microdrives.
- Προγράμματα: Εκπαιδευτικά - Επαγγελματικά - Μεγάλη συλλογή με τα καλλίτερα παιχνίδια.
- Γλώσσες προγραμματισμού.
- Έπιπλα ειδικά για computers.
- AMSTRAD PCW 8512 και 8256 ειδικά για VIDEO CLUB.
- CHEETAH: Το αθάνατο joystick που κάνει για όλα τα computers καθώς και για SPECTRUM +2.
- Cartridges MDV για QL και SPECTRUM και Chips για μετατροπή του QL σε ελληνική ROM.



AMSTRAD 6128



AMSTRAD 464

AMSTRAD 8256

τιμή 108.000  
προσφοράς

ΕΓΓΥΗΣΗ - SERVICE

ΠΩΛΗΣΗ ΛΙΑΝΙΚΗ - ΧΟΝΔΡΙΚΗ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 28 - ΑΘΗΝΑ 106 82, ΤΗΛ.: 36.39.511  
ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 57, ΑΘΗΝΑ 115 26, ΤΗΛ.: 77.94.286



```

0 LE=1:I=0:J=0:GOSUB 8000
1 SC=0:BC=0:GOTO 60
2 REM
5 A=A+2:B=B+2:RETURN
6 A=A+2:B=B-2:RETURN
7 A=A+2:RETURN
9 A=A-2:B=B+2:RETURN
10 A=A-2:B=B-2:RETURN
11 A=A-2:RETURN
13 B=B+2:RETURN
14 B=B-2:RETURN
15 RETURN
20 FOR XX=A-2 TO A+2:FOR YY=B-2 TO B+2:COLOR RND(O)*4:PLOT XX,YY:NEXT YY:NEXT XX
21 COLOR 0:FOR XX=A-2 TO A+2:FOR YY=B-2 TO B+2:PLOT XX,YY:NEXT YY:NEXT XX:RETURN

60 IF REP=0 THEN 100
70 DIM CITHID(6),CITY(6),X1(10),DEL(10),START(10),X(10),Y(10),COL(10),C(4)
100 FOR I=0 TO 6:CITHID(I)=I*2+16:CITY(I)=0:NEXT I
200 REM
201 TOT=0
205 CITY(3)=0
206 IF LE/2<>INT(LE/2) OR LE\1 THEN 210
207 GRAPHICS 18:POSITION 5,6:C=RND(O)*16:SETCOLOR 2,C,6:SETCOLOR 4,C,6:? #6:"BON
US * ";INT(LE/2)+1
208 FOR W=1 TO 75:SOUND 1,RND(O)*10+1,10,8:NEXT W:SOUND 1,0,0,0
210 GOSUB 4000
215 Z=LE+5:IF Z>10 THEN Z=10
220 FOR I=1 TO Z
230 START(I)=INT(RND(O)*19)*7+16
240 X1(I)=INT(RND(O)*9)-4
245 IF X1(I)=0 THEN 240
250 DEL(I)=INT(RND(O)*7)
255 X(I)=START(I):Y(I)=12
260 NEXT I
290 FOR Q=1 TO 10:COL(Q)=0:NEXT Q
300 FOR Q=1 TO Z:COL(Q)=3:NEXT Q
500 REM
510 F=20:SOUND 3,10,10,12:GOSUB 5000:SOUND 3,0,0,0:FOR W=1 TO 200:NEXT W
515 A=80:B=30
520 FOR L=1 TO 24:SOUND 0,L,8,2
540 FOR I=1 TO 10:TRAP 550
545 COLOR 0:PLOT A,B:GOSUB STICK(0):COLOR 2:PLOT A,B
546 GOSUB 2500
550 IF DEL(I)>0 THEN DEL(I)=DEL(I)-1:GOTO 680
555 TRAP 680:COLOR COL(I)
557 IF COL(I)=0 AND Y(I)>73 THEN 660
560 PLOT START(I),12:DRAWTO X(I),Y(I)
660 IF Y(I)=76 THEN IF COL(I)=3 THEN GOSUB 2000
670 X(I)=X(I)+X1(I):Y(I)=Y(I)+4
680 NEXT I
700 NEXT L:FOR W=1 TO 150:NEXT W:SOUND 0,25,8,1:FOR W=1 TO 200:SOUND 0,0,0,0
710 GOSUB 12000
720 REM
730 IF F=0 THEN 740
735 F=F-1:BO=BO+5*(INT(LE/2)+1):GOSUB 5000:SOUND 0,20,10,8:SOUND 0,0,0,0:GOTO 73
0
740 FOR I=0 TO 5
745 IF I=3 THEN I=4
750 LOCATE CITHID(I),76:Q:LOCATE CITHID(I),77:R:IF R<2 AND S<2 THEN CITY(I)=9:
GOTO 755
752 BO=BO+50*(INT(LE/2)+1):GOSUB 5000
753 COLOR 0:FOR X=72 TO 79:PLOT CITHID(I)-3,X:DRAWTO CITHID(I)+3,X:NEXT X
754 SOUND 0,20,10,8:SOUND 0,0,0,0
755 NEXT I
760 REM
850 FOR W=1 TO 500:NEXT W
855 FOR S=1 TO 260 STEP 10:SOUND 0,S,10,8:NEXT S:SOUND 0,0,0,0
860 SC=SC+BO:BO=0:GOSUB 5000:FOR W=1 TO 1000:NEXT W
900 LE=LE+1
905 FOR I=0 TO 6
906 IF I=3 THEN I=4
907 TOT=TOT+CITY(I):NEXT I
908 TOT=TOT-INT(SC/10000)+BC
909 IF TOT<>54 THEN 920
910 GRAPHICS 2*16:SETCOLOR 4,3,2:SETCOLOR 4,3,2:POSITION 5,5:? #6:"the end":POS
ITION 2,7
915 ? #6:"SCORE: ";SC:IF SC>HS THEN HS=SC
916 POSITION 5,9:? #6:"HS=";HS:FOR WW=1 TO 1500:NEXT WW
917 FOR AA=0 TO 6:CITY(AA)=0:NEXT AA:REP=REP+1:GOTO 0
920 TOT=0
930 IF INT(SC/10000)=BC THEN 990
940 FOR C=0 TO 4:C(C)=PEEK(C*708):NEXT C:GRAPHICS 1:FOR C=0 TO 4:POKE C*708,C(C)
:NEXT C
950 FOR C=0 TO 10:POSITION 5,10:? #6:"BONUS CITY":FOR W=1 TO 30:NEXT W:POSITION
5,10:? #6:"bonus city"
960 FOR W=1 TO 30:NEXT W:NEXT C:BC=BC+1
970 FOR C=1 TO 100:CC=INT(RND(O)*7):IF CC=3 THEN CC=4
975 IF CITY(CC)=9 THEN CITY(CC)=0:GOTO 990
977 NEXT C
990 GOTO 200
1000 REM
2000 LOCATE X(I),77,Q:IF Q=2 THEN GOSUB 7000
2015 FOR W=1 TO 4:SOUND 1,W*6,8,8:TRAP 2030:COLOR W:PLOT X(I),75:PLOT X(I)+1,74:
PLOT X(I)+1,76:PLOT X(I)-1,76
2020 PLOT X(I)-1,74:PLOT X(I),73:PLOT X(I),77

```

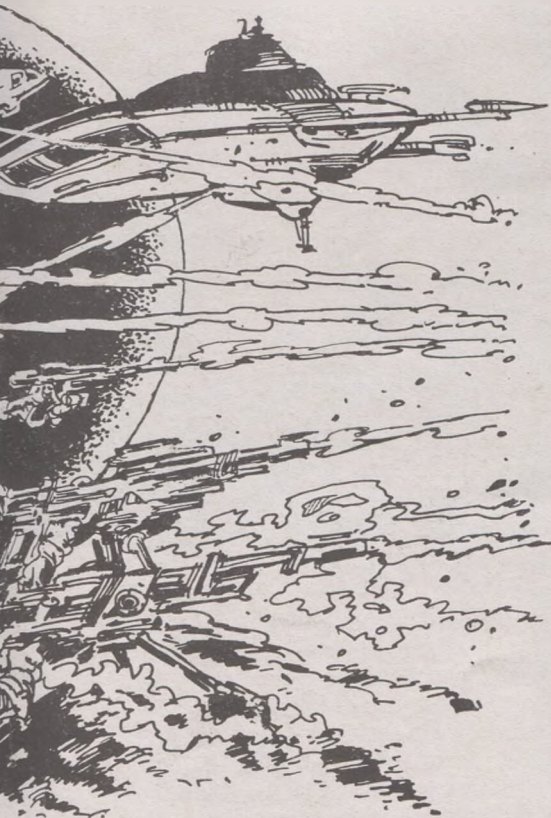
# ΕΠΙΧΕ ΠΕΝΤΑ

Από τη βάση άμυνας της χώρας σταματήστε την πυρηνική εισβολή και αναχαιτίστε τα εχθρικά αεροπλάνα. Τοποθετήστε τον στόχο στον εναέριο χώρο και με το fire button εκτοξεύστε



# ΠΡΗΞΗ ΓΩΝΟ

τους αμυντικούς πυραύλους. Μετά από κάθε πίστα υπάρχει bonus, και τα επίπεδα επαναλαμβάνονται όλο και δυσκολότερα. Η σωτηρία της χώρας βρίσκεται στα χέρια σας.



```
2030 NEXT W:SOUND 1,0,0,0:Y(1)=76
2040 RETURN
2500 IF STRIG(0)=1 OR CITY(3)=9 OR F=0 THEN RETURN
2505 LOCATE 79,75,Q1:LOCATE 79,76,Q2:IF Q1<>2 AND Q2<>2 THEN CITY(3)=9
2510 COLOR 2:SOUND 1,2,8,8:PLOT 79,73:DRAWTO A,B:COLOR 0:PLOT 79,73:DRAWTO A,B:
SOUND 1,0,0,0:F=F-1
2520 COLOR 1:PLOT A,B-2:PLOT A-1,B-1:DRAWTO A+1,B-1:PLOT A-2,B:DRAWTO A+2,B:PLOT
A-1,B+1:DRAWTO A+1,B+1
2530 PLOT A,B+2
2570 COLOR 0:PLOT A,B-2:PLOT A-1,B-1:DRAWTO A+1,B-1:PLOT A-2,B:DRAWTO A+2,B:PLOT
A-1,B+1:DRAWTO A+1,B+1
2580 PLOT A,B+2
2600 FOR Z=1 TO 10:IF ABS(X(Z)-A)*4 THEN IF ABS(Y(Z)-B)*4 THEN IF COL(Z)=3 THEN
COL(Z)=0:SC=SC+10:GOSUB 20
2610 U=1
2620 NEXT Z:GOSUB 5000:RETURN
3000 REM
4000 REM
4010 GRAPHICS 7:SETCOLOR 2,RND(0)*16,2:SETCOLOR 4,RND(0)*16,8:SETCOLOR 0,RND(0)*
16,2
4020 AA=INT(RND(0)*16+1):BB=INT(RND(0)*16+1):IF AA=BB THEN 4020
4025 SETCOLOR 0,AA,10:SETCOLOR 1,9B,10:COLOR 1
4060 FOR X=76 TO 79:PLOT 0,X:DRAWTO 159,X:NEXT X
4070 PLOT 0,73:DRAWTO 0,75:PLOT 1,74:PLOT 1,75:PLOT 2,75
4080 PLOT 159,73:DRAWTO 159,75:PLOT 158,74:PLOT 158,75:PLOT 157,75
4100 FOR I=0 TO 6:COLOR 2
4105 IF I=3 THEN I=4
4107 IF CITY(1)=9 THEN 4110
4110 FOR X=CITHID(1) TO CITHID(1)+3:PLOT X,78:DRAWTO X,76-RND(0)*3:NEXT X
4120 NEXT I
4130 PLOT 76,77:DRAWTO 81,77:PLOT 76,76:DRAWTO 82,76:PLOT 77,75:DRAWTO 81,75:PLOT
78,74:DRAWTO 80,74:PLOT 79,73
4140 POKE 752,1:POKE 656,0: "LEVEL:";POKE 656,2: "BONUS:";POKE 656,0:POKE 657,
27: "FUEL:"
4150 POKE 656,2:POKE 657,27: "SCORE:"
4160 POKE 656,1:POKE 657,10: "HIGH SCORE=";HS:
4900 RETURN
5000 POKE 656,0:POKE 657,8: "LE:";POKE 657,32: "F:"
5010 POKE 656,2:POKE 657,8: "BU:" " ":POKE 657,33: "SC:";RETURN
7000 FOR E=1 TO 200 STEP 5:SOUND 2,E,8,8:NEXT E
7005 V=X(1):FOR K=3 TO 0 STEP -1:COLOR K:PLOT V,78:DRAWTO V-3,78:PLOT V,78:DRAW
TO V-3,76:PLOT V,78:DRAWTO V-2,75
7010 PLOT V,78:DRAWTO V,74:PLOT V,78:DRAWTO V-2,75:PLOT V,78:DRAWTO V+3,76:PLOT
V,78:DRAWTO V+3,78:NEXT K
7020 FOR K=3 TO 0 STEP -1:COLOR K:FOR XP=X(1)-6 TO X(1)+6 STEP 2:PLOT V,78:DRAW
TO XP,72:NEXT XP:SOUND 2,E,8,K*3
7030 NEXT K:RETURN
8000 REM
8010 GRAPHICS 2*16:SETCOLOR 4,3,2:SETCOLOR 2,3,2:POSITION 3,5: ? #6:"missile com
and"
8020 POSITION 3,9: ? #6:"MOONSHINE CLUB":POSITION 5,10: ? #6:"TEL.751-591"
8025 POSITION 3,7: ? #6:"HIGH SCORE=";HS:
8030 FOR W=1 TO 500:NEXT W
8035 FOR I=1 TO 40
8040 XX=INT(RND(0)*20):YY=INT(RND(0)*12)
8045 POSITION XX,YY: ? #6:"*":
8046 SETCOLOR 4,YY,2:SETCOLOR 2,YY,2
8047 FOR II=1 TO 75 STEP RND(0)*7+4:SOUND 0,11,8,8:NEXT II:SOUND 0,0,0,0
8050 NEXT I:FOR W=1 TO 200:NEXT W:XT=0
8090 POSITION 4,2: ? #6:"press START":GOTO 8097
8095 POSITION 4,2: ? #6:"press start"
8097 FOR W=1 TO 30:NEXT W
8100 XT=XT+1:IF PEEK(53279)<>6 THEN GOTO 8090*10*(XT/2-INT(XT/2))
8200 RETURN
12000 REM
12010 IF LE<2 THEN RETURN
12020 FOR T=0 TO LE-4
12030 TAR=INT(RND(0)*7):X1=CITHID(TAR):Y1=6:ST=LE/3:IF ST>5 THEN ST=5
12031 IF LE>12 THEN IF CITY(TAR)=9 THEN IF RND(0)<(0.5*LE/50) THEN 12030
12035 Y1=Y1+ST
12037 SOUND 1,Y1,10,8
12040 COLOR 3:PLOT X1,Y1 1:PLOT X1+1,Y1:PLOT X1,Y1+1:PLOT X1-1,Y1
12050 TRAP 12060:COLOR 0:PLOT A,B:GOSUB STICK(0):IF LE<10 THEN GOSUB STICK(0)
12055 COLOR 2:PLOT A,B
12060 COLOR 0:PLOT X1,Y1-1:PLOT X1+1,Y1:PLOT X1,Y1+1:PLOT X1-1,Y1:SOUND 1,Y1*2,1
0,8
12100 IF Y1<77 THEN 12200
12105 FOR E=1 TO 200 STEP 5:SOUND 1,E,8,8:NEXT E
12110 TRAP 13000:FOR XX=X1-5 TO X1+5 STEP 2:FOR YY=Y1-5 TO Y1+5 STEP 2:COLOR RND
(0)*4:PLOT XX,YY:NEXT YY:NEXT XX
12115 SOUND 1,0,0,0
12120 COLOR 0:FOR XX=X1-2 TO X1+2:FOR YY=Y1-6 TO Y1+2:PLOT XX,YY:NEXT YY:NEXT XX
12150 SOUND 1,0,0,0
12190 GOTO 13000
12200 GOSUB 2500
12210 IF U<>1 THEN 12035
12250 U=0:IF ABS(A-X1)>3 OR ABS(B-Y1)>3 THEN GOTO 12035
12255 SOUND 3,150,4,6
12260 U=0:FOR XX=A-2 TO A+2:FOR YY=B-2 TO B+2:COLOR RND(0)*4:PLOT XX,YY:NEXT YY:
NEXT XX:SC=SC+200
12270 GOSUB 5000:COLOR 0:FOR XX=A-2 TO A+2:FOR YY=B-2 TO B+2:PLOT XX,YY:SOUND 3,
RND(0)*256,6,6:NEXT YY:NEXT XX
12280 SOUND 3,0,0,0
13000 SOUND 1,0,0,0:NEXT T:RETURN
```

Του Δημήτρη Ντόκου

# ΚΥΒΕΡΝΗΤΗΣ



Κάθεσαι μήπως τα βράδια και κοιτάς τ' άστρα, με το όνειρο να τ' αγγίξεις; Βλέπεις τις ταινίες, διαβάζεις τα κόμικς επιστημονικής φαντασίας και ζηλεύεις τον πρωταγωνιστή; Είσαι γεννημένος να κυβερνήσεις σκάφη που πετούν στο βαθύ διάστημα, να αντιμετωπίσεις παράξενες συνθήκες ζωής, έξω απ' την ανθρώπινη εμπειρία, να

γνωρίσεις ξένους πολιτισμούς; Μένεις πάντα καρφωμένος στη γη;

Σας παρουσιάζουμε το πρόγραμμα εκπαίδευσης. Προετοιμαστείτε για την ύστατη περιπέτεια. Αντιμετωπίστε χίλιους δυο κινδύνους διασχίζοντας 10 διαφορετικές περιπτώσεις βαρύτητας, δορυφόρων, αντιπάλων, υπο-πλανητικών στόων και λαβυρίνθων καθώς και εξωγήινων. Το πρόγραμμα φτιαγμένο να τρέξει στα atto-computers του

πολιτισμού της Ανδρομέδα με τα εκατοντάδες meta-bytes, με τους πολλούς παράλληλους transputers σε συνδυασμό με ολογράφο laser 3 διαστάσεων και σύστημα νοητικού ελέγχου, μετατράπηκε με κόπο για τον BBC micro και εξαντλεί την τελευταία ρανίδα ταχύτητας της BASIC. Πληκτρολογήστε τα 3 μέρη με τη σειρά σώζωντάς τα σε κασέτα ή δισκέτα και μετά δώστε CHAIN "COMMANDER" This is The Final Frontier.

```

10 REM GALACTIC COMMANDER P
ART 1
20 REM
30 MODE5:HIMEM=&3800
40 DATA4,7
50 DATA "GALACTIC",0,"COMMA
NDER ",32
60 DATA " ",," ", " A
Left"
70 DATA " ", " D Right
", " "
80 DATA " Return Thrust"
90 DATA ""
100 DATA " ", " ", " ", " "
110 VDU23,1,0;0;0;0;
120 READ T%,U%:VDU19,3,T%,0;
19,2,U%;0;
130 COLOUR131:CLS
140 LZ=96:R%=1184
150 GCOL0,0
160 FOR X%=0 TO 1280 STEP 24
170 MOVE X%,0:DRAW X%,1025
180 MOVE 0,X%*.8333:DRAW 128
0,X%*.8333
190 NEXT
200 PROCb(L%,64,R%,256)
210 PROCb(L%,320,R%,752)
220 COLOUR0:COLOUR130
230 PROCs(6,2,"MICRO",FALSE)
240 PROCs(8,5,"MAD",FALSE)
250 GCOL0,0:VDU26
260 READA%,0%:PROCs(6,9,A%,T
RUE)
270 READA%,0%:PROCs(5,11,A%,
TRUE)
280 COLOUR0
290 COLOUR 129:COLOUR2
300 COLOUR 130:COLOUR0
310 FORIX=0 TO 7:READ A%
320 PRINTTAB(2,13+IX)A%:NEX
T
330 VDU 28,2,28,17,24,23,1,1
;0;0;0;0;
340 !&70=&01010101
350 COLOUR 130
360 VDU 23,1,0;0;0;0;
370 CHAIN"PART2"
380 END
390 DEFPROCa(AZ,BZ,CZ,DZ,EZ)
400 VDU24,AZ-BZ:BZ-4:CZ+8:DZ+
4;
410 VDU18,0,128,16
420 VDU24,AZ:BZ:CZ:DZ;18;EZ+
128,16
430 ENDPROC
440 DEFPROCb(AZ,BZ,CZ,DZ)
450 PROCa(AZ,BZ,CZ,DZ,1)
460 PROCa(AZ+16,BZ+16,CZ+16,
DZ+16,2)
470 ENDPROC
480 DEFPROCd(XZ,YZ,CZ)
490 LOCAL AZ,BZ
500 AZ=&5800+320*YZ+XZ*16
510 MOVEX%*64+0Z,(32-YZ)*32
520 VDUCZ
530 FORBZ=0TD7
540 ?(AZ+320+BZ)=?(AZ+BZDIV2

```

```

+4)
550 ?(AZ+328+BZ)=?(AZ+BZDIV2
+12)
560 NEXT
570 FOR BZ=7 TO 0 STEP -1
580 ?(AZ+BZ)=?(AZ+BZDIV2)
590 ?(AZ+BZ+8)=?(AZ+8+BZDIV2)
600 NEXT
610 ENDPROC
620 DEFPROCs(XZ,YZ,AZ,FZ)
630 LOCAL AZ
640 IF FZ THEN VDU5
650 FOR AZ=1 TO LEN A%
660 IF NOT FZ THEN 690
670 PROCd(XZ+AZ-1,YZ,ASCMI$(
(AZ,AZ))
680 GOTD700
690 PROC1(XZ+AZ*2-2,YZ,ASCI
D$(AZ,AZ))
700 NEXT
710 IF FZ THEN VDU4,23,1,0;0;
;0;0;
720 ENDPROC
730 DEFPROC1(xz,yz,lz)
740 LOCAL AZ,BZ:AZ=xz*64:BZ=
32*(31-yz)
750 PROCb(AZ-32,BZ-32,AZ+64,
BZ+32)
760 VDU 31,xz,yz,lz
770 ENDPROC

```

```

10 REM GALACTIC COMMANDER P
ART 2
20 REM
30 FOR memory%=&900 TO &DFF
40 READ byte%
50 ?memory%=byte%
60 NEXT memory%
70 CHAIN"PART3"
80 DATA 0,99,66,97,100,32,1
12,97
90 DATA 114,97,109,101,116,
101,114,115
100 DATA 0,173,0,6,201,3,208
,232
110 DATA 162,0,160,0,189,3,6
,162
120 DATA 0,160,0,189,1,6,133
,136
130 DATA 189,2,6,133,137,177
,136,149
140 DATA 128,200,177,136,149
,129,232,232
150 DATA 232,224,9,208,228,7
0,132,102
160 DATA 131,70,132,102,131,
70,135,102
170 DATA 134,70,135,102,134,
56,169,255
180 DATA 229,134,133,130,136
,177,128,133
190 DATA 137,200,177,128,133
,138,24,165
200 DATA 128,105,2,133,128,1
65,129,105

```

```

210 DATA 0,133,129,169,0,133
,133,165
220 DATA 130,133,134,169,248
,37,130,133
230 DATA 130,6,130,38,133,6,
130,38
240 DATA 133,6,130,38,133,16
5,130,133
250 DATA 135,165,133,133,136
,6,130,38
260 DATA 133,6,130,38,133,24
,165,135
270 DATA 101,130,133,130,165
,136,101,133
280 DATA 133,133,169,7,37,13
4,24,101
290 DATA 130,133,130,165,133
,105,0,133
300 DATA 133,169,248,37,131,
24,101,130
310 DATA 133,130,165,132,101
,133,133,133
320 DATA 169,7,37,131,133,13
2,24,169
330 DATA 88,101,133,133,131,
165,130,133
340 DATA 133,165,131,133,134
,169,0,133
350 DATA 139,166,138,76,241,
9,165,130
360 DATA 41,7,208,13,24,165,
130,105
370 DATA 56,133,130,165,131,
105,1,133
380 DATA 131,164,139,177,128
,133,135,160
390 DATA 0,132,136,164,132,2
40,7,70
400 DATA 135,102,136,136,208
,247,177,130
410 DATA 69,135,145,130,152,
24,105,8
420 DATA 168,177,130,69,136,
145,130,230
430 DATA 139,230,130,208,2,2
30,131,202
440 DATA 208,188,24,165,139,
101,128,133
450 DATA 128,165,129,105,0,1
33,129,24
460 DATA 165,133,105,8,133,1
33,133,130
470 DATA 165,134,105,0,133,1
34,133,131
480 DATA 198,137,208,145,96,
0,0,0
490 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
500 DATA 3,20,0,0,0,0,1,4
510 DATA 8,0,16,63,127,63,7,
28
520 DATA 48,32,96,64,112,80,
8,8
530 DATA 8,62,0,0,0,0,255
540 DATA 255,255,255,54,20,2
0,20,0
550 DATA 0,0,0,0,0,0,64,16
560 DATA 8,0,4,254,255,254,2
40,28

```

570 DATA 6,2,3,1,7,5,0,0  
 580 DATA 1,8,8,74,60,252,63,  
 60  
 590 DATA 82,16,8,40,2,2,7,5  
 600 DATA 5,4,16,32,0,64,0,0  
 610 DATA 128,255,128,128,127  
 ,5,5,5  
 620 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5  
 630 DATA 5,5,5,6,4,0,8,0  
 640 DATA 8,15,8,15,0,0,0,0  
 650 DATA 255,0,0,0,0,0,0,0  
 660 DATA 0,255,0,0,255,50,38  
 ,42  
 670 DATA 54,42,54,42,54,42,5  
 4,42  
 680 DATA 45,96,0,0,0,0,0,0  
 690 DATA 0,255,0,255,0,0,0,0  
 700 DATA 128,16,4,2,0,1,0,0  
 710 DATA 0,255,0,0,255,0,0,0  
 720 DATA 17,17,17,17,17,17,1  
 7,17  
 730 DATA 17,17,17,17,17,17,1  
 7,17  
 740 DATA 17,17,0,255,1,1,1,3  
 750 DATA 4,31,32,63,16,7,3,3  
 760 DATA 131,131,131,131,3,2  
 ,2,2  
 770 DATA 2,2,3,3,3,3,3,3  
 780 DATA 3,3,131,67,3,35,3,3  
 790 DATA 19,243,19,255,0,0,0  
 ,128  
 800 DATA 128,224,16,240,32,1  
 29,8,32  
 810 DATA 64,0,128,0,0,0,255,  
 0  
 820 DATA 0,255,0,0,0,0,0,0  
 830 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0  
 840 DATA 0,0,0,255,0,0,0,0  
 850 DATA 0,0,0,0,0,252,0,0  
 860 DATA 0,0,0,0,0,0,255,0  
 870 DATA 0,255,200,152,168,2  
 16,168,216  
 880 DATA 168,216,168,216,168  
 ,216,168,216  
 890 DATA 168,200,248,223,0,0  
 ,0,0  
 900 DATA 0,0,0,0,0,1,129,33  
 910 DATA 17,1,9,1,1,5,249,5  
 920 DATA 5,253,1,1,1,1,1,1  
 930 DATA 1,1,1,1,1,1,1,1  
 940 DATA 1,1,1,255,0,128,128  
 ,128  
 950 DATA 128,128,128,128,131  
 ,70,79,80  
 960 DATA 79,68,67,65,65,65,6  
 5,65  
 970 DATA 65,65,65,65,65,65,6  
 5,65  
 980 DATA 65,65,65,65,65,65,6  
 5,65  
 990 DATA 65,65,65,255,0,128,  
 128,128  
 1000 DATA 128,128,128,128,64,  
 32,240,8  
 1010 DATA 240,32,192,128,128,  
 128,128,128  
 1020 DATA 128,128,128,128,128

,128,128,128  
 1030 DATA 128,128,5,40,0,0,0,  
 34  
 1040 DATA 0,0,0,32,1,2,2,12  
 1050 DATA 16,0,33,33,32,64,35  
 ,19  
 1060 DATA 47,71,35,17,24,4,4,  
 4  
 1070 DATA 4,2,1,0,0,0,0,0  
 1080 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0  
 1090 DATA 7,24,96,136,3,3,7,2  
 B  
 1100 DATA 24,112,224,224,235,  
 99,193,143  
 1110 DATA 131,1,3,193,192,240  
 ,62,14  
 1120 DATA 28,7,1,128,128,64,3  
 2,24  
 1130 DATA 69,224,64,0,0,6,25,  
 224  
 1140 DATA 0,3,47,255,224,192,  
 0,15  
 1150 DATA 31,49,113,224,192,1  
 96,226,199  
 1160 DATA 130,128,192,224,56,  
 27,14,0  
 1170 DATA 0,132,240,62,15,13,  
 7,0  
 1180 DATA 0,200,53,2,0,192,26  
 ,1  
 1190 DATA 0,0,241,248,142,7,1  
 ,11  
 1200 DATA 16,56,68,68,254,254  
 ,68,130  
 1210 DATA 56,48,56,112,241,24  
 0,32,0  
 1220 DATA 0,3,31,26,63,240,24  
 0,128  
 1230 DATA 1,110,128,0,0,0,0,2  
 24  
 1240 DATA 16,8,8,8,4,2,130,12  
 9  
 1250 DATA 241,56,253,14,28,45  
 ,221,14  
 1260 DATA 28,13,28,15,29,62,1  
 13,58  
 1270 DATA 244,228,136,8,16,32  
 ,32,192  
 1280 DATA 0,0,0,0,1,24,36,32  
 1290 DATA 38,25,2,50,0,2,50,4  
 1  
 1300 DATA 21,14,8,4,28,44,42,  
 22  
 1310 DATA 20,164,55,127,255,5  
 1,3,8  
 1320 DATA 0,0,0,6,21,55,253,1  
 27  
 1330 DATA 24,4,130,225,153,23  
 9,255,222  
 1340 DATA 20,28,16,16,144,242  
 ,186,255  
 1350 DATA 5,20,0,0,1,8,32,0  
 1360 DATA 64,32,8,127,255,127  
 ,3,6  
 1370 DATA 12,24,112,80,0,0,32  
 ,63  
 1380 DATA 63,106,54,43,55,42,  
 54,255

1390 DATA 255,255,216,80,0,0,  
 0,0  
 1400 DATA 0,0,0,255,255,97,14  
 6,12  
 1410 DATA 12,146,97,255,255,2  
 55,0,0  
 1420 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255  
 1430 DATA 255,144,95,48,63,80  
 ,159,255  
 1440 DATA 255,255,27,10,0,0,0  
 ,0  
 1450 DATA 0,0,1,254,252,174,2  
 23,168  
 1460 DATA 223,174,220,254,255  
 ,255,192,96  
 1470 DATA 48,24,14,10,0,0,0,2  
 55  
 1480 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1490 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1500 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1510 DATA 255,255,0,0,0,0,0,0  
 1520 DATA 2,16,14,10,10,31,63  
 ,49  
 1530 DATA 117,117,116,255,127  
 ,15,62,248  
 1540 DATA 168,168,112,80,80,2  
 48,252,140  
 1550 DATA 174,174,46,255,252,  
 240,124,31  
 1560 DATA 21,21,0,0,0,0,0,0  
 1570 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0  
 1580 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0  
 1590 DATA 0,0,255,255,255,255  
 ,255,255  
 1600 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1610 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1620 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1630 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1640 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1650 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1660 DATA 255,255,255,255,255  
 ,255,255,255  
 1670 DATA 255,255,0,0,0,0,0,0

10 REM,GALACTIC COMMANDER P  
 ART 3

20 REM  
 30 CLEAR  
 40 MODE 5:VDU 19,0,4,0;  
 50 VDU 23,240,16,56,68,68,2  
 54,254,68,130  
 60 MODE 4  
 70 VDU 19,0,4,0;19,1,7,0;  
 80 PROCINSTRUCT  
 90 DIM LE(7,8)  
 100 DIM X%(1),Y%(1),U%(1),V%(  
 1)

```

110 VDU 23; &200A; 0; 0; 0;
120 PROCSETLEVEL
130 REPEAT CLS
140 VDU 19, 1, 7; 0;
150 ON LX+1 GOSUB 2030, 2070,
2100, 2130, 2180, 2450, 2480, 2510,
2920
160 PROCSETVAR
170 VDU 19, 1, 5+(LX DIV 3); 0;
180 PROCSETSCREEN
190 TIME=0
200 TX=0
210 REPEAT
220 Y9%=Y%+V%2: IF NOT DOCKX
X9%=X%+U%2 ELSE X9%=X%
230 IF X9%>C1% X9%=C5%
240 IF X9%<C5% X9%=C1%
250 IF LAND% THEN GOTO 270 E
LSEIF Y% <C2% CALL SH%, Q%, X%, Y
%
260 IF Y9%<C2% CALL SH%, Q%, X
9%, Y9%
270 X%=X9%: Y%=Y9%
280 *FX21, 0
290 IF NOT DOCK%: IF NOT LAND
%: V=V+C7
300 IF (INKEY(CX) AND Y%<100
0) V=V+C9: GOTO 350
310 IF NOT DOCK%: IF NOT LAND
%: IF INKEY(A%) U=U-C8: GOTO 350
320 IF NOT DOCK%: IF NOT LAND
%: IF INKEY(B%) U=U+C8: GOTO 350
330 *FX21, 4
340 GOTO 360
350 SOUND 0, -15, 5, 3+(ABS(FX
ANDC11%)+ABS(C13%)+ABS(U2<C5%
))+ABS(LX=8)*2))
360 IF NOT LAND%: IF Y%<C10%
PROCLAND
370 IF C11%: IF NOT F%: IF RND
(SK%)=C12% PROCBUL
380 IF C11%: IF F% PROCMBUL
390 IF C13% PROCMUM
400 IF SCAPE%=2 PROCMONS
410 IF LAND%: IF RND(C14%)=C1
2%: DOT%=DOT%-C12%: PRINT TAB(DO
TX, 2); " ": IF DOT%=C5% DOT%=C12
%
420 IF C13%: IF NOT DOCK%: IF
XX>X2%+C15%: IF XX<X2%+C16%: IF
Y%<C17%>Y2%: IF Y%<C18%<Y2%: IF
ABS(U-U2)<1: DOCK%=TRUE: U=U/2:
V=C5%: SOUND&11, 17, 100, 2: SOUND1
.17, 200, 2
430 IF DOCK%: IF Y%<C18%>Y2%
DOCK%=FALSE: SOUND&11, 17, 200, 2:
SOUND1, 17, 100, 2
440 IF C13%: IF X%+C19%>X2%: I
F X%<X2%+C20%: IF Y%<C17%<Y2%: I
F Y%>Y2%-C18% PROCCRASH
450 IF SCAPE% IF POINT(X%+8,
Y%-8)=1 OR POINT(X%+88, Y%-8)=1
OR POINT(X%+96, Y%-60)=1 OR PO
INT(X%, Y%-60)=1 PROCCRASH
460 IF LAND%: IF V<O: LAND%=FA
LSE: SOUND&11, 17, 200, 2: SOUND1, 1
7, 100, 2
470 REPEAT UNTIL TIME-TX>4

```

```

480 TX=TIME
490 ON C21% GOTO 500, 510
500 UNTIL LAND%=TRUE: GOTO 52
0
510 UNTIL DOT%=C12% AND DOCK
%=TRUE: GOTO 520
520 FOR IX=0 TO 10000: NEXT
530 IF LX=8: IF PASS% PROCPAS
S
540 IF LX=8 DEAD%=FALSE: PROC
ENDBIT
550 LX=LX+1
560 UNTIL FALSE
570 END
580 DEF PROCSETSCREEN
590 IF LE(5, LX)=2 PRINT TAB(
0, 2); STRING$(DOT%, "-", TAB(0, 3
)); "Cargo"
600 MOVE C35%-50, 0: MOVE C35%
, 30: PLOT 85, C35%, 0: DRAW C36%+1
10, 0: MOVE C36%+110, 30: PLOT 85,
C36%+160, 0
610 IF LE(1, LX) CALL SH%, M%,
X2%, Y2%
620 IF LE(7, LX)=1 GOTO 2710
630 IF LE(7, LX)=2 GOTO 2810
640 MOVE 0, 0: MOVE 50, 0: PLOT
85, 0, 50: MOVE 0, 0
650 FOR IX=0 TO 450 STEP 16:
DRAW IX, RND(32): NEXT: DRAW 450,
0: MOVE 750, 0: FOR IX=750 TO 128
0 STEP 16: DRAW IX, RND(32): NEXT
660 DX=750: EX=160: CALL SH%, S
%, DX, EX: DX=DX+64*4: CALL SH%, S%
, DX, EX
670 FOR IX=0 TO 100: PLOT 69,
RND(1280), RND(1000)+50: NEXT
680 MOVE 1000, 850
690 FOR I=1 TO 2*PI+1 STEP 0
.3: MOVE 900, 800: PLOT 85, 900+11
0*COS I, 800+100*SIN I: NEXT
700 ENDPROC
710 DEF PROCSETVAR
720 FOR W%=0 TO 1: UX(W%)=3*(
RND(16)-8): V%(W%)=3*(RND(16)-8
): NEXT
730 X%(0)=400: Y%(0)=750: X%(1
)=750: Y%(1)=300
740 F%=FALSE: SK%=LE(4, LX)
750 SH%=&91F
760 Q%=&A50: R%=&A90: S%=&A9A:
W%=&BFA: Z%=&CC4: O%=&CDE: M%=&CF
8: N%=&D80
770 A%=-66: B%=-51: C%=-74
780 X2%=1000: Y2%=700: U2=LE(2
, LX)
790 IF LE(1, LX) DOCK%=TRUE: U
=U2: V=0: X%=X2%+46: Y%=780 ELSE
U=0: V=0: X%=RND(1000)+100: Y%=10
00: DOCK%=FALSE
800 LAND%=FALSE
810 SCAPE%=LE(7, LX)
820 IF SCAPE%=1 C35%=774: C36
%=864
830 IF SCAPE%=0 C35%=500: C36
%=590
840 IF SCAPE%=2 C35%=1000: C3
6%=1090: X%=75: Y%=950

```

```

850 CALL SH%, Q%, X%, Y%
860 DOT%=39
870 C1%=1280: C2%=1024
880 C3%=60: C4%=100: C5%=0: C6%
=1326: C7=LE(0, LX): C8=.1: C9=.5:
C10%=90: C11%=LE(3, LX): C12%=1: C
13%=LE(1, LX): C14%=3: C15%=42: C1
6%=64: C17%=70: C18%=80: C19%=96:
C20%=160: C21%=LE(5, LX): C22%=16
: C23%=5: C24%=2: C25%=7: C26%=4: C
27%=200: C28%=32
890 C29%=LE(6, LX): C30=0.9
900 ENDPROC
910 DEF PROCTEST
920 REPEAT FOR J%=-1 TO -255
STEP -1: IF INKEY(J%) PRINT J%
930 NEXT: UNTIL FALSE
940 ENDPROC
950 DEF PROCLAND
960 IF X%>C35%: IF X%<C36%: IF
V>-1 PROCDK ELSE PROCCRASH
970 ENDPROC
980 DEF PROCCRASH
990 VDU 19, 0, 10; 0;
1000 *FX 21, 4
1010 SOUND 0, 1, 5, 80
1020 IF F% CALL SH%, R%, X1%, Y1
%
1030 CALL SH%, Q%, X%, Y%
1040 X%=X%-32: Y%=Y%+32: CALL S
H%, W%, X%, Y%: TX=TIME
1050 VDU 19, 1, 0; 0;
1060 REPEAT UNTIL TIME-TX>15
1070 CALL SH%, W%, X%, Y%
1080 FOR IJ=1 TO 1000: NEXT
1090 VDU 19, 0, 5; 0;
1100
1110 CALL SH%, Z%, X%, Y%
1120 REPEAT IF Y%<1024 CALL S
H%, Z%, X%, Y%
1130 X%=X%+U: Y%=Y%+V
1140 IF X%>1280 X%=0
1150 IF X%<0 X%=1280
1160 IF Y%<1024 CALL SH%, Z%, X
%, Y%
1170 V=V-0.1
1180 IF LE(1, LX) PROCMUM
1190 REPEAT UNTIL TIME-TX>4
1200 TX=TIME
1210 UNTIL Y%<100
1220 CALL SH%, Z%, X%, Y%
1230 Y%=32
1240 CALL SH%, O%, X%, Y%
1250 SOUND 1, 1, 10, 150
1260 VDU 19, 0, 10; 0;
1270 CLEAR
1280 DEAD%=TRUE
1290 PROCENDBIT
1300 END
1310 DEF PROCDK
1320 U=0: V=0: LAND%=TRUE
1330 SOUND&11, 17, 100, 2: SOUND1
, 17, 200, 2
1340 ENDPROC
1350 DEF PROCBUL
1360 SOUND &11, 1, 50, 75
1370 U1=0.02*(X%+50): V1=0.02*
Y%

```

```

1380 X1%=0:Y1%=0
1390 F%=TRUE
1400 ENDPROC
1410 DEF PROCMBUL
1420 CALL SH%,R%,X1%,Y1%
1430 X1%=X1%+U1*2:Y1%=Y1%+V1*
2
1440 CALL SH%,R%,X1%,Y1%
1450 IF X1%>C1% OR Y1%<C5% OR
Y1%>C2% F%=FALSE:CALL SH%,R%,
X1%,Y1%
1460 IF X1%+C28%>X%:IF X1%<X%
+C4%:IF Y1%<Y%:IF Y1%>Y%-C3% P
ROCCRASH
1470 IF C29% U1=C30*U1+SGN(X%
-X1%):V1=C30*V1+SGN(Y%-Y1%)
1480 ENDPROC
1490 DEF PROCENDBIT
1500 VDU 5:GCOL 4,1
1510 VDU 19,1,7,0;
1520 IF DEAD% MOVE560,700:PRI
NT"Ha Ha !":MOVE280,550:PRINT"
You're completely dead."ELSE M
OVE240,550:PRINT"That took you
":INT(TIME/100);" seconds."
1530 MOVE200,450:PRINT"Press
any key to play again"
1540 VDU 4:GCOL 0,1
1550 VDU 23,1,0;0;0;0;
1560 FOR I%=0 TO 5000:NEXT:VD
U 19,0,5;0;
1570 *fx 15,0
1580 A=GET
1590 CLEAR
1600 RUN
1610 DEF PROCMMUM
1620 IF U2=C5% ENDPROC
1630 X9%=X2%+U2*2
1640 IF X9%<C5% X9%=C1%-46
1650 IF DOCK%CALL SH%,M%,X2%,
Y2%:CALL SH%,Q%,X%,Y%:X%=X9%+4
6:CALL SH%,Q%,X%,Y%:CALL SH%,M
%,X9%,Y2% ELSECALL SH%,M%,X2%,
Y2% :CALL SH%,M%,X9%,Y2%
1660 X2%=X9%
1670 ENDPROC
1680 DEF PROCINSTRUCT
1690 VDU 23,1,0;0;0;0;0;
1700 PRINT TAB(8,4);"Space co
mmander test""TAB(5)"This pro
gram is a simulation""TAB(5)"o
f the space proficiency test""
TAB(5)"currently operated by m
ost of ""TAB(5)"the major civi
lisations in this""TAB(5)"arm
of the galaxy."
1710 PRINT:PRINTTAB(5)"You wi
ll be tested in the basic"
1720 PRINTTAB(5)"take off and
landing skills""TAB(5)"necess
ary for daily driving.":PRINT:
PRINTTAB(5)"You may start the
test at any""TAB(5)"level but
to pass you must""TAB(5)"start
at level one and go all"
1730 PRINTTAB(5)"the way thro
ugh without making""TAB(5)"any
major mistakes""TAB(5)"( like

```

```

being killed )."
1740 PRINT:PRINT:PRINTTAB(5)"
PRESS <SPACE-BAR> TO CONTINUE"
:PROCFANCY:REPEAT:A%=GET$:UNTI
L A%=" "
1750CLS:PRINTTAB(7,5) "The co
ntrols of your craft""
are i"" " A - Fire RH th
ruster jet"" " D - Fire
LH thruster jet"" " Ret-
Fire main jet"" "
1760 PRINT"" " What leve
l do you want to"" " star
t at ( 1 - 9 )?_"
1770 PROCFANCY:REPEAT A%=GET$:
:UNTIL ASC(A%)<58 AND ASC(A%)>
48:PRINTTAB(27,19)A$
1780 LX=VAL(A$)
1790 PASS%=(LX=1)
1800 LX=LX-1
1810 ENDPROC
1820 DEF PROCSETLEVEL
1830 FOR I%=0 TO 8:REM Levels
1840 FOR J%=0 TO 7:REM Data
1850 READ A$:LE(J%,I%)=EVAL(A
$)
1860 NEXT
1870 NEXT
1880 REM Gravity,Shuttle ther
e/not,Speed of shuttle,loony t
here/not,Rate of fir of loony,
pointer to ending,Bullets home
,Type of landscape
1890 DATA -.1,FALSE,0,FALSE,0
,1,FALSE,0
1900 DATA -.3,FALSE,0,FALSE,0
,1,FALSE,0
1910 DATA -.1,FALSE,0,TRUE,20
0,1,FALSE,0
1920 DATA -.1,TRUE,0,FALSE,0,
2,FALSE,0
1930 DATA -.1,TRUE,-4,TRUE,50
,2,FALSE,0
1940 DATA -.1,TRUE,-8,TRUE,2,
2,FALSE,0
1950 DATA -.1,FALSE,0,TRUE,20
0,1,TRUE,0
1960 DATA -.1,TRUE,-16,FALSE,
0,2,FALSE,1
1970 DATA -.1,FALSE,0,FALSE,0
,1,FALSE,2
1980 ENVELOPE 1,1,1,-1,1,5,10
,5,126,-1,-1,-1,126,30
1990 ENVELOPE 2,1,0,0,0,0,0,
126,0,0,-1,126,30
2000 ENVELOPE 3,1,4,0,-2,10,1
0,10,20,0,-1,-10,126,90
2010 ENVELOPE 4,4,0,0,0,0,0,0,
126,-3,-1,-1,126,90
2020 ENDPROC
2030 REM LEVEL ZERO INSTRUCTI
ONS
2040 PRINT TAB(15,8);"Level o
ne""TAB(6)"In this level you
have to""TAB(6)"land the shut
tle on the pad""TAB(6)"under
fairly easy conditions.""TAB(

```

```

6)"When the shuttle touches do
wn""TAB(6)"the speed must be
below 1 m/s""
2050PRINTTAB(6)"( i.e. very 1
ow ).""
2060 GOTO 2230
2070 REM LEVEL ONE
2080 PRINT TAB(15,8);"Level t
wo""TAB(5)"You must now land
your craft""TAB(5)"under slig
htly more difficult""TAB(5)"c
onditions.""TAB(5)"The force
of gravity will now""TAB(5)"b
e three times stronger.""
2090 GOTO 2230
2100 REM LEVEL TWO
2110 PRINT TAB(14,8);"Level t
hree""TAB(5)"The conditions f
or this level""TAB(5)"are the
same as those of level""TAB(
5)"one, except now some lunati
c""TAB(5)"will take the occas
ional""TAB(5)"pot-shot at you
.""
2120 GOTO 2230
2130 REM LEVEL THREE
2140 PRINT TAB(15,4);"Level f
our""TAB(5)"You must now star
t from a""TAB(5)"mother ship
in geostationary""TAB(5)"orb
it around the planet and""TAB
(5)"land some cargo on the sur
face.""TAB(5)"The test ends w
hen all the""
2150 PRINTTAB(5)"cargo is unl
oaded and you have""TAB(5)"do
cked with the mother ship""
2160 PRINTTAB(5)"again.""TAB
(5)"N.B. There must not be any
""TAB(5)"sideways movement of
your craft, ""TAB(5)"relative
to the mother ship.""
2170 GOTO 2230
2180 REM LEVEL FOUR
2190 PRINT TAB(15,3);"Level f
ive""TAB(7)"Gravity will now
be as for ""TAB(7)"level one,
the lunatic is""TAB(7)"back,
and you must take off""TAB(7)
"and land from a moving""TAB(
7)"mother ship."
2200 PRINT""TAB(7)"The game w
ill end when all""TAB(7)"the
cargo is unloaded and""TAB(7)
"you";
2210 PRINT " have redocked wi
th the""TAB(7)"mother ship.""
2220 GOTO 2230
2230 REM ANY KEY
2240 PRINT TAB(7)"Press any k
ey to start."
2250 PROCCELE
2260 *FX 15,0
2270 A=GET
2280 CLS
2290 RETURN
2300 DEF PROCPASS

```

```

2310 CLS
2320 PRINT TAB(10,8);"Congrat
ulations !":*FX 15,2
2330 PROCJOY
2340 FOR I%=0 TO 15000:NEXT
2350 PRINT "TAB(5)"Now inser
t a '100 note through""TAB(5)"
the loudspeaker grille so that
""TAB(5)"I can print your cert
ificate.""TAB(5)"Press return
when you've""TAB(5)"done this.
";
2360 *fx 15,0
2370 A=GET
2380 PRINT "TAB(5)"O.k. - He
re's your Certificate.""TAB(5)
)"printed on the '100 note !""
";
2390 FOR I%=0 TO 10000:NEXT
2400 FOR I%=0 TO RND(50)+50: P
RINT "Chukka - ";SOUND1,17,1,
1:SOUND1,32,4,1:NEXT
2410 PRINT "TAB(8)"O.k. Comm
ander, your ship""TAB(8)"blast
s off from Hampstead""TAB(8)"H
eath at 19.00 hours on""TAB(8)
"the 23rd of next month.""",TA
B(15);"BE THERE !""
";
2420 PRINTTAB(8)"DO YOU WANT
ANOTHER GO(Y/N)":REPEAT:A$=GET
$:UNTIL INSTR("YNyn",A$)<>0:IF
A$="Y" OR A$="y" THEN RUN
2430 CLS:CALL&B024
2440 ENDPROC
2450 REM LEVEL FIVE
2460 PRINT TAB(15,8);"Level s
ix""TAB(6)"The gunman is now
more""TAB(6)"determined to ki
ll you, and""TAB(6)"because o
f this, the shuttle""TAB(6)"w
ill be moving twice as fast.""
";
2470 GOTO 2230
2480 REM LEVEL SIX
2490 PRINT TAB(15,8);"Level s
even""TAB(8)"As level three,
except the""TAB(8)"missiles w
ill now home""TAB(8)"in on yo
u.""
";
2500 GOTO 2230
2510 REM LEVEL SEVEN
2520 PRINT TAB(15,4);"Level e
ight""TAB(5)"In this phase, y
ou must take""TAB(5)"off from
the mother ship, ""TAB(5)"neq
otate a system of tunnels, ""
TAB(5)"unload your cargo, and
dock""TAB(5)"with the mother
ship again.""
";
2530 PRINTTAB(5)"Helpful hint
:-""TAB(5)"It's possible to
crash into""TAB(5)"the cargo
indicator at the top""TAB(5)"
in this level.""
";
2540 GOTO 2230
2550 DEF PROCCELE
2560 *FX 15,0
2570 SOUND1,4,52,5:FORIJ=1 TO

```

```

150:NEXT:SOUND1,4,68,5:FORIJ=
1TO 150:NEXT:SOUND1,4,80,5:FOR
IJ=1TO150:NEXT:SOUND1,4,100,20
2580 SOUND &1001,32,100,5
2590 PROCFANCY:SOUND&201,4,80
,15:FORIJ=1 TO500:NEXT:SOUND&2
01,4,88,20:FORIJ=1TO1000:NEXT:
SOUND&201,4,80,20:FORIJ=1 TO 1
000:NEXT
2600 FOR IJ= 1 TO 5000:NEXT
2610 ENDPROC
2620 DEF PROCJOY
2630 *FX 15,0
2640 DATA 68,10, 68,10, 72,10
, 80,10, 80,10, 72,10, 68,10,
60,10, 52,10, 52,10, 60,10, 68
,10, 68,10, -1,5, 60,5, 60,15,
-1,5, 68,10, 68,10, 72,10, 80
,10, 80,10, 72,10, 68,10, 60,1
0, 52,10, 52,10, 60,10, 68,10,
60,10, -1,5, 52,5, 52,10
2650 RESTORE 2640
2660 FOR I%=0 TO 32
2670 READ FX,D%
2680 IF F%=-1 SOUND &1001,32,
100,D%:FORIJ=1 TO 27*D%:NEXT:S
OUND &1002,32,100,D%*0.7:FORIJ
=1 TO 27*(D%*0.7):NEXT ELSE SO
UND 1,3,F%,D%*.7:FORIJ=1 TO27*
(D%*0.7):NEXT:SOUND 2,3,F%+48,
D%:FORIJ=1 TO D%*27:NEXT
2690 NEXT
2700 ENDPROC
2710 REM PROCSCAPE2
2720 MOVE 600,600:MOVE 0,550:
PLOT 85,600,500:PLOT 85,0,415:
MOVE 250,450
2730 PLOT 85,0,0:PLOT 85,250,
0:MOVE 250,300
2740 PLOT 85,400,180:MOVE 250
,0:MOVE 400,180:PLOT 85,520,0:
PLOT 85,550,150:PLOT 85,800,20
0:PLOT 85,800,150
2750 MOVE 500,290:MOVE 500,34
0:PLOT85,750,320:PLOT85,1000,4
50:MOVE 750,380:PLOT 85,850,55
0:MOVE 1000,450:PLOT 85,1280,6
00:PLOT 85,1280,370:MOVE 1200,
400:PLOT 85,1200,220:MOVE 1280
,370:PLOT 85,1280,150
2760 D%=1024:E%=160:CALL SH%,
S%,D%,E%
2770 MOVE 520,0
2780 FOR I%=0 TO C35%-50 STEP
32:DRAW I%,RND(32):NEXT
2790 ENDPROC
2800 REM PROCSCAPE3
2810 MOVE 0,510:MOVE50,1024:P
LOT 85,0,1024:MOVE60,0:PLOT85,
0,0:MOVE0,150:PLOT85,420,0:MOV
E370,330:MOVE290,0:PLOT85,450,
320:PLOT85,530,0:MOVE500,100:P
LOT85,720,100:MOVE530,0:PLOT85
,650,0:MOVE850,250:PLOT85,940,
230:MOVE650,0:PLOT85,900,0
2820 MOVE 850,81:MOVE 1350,81:P
LOT85,1100,-100
2830 MOVE 0,1024:MOVE 0,990:P

```

```

LOT85,300,1024
2840 MOVE 200,1024:MOVE 200,9
80:PLOT85,1500,1024:MOVE1200,1
024:MOVE 1280,1024:PLOT85,1280
,450
2850 MOVE 1280,750:MOVE 1280,
340:PLOT 85,1080,660:PLOT85,98
0,440:PLOT85,890,700
2860 MOVE 150,820:MOVE 170,30
0:PLOT 85,240,840:PLOT 85,210,
300:MOVE 240,840:MOVE 200,700:
PLOT 85,530,890:MOVE 360,800:P
LOT 85,1080,870:MOVE 550,840:P
LOT 85,1080,800
2870 MOVE 600,870:MOVE 670,87
0:PLOT 85,850,420:MOVE 720,700
:PLOT 85,610,230
2880 MOVE 370,470:MOVE 490,47
0:PLOT 85,380,670:PLOT 85,570,
650
2890 FOR P%=0 TO 1:CALL SH%,N
%,X%(P%),Y%(P%):NEXT
2900 MOVE 1250,0:MOVE 1300,0:
PLOT 85,1280,1024
2910 ENDPROC
2920 REM LEVEL EIGHT
2930 PRINT TAB(15,8);"Level n
ine""TAB(5)"You now have to l
and on the pad, ""TAB(5)"after
passing through the""TAB(5)"
network of tunnels and avoidin
g""TAB(5)"the cave monsters."
";
2940 PRINTTAB(5)"Helpful hint
:-""TAB(5)"You have very lit
tle chance""TAB(5)"of succeed
ing""
";
2950 GOTO 2230
2960 DEF PROCMMONS
2970 FOR P%=0 TO 1
2980 CALL SH%,N%,X%(P%),Y%(P%
)
2990 X%(P%)=X%(P%)+UX%(P%)*2
3000 Y%(P%)=Y%(P%)+V%(P%)*2
3010 CALL SH%,N%,X%(P%),Y%(P%
)
3020 IF POINT(X%(P%)+32,Y%(P%
))=1 V%(P%)=-1*ABS(V%(P%)):SOU
ND17+P%,3,P%*100+RND(50),5
3030 IF POINT(X%(P%)+32,Y%(P%
))-64)=1 V%(P%)=ABS(V%(P%)):SOU
ND17+P%,3,P%*100+RND(50),5
3040 IF POINT(X%(P%),Y%(P%)-3
2)=1 UX%(P%)=ABS(UX%(P%)):SOUND1
7+P%,3,P%*100+RND(50),5
3050 IF POINT(X%(P%)+64,Y%(P%
))-32)=1 U%(P%)=-1*ABS(U%(P%)):
SOUND17+P%,3,P%*100+RND(50),5
3060 NEXT
3070 ENDPROC
3080 DEF PROCFANCY
3090 FOR I%=2 TO 37:PRINTTAB(I
%,1)CHR$(240);:PRINTTAB(I%,30)
CHR$(240);:NEXT
3100 FOR I%=1 TO 30:PRINTTAB(1
%,I)CHR$(240);:PRINTTAB(38,I%)
CHR$(240);:NEXT
3110 ENDPROC

```

# ΒΑΓΔΑΤΗ

Του Φώτη Αυγέρη

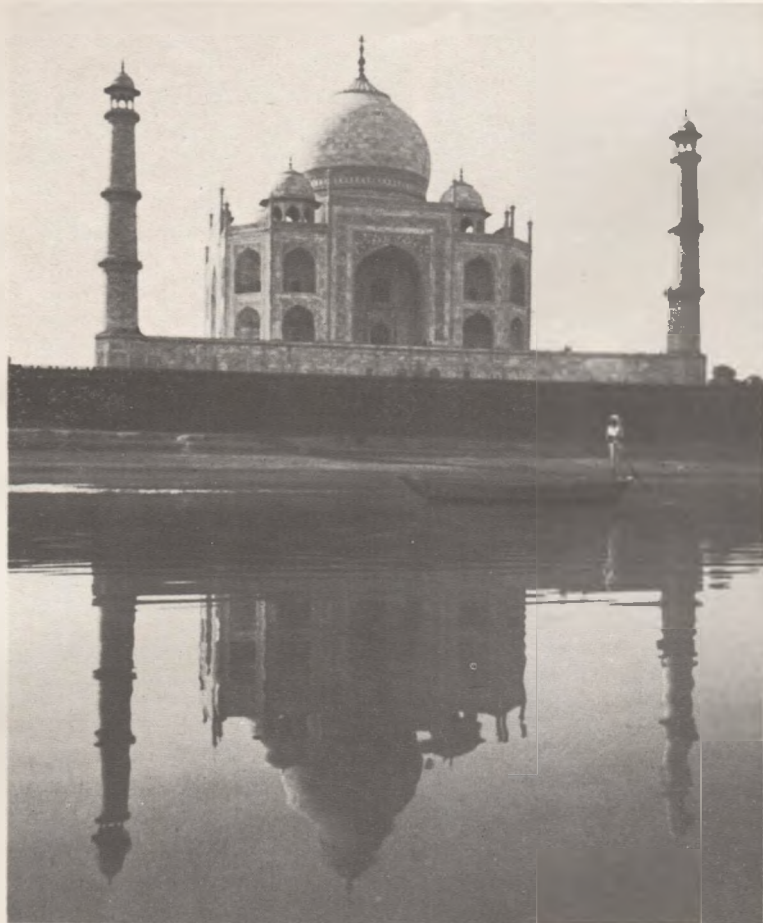
Έχετε φανταστεί ποτέ τον εαυτό σας να βρίσκεται πάνω σε ένα μαγικό χαλί, και να πετάει ανάμεσα στα κτίρια της μυθικής Βαγδάτης; Η μοναδική αυτή ευκαιρία σας δίνεται με το πρόγραμμα, που παρουσιάζεται σ' αυτές τις σελίδες.

Σκοπός σας είναι, σαν καλός μάγος που είστε, να καταρρίψετε και να εξουδετερώσετε τους κακούς μάγους, που βρίσκονται μέσα στη Βαγδάτη. Η πρώτη σας ενέργεια είναι να τους χτυπήσετε με το χαλί σας για να τους κάνετε να μπουκ μέσα στη μαγική μποτίλια τους. Κατόπιν πρέπει να πάτε να πάρετε αυτή τη μποτίλια. Εάν αργήσετε να μαζέψετε τη μποτίλια, το καπάκι ανοίγει και ο μάγος ξαναβγαίνει έτοιμος για δράση. Φυσικά εξυπακούεται, ότι αν σας χτυπήσει πρώτα κάποιος μάγος, βγαίνετε από τον αγώνα αμέσως.

Κάθε φορά που εξοντώνεται μία ομάδα από κακούς μάγους, μία καινούργια ομάδα πιο εχθρική και επιθετική έρχεται για να σας αντιμετωπίσει. Στην οθόνη μπορεί να εμφανιστούν μέχρι και επτά μάγοι ταυτόχρονα. Στην δέκατη ομάδα εμφανίζεται και ο πρώτος μπλε μάγος. Ενώ στη δέκατη τέταρτη ομάδα υπάρχει ο πολύ διαβολικός κόκκινος μάγος. Χρειάζεται λοιπόν πολλή προσοχή και επιδεξιότητα για να επιτύχετε το σκοπό σας.

Είναι ώρα όμως, να σας δείξουμε πως μπορείτε να πετάξετε με το μαγικό χαλί σας. Για να αρχίσετε ένα νέο παιχνίδι, σπρώξτε το χειριστήριό σας μπροστά, αφού το συνδέσετε στην είσοδο 2 του Commodore 64. Αριστερή ή δεξιά κίνηση του χειριστήριου μετακινεί ανάλογα και το μάγο σας. Για να απογειωθείτε, τώρα, δεν έχετε παρά να πατήσετε το κουμπί του χειριστήριου. Κάθε φορά που το αφήνετε η βαρύτητα θα σας τραβάει προς τα κάτω. Κάθε φορά που βγαίνετε από τη μία μεριά της οθόνης εμφανίζεστε πάλι από την αντίθετη πλευρά.

Αυτό όμως που θέλει ιδιαίτερη



προσοχή και επιδεξιότητα είναι η κατάρριψη των εχθρικών μάγων. Εάν τη στιγμή της συνάντησης βρίσκεστε και οι δύο στο ίδιο ύψος, δεν εξοντώνεται κανείς. Για να τον εξοντώσετε πρέπει να βρίσκεστε πιο ψηλά απ' αυτόν, έτσι ώστε να τον χτυπήσει το χαλί σας. Μόλις χτυπηθεί ο μάγος μπαίνει μέσα στη μποτίλια του, η οποία πέφτει στο έδαφος. Μέσα στη μποτίλια αρχίζει αμέσως τις προσπάθειες για να ξαναβγεί έξω. Ο μόνος τρόπος για να τον εξουδετερώσετε είναι να πάτε αμέσως να πάρετε τη μποτίλια του.

Αφού πληκτρολογήσετε το πρόγραμμα σώστε το σε κασέτα ή δι-

σκέπτα προτού το τρέξετε για δύο λόγους. Πρώτα γιατί το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε γλώσσα μηχανής, και ξέρετε πόσο εύκολο είναι να κάνετε κάποιο λάθος και να κολλήσετε τον υπολογιστή, και δεύτερο γιατί το τρέξιμό του απαιτεί κάποιες διαδικασίες που θα εξηγηθούν αμέσως παρακάτω.

Μόλις ανοίξετε τον υπολογιστή γράψτε: POKE 44, 32: POKE 8192,0 και πατήστε το RETURN. Κατόπιν γράψτε NEW και πατήστε το RETURN. Η υπόλοιπη διαδικασία παραμένει όπως έχει, φορτώνετε δηλ. το ήδη πληκτρολογημένο πρόγραμμα και το τρέχετε.

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ

# Τώρα!

**και τα παιχνίδια  
είναι γραμμένα  
και τρέχουν  
στη γλώσσα μας**

**με τιμή 1000 δρχ. σε κασσέττα  
και 1500 δρχ. σε δισκέττα**

**\* Κάθε 6 παιχνίδια, 1 παιχνίδι δώρο!**

ΣΤΑ COMPUTER SHOPS  
ΚΑΙ ΣΤΗΝ ACOSOFIT  
ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ  
ΣΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ 68 44 058

**ACOSOFIT**

ΗΦΑΚΛΕΙΟΥ 8, ΧΑΛΑΝΔΡΙ - Τ.Κ. 152 32 - ΤΗΛ.: 6844058

**ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ:**

**Ο ΔΑΚ-ΝΑΦ  
Η ΚΑΡΜΑΝΙΟΛΑ  
Η ΠΑΣΙΕΝΤΖΑ  
Η ΣΚΟΛΟΠΕΝΔΡΑ  
Ο ΔΑΚ-ΝΑΦ 2  
ΟΙ ΑΣΠΑΛΑΚΕΣ  
Η MS ΔΑΚ-ΝΑΦ  
Η ΤΡΙΑΝΤΑΜΙΑ  
Η ΜΑΣΚΑ  
Η ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ**

# COMMODORE

```

10 REM BAGDATH
20 S=2049:FORI-STOS+3970:READX:C-C+X:PO
KEI,X:NEXT
30 IF C>337425 THEN PRINT "DATA ERROR":END
40 SYS2061
50 DATA11,8,0,0,158,50,49,54
60 DATA49,0,0,0,76,66,8,0
70 DATA4,4,139,2,2,0,0,0
80 DATA0,0,0,0,0,4,0,0
90 DATA16,0,16,0,15,0,0,0
100 DATA240,0,0,0,0,0,0,0
110 DATA7,2,248,2,2,2,2,2
120 DATA2,2,2,2,2,2,0,0
130 DATA0,169,0,141,63,8,141,64
140 DATA8,141,65,8,169,8,32,210
150 DATA255,169,142,32,210,255,120,165
160 DATA1,41,251,193,1,169,48,133
170 DATA252,169,0,133,251,133,253,169
180 DATA208,133,254,160,0,177,253,145
190 DATA251,200,208,249,230,252,230,254
200 DATA165,252,201,56,208,239,165,1
210 DATA9,4,133,1,88,173,24,208
220 DATA41,240,9,12,141,24,208,169
230 DATA22,133,252,169,49,133,251,160
240 DATA0,132,253,169,48,133,254,177
250 DATA251,145,253,200,208,249,230,252
260 DATA230,254,177,251,145,253,200,192
270 DATA80,208,247,32,192,18,169,147
280 DATA32,210,255,169,0,141,33,208
290 DATA141,32,208,169,12,141,134,2
300 DATA169,0,141,46,21,169,80,141
310 DATA45,21,169,1,141,40,208,141
320 DATA41,208,141,42,208,141,43,208
330 DATA169,5,141,39,208,169,6,141
340 DATA44,208,141,45,208,169,4,141
350 DATA46,208,160,0,169,71,133,251
360 DATA169,20,133,252,177,251,240,10
370 DATA32,210,255,200,208,246,230,252
380 DATA208,242,32,57,17,162,0,138
390 DATA157,0,208,232,224,17,208,248
400 DATA169,160,141,231,7,169,12,141
410 DATA231,219,169,9,141,134,2,169
420 DATA4,141,0,21,74,141,211,20
430 DATA141,229,20,169,0,141,31,8
440 DATA141,47,8,141,35,21,169,2
450 DATA141,36,21,32,73,18,162,0
460 DATA76,78,9,162,1,169,13,157
470 DATA248,7,169,0,157,22,8,157
480 DATA212,20,157,24,21,232,224,8
490 DATA208,235,169,0,162,17,157,3
500 DATA21,157,255,207,202,224,2,208
510 DATA245,169,255,141,21,208,169,255
520 DATA141,15,212,169,128,141,18,212
530 DATA162,0,189,49,21,157,64,3
540 DATA232,224,192,208,245,162,0,169
550 DATA241,21,157,192,2,232,224,64
560 DATA208,245,162,2,138,157,47,8
570 DATA232,224,16,208,248,173,35,21
580 DATA240,8,32,63,15,162,1,76
590 DATA185,9,162,0,32,144,11,232
600 DATA169,212,20,201,2,240,7,201
610 DATA1,240,8,76,207,9,169,2
628 DATA76,189,10,76,198,10,165,162
630 DATA41,31,240,9,189,248,20,141
640 DATA238,20,76,109,10,173,212,20
650 DATA201,3,208,3,76,58,10,173
660 DATA27,212,201,65,144,11,201,129
670 DATA144,31,201,193,144,67,76,98
680 DATA10,138,10,168,185,31,8,48
690 DATA8,169,8,141,238,20,76,15
700 DATA10,169,4,141,238,20,76,103
710 DATA10,138,10,168,56,185,4,21
720 DATA237,4,21,141,19,8,185,22
730 DATA8,237,22,8,13,19,8,144
740 DATA8,169,4,141,238,20,76,55
750 DATA10,169,8,141,238,20,76,103
760 DATA10,138,10,168,56,185,4,21
770 DATA237,4,21,141,19,8,185,22
780 DATA8,237,22,8,13,19,8,176
790 DATA8,169,4,141,238,20,76,95
800 DATA10,169,8,141,252,20,76,103
810 DATA10,169,0,141,238,20,173,238
820 DATA20,157,248,20,165,161,205,239
830 DATA20,240,9,141,239,20,173,27
840 DATA212,157,240,20,173,212,20,201
850 DATA3,240,27,189,240,20,48,33
860 DATA138,10,168,185,5,21,205,5
870 DATA21,144,11,169,2,13,238,20
880 DATA141,238,20,76,184,10,169,1
890 DATA13,238,20,141,238,20,76,184

```

```

900 DATA10,138,10,168,185,5,21,205
910 DATA5,21,144,223,76,159,10,173
920 DATA238,20,41,15,142,228,20,32
930 DATA181,11,174,228,20,232,236,211
940 DATA20,240,3,76,185,9,32,7
950 DATA15,32,104,15,32,122,15,32
960 DATA212,14,173,229,20,201,1,240
970 DATA50,173,36,21,48,39,173,212
980 DATA20,201,3,208,11,169,0,141
990 DATA22,8,141,4,21,141,5,21
1000 DATA173,141,2,41,1,208,249,32
1010 DATA225,255,240,3,76,166,9,169
1020 DATA0,141,21,208,96,32,228,14
1030 DATA76,183,8,238,0,21,173,0
1040 DATA21,201,17,144,2,169,16,74
1050 DATA141,211,20,162,11,160,17,24
1060 DATA32,240,255,162,0,189,125,11
1070 DATA240,6,32,210,255,232,208,245
1080 DATA169,0,174,0,0,21,202,202,202
1090 DATA32,205,189,169,50,141,248,20
1100 DATA32,89,18,162,0,32,144,11
1110 DATA32,7,15,32,104,15,32,212
1120 DATA14,206,248,20,208,237,162,11
1130 DATA160,17,24,32,240,255,162,0
1140 DATA189,133,11,240,6,32,210,255
1150 DATA232,208,245,173,211,20,141,229
1160 DATA20,76,76,9,152,18,87,65
1170 DATA86,69,32,0,149,146,69,70
1180 DATA69,70,69,70,69,70,0,189
1190 DATA0,220,41,12,141,210,14,189
1200 DATA0,220,41,16,208,8,173,210
1210 DATA14,9,2,76,172,11,173,210
1220 DATA14,9,1,141,210,17,169,15
1230 DATA56,237,210,14,32,127,17,10
1240 DATA168,138,10,170,189,5,21,240
1250 DATA8,185,179,14,72,185,178,14
1260 DATA72,96,76,211,12,189,5,11
1270 DATA56,237,17,8,201,50,176,11
1280 DATA169,0,56,253,47,8,157,47
1290 DATA8,169,50,157,5,21,169,2
1300 DATA141,18,8,76,87,13,189,5
1310 DATA21,24,109,17,8,201,229,144
1320 DATA11,169,0,56,253,47,8,157
1330 DATA47,8,169,230,157,5,21,169
1340 DATA1,141,18,8,76,87,13,169
1350 DATA4,141,18,8,138,74,168,189
1360 DATA4,21,56,237,17,8,141,20
1370 DATA8,185,22,8,233,0,141,21
1380 DATA8,56,173,20,8,233,24,141
1390 DATA19,8,173,21,8,233,0,13
1400 DATA19,8,176,10,169,1,141,21
1410 DATA8,169,63,141,20,8,173,20
1420 DATA8,157,4,21,173,21,8,153
1430 DATA22,8,76,87,13,169,3,141
1440 DATA18,8,138,74,168,189,4,21
1450 DATA24,109,17,8,141,20,8,185
1460 DATA22,8,105,0,141,21,8,56
1470 DATA173,20,8,233,64,141,19,8
1480 DATA173,21,8,233,1,13,19,8
1490 DATA144,10,189,0,141,21,8,169
1500 DATA24,141,20,8,173,20,8,157
1510 DATA4,21,173,21,8,153,22,8
1520 DATA76,87,13,32,217,12,138,74
1530 DATA168,185,212,20,208,3,76,16
1540 DATA13,96,32,246,12,76,159,12
1550 DATA32,217,12,138,74,168,185,212
1560 DATA20,208,238,76,50,13,32,246
1570 DATA12,76,180,12,32,217,12,189
1580 DATA31,8,240,5,16,88,76,73
1590 DATA13,96,32,246,12,76,200,12
1600 DATA189,47,8,201,248,240,8,222
1610 DATA47,8,189,47,8,16,29,56
1620 DATA169,0,253,47,8,74,74,141
1630 DATA17,8,76,206,11,189,47,8
1640 DATA201,8,240,8,254,47,8,189
1650 DATA47,8,48,227,189,47,8,74
1660 DATA74,141,17,8,76,239,11,138
1670 DATA74,168,169,13,153,248,7,189
1680 DATA31,8,201,16,240,8,254,31
1690 DATA8,189,31,8,48,34,189,31
1700 DATA8,74,74,141,17,8,76,16
1710 DATA12,138,74,168,169,14,153,248
1720 DATA7,189,31,8,201,240,240,8
1730 DATA222,31,8,189,31,8,16,222
1740 DATA169,0,56,253,31,8,74,74
1750 DATA141,17,8,76,86,12,142,30
1760 DATA8,138,74,168,185,212,20,201
1770 DATA3,208,1,96,189,4,21,56
1780 DATA233,24,141,20,8,185,22,8
1790 DATA233,0,141,21,8,76,21,8

```

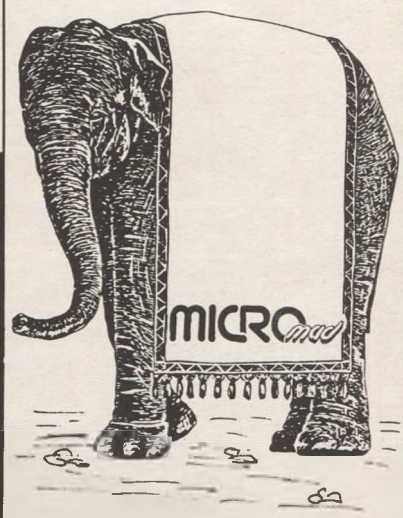
```

1800 DATA110,20,8,78,20,8,78,20
1810 DATA8,189,5,21,56,233,47,74
1820 DATA74,74,141,19,8,173,19,8
1830 DATA10,168,185,21,20,24,109,20
1840 DATA8,133,251,185,22,20,105,0
1850 DATA133,252,162,0,189,9,20,168
1860 DATA177,251,201,32,208,14,232,224
1870 DATA12,208,241,32,99,16,176,7
1880 DATA174,30,8,96,76,136,14,172
1890 DATA21,8,240,11,172,20,8,208
1900 DATA87,172,21,8,76,21,13,172
1910 DATA20,8,185,212,20,201,1,208
1920 DATA3,76,101,14,201,2,208,23
1930 DATA169,1,153,212,20,185,220,20
1940 DATA45,21,208,141,21,208,206,229
1950 DATA20,32,181,15,76,101,14,152
1960 DATA10,170,189,5,21,205,5,21
1970 DATA176,3,76,21,15,169,2,153
1980 DATA212,20,169,15,153,248,7,185
1990 DATA37,21,153,24,21,152,10,168
2000 DATA169,0,153,31,8,153,47,8
2010 DATA173,20,8,10,168,174,30,8
2020 DATA173,33,21,48,21,169,0,56
2030 DATA249,31,8,153,31,8,169,0
2040 DATA56,253,31,8,157,31,8,76
2050 DATA101,14,140,34,21,173,30,8
2060 DATA74,168,185,212,20,208,21,172
2070 DATA34,21,169,0,56,253,47,8
2080 DATA157,47,8,169,0,56,249,47
2090 DATA8,153,47,8,174,30,8,173
2100 DATA18,8,201,1,240,12,201,2
2110 DATA240,11,201,3,240,10,201,4
2120 DATA240,9,76,206,11,76,239,11
2130 DATA76,21,12,76,91,12,96,20,173
2140 DATA0,240,24,201,5,144,20,173
2150 DATA30,8,170,74,168,185,212,20
2160 DATA208,9,169,0,56,253,47,8
2170 DATA157,47,8,76,101,14,169,0
2180 DATA133,162,165,162,201,2,208,250
2190 DATA96,202,11,196,12,210,12,202
2200 DATA11,15,13,155,12,170,12,202
2210 DATA11,49,13,176,12,190,12,202
2220 DATA11,202,11,202,11,202,11,202
2230 DATA11,10,0,169,19,56,237,229
2240 DATA20,170,160,0,136,208,253,202
2250 DATA208,250,96,162,2,189,1,21
2260 DATA21,63,8,240,5,176,9,76
2270 DATA6,15,202,48,16,76,230,14
2280 DATA162,0,189,1,21,157,63,8
2290 DATA232,224,3,208,245,96,162,0
2300 DATA189,4,21,157,0,208,232,224
2310 DATA16,208,245,96,169,3,141,212
2320 DATA20,169,0,141,4,21,141,5
2330 DATA21,141,22,8,169,50,141,35
2340 DATA21,206,36,21,48,9,174,36
2350 DATA21,232,169,160,157,224,7,32
2360 DATA221,16,174,30,8,96,173,0
2370 DATA220,41,16,240,14,238,39,208
2380 DATA206,35,21,240,6,182,0,32
2390 DATA127,17,96,169,5,141,39,208
2400 DATA169,0,141,35,21,141,212,20
2410 DATA41,31,8,141,47,8,96,162
2420 DATA8,169,0,29,22,8,202,48
2430 DATA4,10,76,108,15,141,16,208
2440 DATA96,162,0,189,24,21,201,0
2450 DATA240,43,222,24,21,208,38,189
2460 DATA248,7,201,11,208,21,169,13
2470 DATA157,248,7,169,0,157,212,20
2480 DATA138,10,168,169,15,153,31,8
2490 DATA76,174,15,169,11,157,248,7
2500 DATA169,100,157,24,21,232,236,211
2510 DATA20,208,200,96,169,0,153,24
2520 DATA21,120,248,24,173,1,21,105
2530 DATA80,141,1,21,173,2,21,105
2540 DATA2,141,2,21,173,3,21,105
2550 DATA0,141,3,21,216,56,173,2
2560 DATA21,237,45,21,141,47,21,173
2570 DATA3,21,237,46,21,13,47,21
2580 DATA144,37,173,36,21,201,7,176
2590 DATA30,238,36,21,169,0,174,36
2600 DATA21,157,224,7,248,173,45,21
2610 DATA24,105,80,141,45,21,173,46
2620 DATA21,105,0,141,46,21,216,88
2630 DATA162,0,32,26,16,174,30,8
2640 DATA96,173,3,21,74,74,74,74
2650 DATA24,105,176,157,199,7,173,3
2660 DATA21,41,15,24,105,176,157,200
2670 DATA7,173,2,21,74,74,74,74
2680 DATA24,105,176,157,201,7,173,2
2690 DATA21,41,15,24,105,176,157,202

```

2700 DATA7, 173, 1, 21, 74, 74, 74, 74  
 2710 DATA24, 105, 176, 157, 203, 7, 173, 1  
 2720 DATA21, 41, 15, 24, 105, 176, 157, 204  
 2730 DATA7, 96, 160, 0, 173, 30, 8, 74  
 2740 DATA141, 21, 8, 140, 20, 8, 204, 21  
 2750 DATA8, 208, 3, 76, 21, 17, 152, 10  
 2760 DATA170, 185, 212, 20, 201, 1, 208, 3  
 2770 DATA76, 21, 17, 189, 4, 21, 141, 208  
 2780 DATA20, 189, 5, 21, 141, 210, 20, 185  
 2790 DATA22, 8, 141, 209, 20, 173, 30, 8  
 2800 DATA170, 74, 168, 56, 173, 208, 20, 253  
 2810 DATA4, 21, 141, 19, 8, 173, 209, 20  
 2820 DATA249, 22, 8, 13, 19, 8, 176, 22  
 2830 DATA56, 189, 4, 21, 237, 208, 20, 141  
 2840 DATA208, 20, 185, 22, 8, 237, 209, 20  
 2850 DATA141, 209, 20, 76, 218, 16, 56, 173  
 2860 DATA208, 20, 253, 4, 21, 141, 208, 20  
 2870 DATA173, 209, 20, 249, 22, 8, 141, 209  
 2880 DATA20, 56, 173, 208, 20, 233, 25, 141  
 2890 DATA19, 8, 173, 209, 20, 233, 0, 13  
 2900 DATA19, 6, 176, 40, 189, 5, 21, 205  
 2910 DATA210, 20, 176, 13, 56, 173, 210, 20  
 2920 DATA253, 5, 21, 141, 210, 20, 76, 12  
 2930 DATA17, 56, 189, 5, 21, 237, 210, 20  
 2940 DATA141, 210, 20, 173, 210, 20, 201, 17  
 2950 DATA144, 16, 240, 14, 172, 20, 8, 200  
 2960 DATA204, 211, 20, 240, 3, 76, 108, 16  
 2970 DATA24, 96, 173, 208, 20, 205, 210, 20  
 2980 DATA176, 7, 169, 128, 141, 33, 21, 56  
 2990 DATA96, 169, 0, 141, 33, 21, 56, 96  
 3000 DATA160, 0, 169, 238, 133, 251, 169, 18  
 3010 DATA133, 252, 177, 251, 240, 10, 32, 210  
 3020 DATA255, 200, 208, 246, 230, 252, 208, 24  
 2  
 3030 DATA173, 63, 8, 141, 1, 41, 173, 64  
 3040 DATA8, 141, 2, 21, 173, 65, 8, 141  
 3050 DATA3, 21, 162, 19, 32, 26, 16, 169  
 3060 DATA0, 141, 4, 21, 141, 5, 21, 141  
 3070 DATA1, 21, 141, 2, 21, 141, 3, 21  
 3080 DATA162, 0, 32, 26, 16, 96, 72, 138  
 3090 DATA10, 168, 185, 5, 21, 240, 3, 76  
 3100 DATA71, 18, 224, 0, 240, 111, 165, 162  
 3110 DATA41, 64, 205, 32, 21, 208, 3, 76  
 3120 DATA47, 18, 141, 32, 21, 173, 27, 212  
 3130 DATA41, 7, 201, 4, 144, 30, 201, 4  
 3140 DATA240, 39, 201, 5, 240, 48, 201, 6  
 3150 DATA240, 62, 169, 40, 153, 4, 21, 169  
 3160 DATA166, 153, 5, 21, 169, 1, 157, 22  
 3170 DATA8, 76, 8, 18, 169, 175, 153, 4  
 3180 DATA21, 169, 118, 153, 5, 21, 76, 8  
 3190 DATA18, 169, 45, 153, 4, 21, 169, 78  
 3200 DATA153, 5, 21, 76, 8, 18, 169, 40  
 3210 DATA153, 4, 21, 169, 78, 153, 5, 21  
 3220 DATA169, 1, 157, 22, 8, 76, 8, 18  
 3230 DATA169, 45, 153, 4, 21, 169, 166, 153  
 3240 DATA5, 21, 76, 8, 18, 169, 175, 153  
 3250 DATA4, 21, 169, 222, 153, 5, 21, 140  
 3260 DATA30, 8, 152, 72, 138, 72, 32, 99  
 3270 DATA16, 8, 104, 141, 20, 8, 104, 170  
 3280 DATA104, 168, 173, 20, 8, 72, 40, 144  
 3290 DATA13, 169, 0, 153, 4, 21, 157, 22  
 3300 DATA8, 153, 5, 21, 104, 104, 224, 0  
 3310 DATA240, 20, 173, 27, 212, 48, 5, 169  
 3320 DATA15, 76, 63, 18, 169, 241, 153, 31  
 3330 DATA8, 169, 4, 153, 47, 8, 104, 96  
 3340 DATA173, 0, 220, 41, 1, 208, 249, 169  
 3350 DATA147, 32, 210, 255, 32, 57, 17, 96  
 3360 DATA160, 0, 185, 125, 18, 240, 22, 141  
 3370 DATA0, 212, 200, 185, 125, 18, 141, 1  
 3380 DATA212, 200, 185, 125, 18, 170, 32, 165  
 3390 DATA18, 200, 76, 91, 18, 141, 0, 212  
 3400 DATA141, 1, 212, 96, 180, 4, 7, 71  
 3410 DATA5, 7, 152, 5, 11, 71, 5, 11  
 3420 DATA180, 4, 11, 1, 0, 3, 180, 4  
 3430 DATA7, 71, 5, 7, 152, 5, 7, 12  
 3440 DATA7, 7, 71, 5, 7, 152, 5, 7  
 3450 DATA180, 4, 12, 0, 152, 72, 142, 48  
 3460 DATA21, 162, 0, 32, 144, 11, 32, 7  
 3470 DATA15, 32, 104, 15, 32, 212, 14, 206  
 3480 DATA48, 21, 208, 237, 104, 168, 96, 169  
 3490 DATA24, 141, 24, 212, 169, 17, 141, 5  
 3500 DATA212, 169, 240, 141, 6, 212, 169, 0  
 3510 DATA141, 0, 212, 141, 1, 212, 169, 33  
 3520 DATA141, 4, 212, 96, 162, 255, 142, 1  
 3530 DATA212, 160, 0, 200, 208, 253, 202, 208  
 3540 DATA245, 142, 1, 212, 96, 19, 13, 13  
 3550 DATA13, 13, 13, 13, 149, 70, 69, 70  
 3560 DATA69, 70, 69, 70, 65, 66, 25, 29  
 3570 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 3580 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29

3590 DATA29, 29, 29, 29, 65, 66, 69, 70  
 3600 DATA69, 70, 69, 70, 69, 72, 71, 72  
 3610 DATA71, 72, 71, 72, 67, 68, 29, 29  
 3620 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 3630 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 3640 DATA29, 29, 29, 29, 67, 68, 71, 72  
 3650 DATA71, 72, 71, 72, 71, 17, 17, 17  
 3660 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 3670 DATA29, 29, 29, 29, 65, 66, 69  
 3680 DATA70, 69, 70, 69, 70, 69, 70, 69  
 3690 DATA70, 65, 66, 13, 29, 29, 29, 29  
 3700 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 3710 DATA29, 67, 68, 71, 72, 71, 72, 71  
 3720 DATA72, 71, 72, 71, 72, 67, 68, 13  
 3730 DATA13, 13, 13, 13, 70, 69, 70, 69  
 3740 DATA70, 69, 70, 65, 66, 29, 29, 29  
 3750 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 3760 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 3770 DATA29, 29, 29, 65, 66, 69, 70, 69  
 3780 DATA70, 69, 70, 69, 72, 71, 72, 71  
 3790 DATA72, 71, 72, 67, 68, 29, 29, 29  
 3800 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 3810 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 3820 DATA29, 29, 29, 67, 68, 71, 72, 71  
 3830 DATA72, 71, 72, 71, 13, 13, 13, 13  
 3840 DATA13, 152, 18, 83, 67, 79, 82, 69  
 3850 DATA58, 32, 48, 48, 48, 48, 48, 48  
 3860 DATA32, 72, 73, 71, 72, 32, 83, 67  
 3870 DATA79, 82, 69, 58, 32, 48, 48, 48  
 3880 DATA48, 48, 48, 32, 146, 64, 64, 18  
 3890 DATA32, 32, 32, 32, 146, 149, 19, 0  
 3900 DATA0, 1, 2, 3, 40, 41, 42, 43  
 3910 DATA80, 81, 82, 83, 0, 4, 40, 4  
 3920 DATA80, 4, 120, 4, 160, 4, 200, 4  
 3930 DATA240, 4, 24, 5, 64, 5, 104, 5  
 3940 DATA144, 5, 184, 5, 224, 5, 8, 6  
 3950 DATA48, 6, 88, 6, 128, 6, 168, 6  
 3960 DATA208, 6, 248, 6, 32, 7, 72, 7  
 3970 DATA112, 7, 152, 7, 192, 7, 19, 5  
 3980 DATA17, 17, 17, 17, 17, 17, 29, 29  
 3990 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 29  
 4000 DATA74, 32, 32, 75, 76, 32, 32, 77  
 4010 DATA78, 32, 32, 79, 80, 32, 32, 75  
 4020 DATA76, 32, 32, 79, 80, 13, 29, 29  
 4030 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 81  
 4040 DATA82, 32, 32, 83, 84, 32, 32, 85  
 4050 DATA86, 32, 32, 87, 88, 32, 32, 83  
 4060 DATA84, 32, 32, 87, 88, 13, 29, 29  
 4070 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 89  
 4080 DATA90, 32, 32, 91, 92, 32, 32, 93  
 4090 DATA94, 32, 32, 95, 33, 32, 32, 91  
 4100 DATA92, 32, 32, 95, 33, 13, 29, 29  
 4110 DATA29, 29, 29, 29, 29, 29, 29, 34  
 4120 DATA35, 32, 32, 36, 37, 32, 32, 38  
 4130 DATA39, 32, 32, 40, 41, 32, 32, 36  
 4140 DATA37, 32, 32, 40, 41, 13, 0, 164  
 4150 DATA0, 118, 2, 3, 0, 0, 0, 0  
 4160 DATA0, 0, 0, 254, 253, 251, 247, 239  
 4170 DATA223, 191, 127, 2, 2, 10, 20, 30  
 4180 DATA40, 50, 60, 70, 80, 1, 207, 0  
 4190 DATA245, 246, 164, 199, 232, 0, 0, 0  
 4200 DATA4, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 4  
 4210 DATA0, 0, 0, 0, 79, 118, 243  
 4220 DATA140, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0  
 4230 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0  
 4240 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0  
 4250 DATA128, 0, 0, 2, 120, 120, 120, 120  
 4260 DATA120, 90, 90, 70, 80, 0, 192, 0  
 4270 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0  
 4280 DATA0, 0, 1, 240, 0, 3, 248, 0  
 4290 DATA3, 248, 0, 7, 248, 0, 15, 240  
 4300 DATA6, 7, 192, 254, 7, 192, 195, 255  
 4310 DATA192, 63, 255, 192, 0, 7, 192, 0  
 4320 DATA7, 192, 0, 7, 192, 57, 255, 220  
 4330 DATA65, 255, 194, 129, 255, 193, 71, 24  
 4340 DATA226, 56, 231, 28, 0, 0, 0, 184  
 4350 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0  
 4360 DATA0, 15, 128, 0, 31, 192, 0, 31  
 4370 DATA192, 0, 31, 224, 0, 15, 240, 0  
 4380 DATA3, 224, 96, 3, 224, 127, 3, 255  
 4390 DATA195, 3, 255, 252, 3, 224, 0, 3  
 4400 DATA224, 0, 3, 224, 0, 59, 255, 156  
 4410 DATA67, 255, 130, 131, 255, 129, 71, 24  
 4420 DATA226, 56, 231, 28, 0, 0, 0, 184  
 4430 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0  
 4440 DATA0, 0, 127, 0, 0, 62, 0, 0  
 4450 DATA28, 0, 0, 28, 0, 0, 28, 0  
 4460 DATA0, 28, 0, 0, 62, 0, 0, 62  
 4470 DATA0, 0, 127, 0, 0, 127, 0, 0  
 4480 DATA255, 128, 1, 255, 192, 3, 255, 224  
 4490 DATA7, 255, 240, 7, 255, 240, 7, 255



4500 DATA240, 3, 255, 224, 0, 255, 128, 0  
 4510 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0  
 4520 DATA0, 0, 3, 0, 0, 3, 128, 0  
 4530 DATA3, 0, 0, 28, 0, 0, 28, 0  
 4540 DATA0, 28, 0, 0, 62, 0, 0, 62  
 4550 DATA0, 0, 127, 0, 0, 127, 0, 0  
 4560 DATA255, 128, 1, 255, 192, 3, 255, 224  
 4570 DATA7, 255, 240, 7, 255, 240, 7, 255  
 4580 DATA240, 3, 255, 224, 0, 255, 128, 0  
 4590 DATA199, 195, 227, 231, 199, 231, 69, 131  
 4600 DATA1, 7, 31, 127, 255, 255, 255, 31  
 4610 DATA128, 224, 248, 254, 255, 255, 255, 24  
 8  
 4620 DATA7, 7, 7, 7, 7, 31, 31  
 4630 DATA224, 224, 224, 224, 224, 224, 248, 24  
 8  
 4640 DATA255, 255, 252, 240, 224, 224, 192, 19  
 2  
 4650 DATA255, 255, 63, 15, 7, 7, 3, 3  
 4660 DATA128, 128, 128, 128, 128, 128, 128, 25  
 5  
 4670 DATA1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 255  
 4680 DATA128, 64, 63, 32, 32, 32, 32, 32  
 4690 DATA4, 8, 240, 16, 16, 16, 16, 16  
 4700 DATA3, 4, 8, 8, 8, 8, 8, 16  
 4710 DATA0, 128, 64, 64, 64, 64, 64, 32  
 4720 DATA128, 64, 63, 32, 32, 32, 32, 32  
 4730 DATA4, 8, 240, 0, 0, 0, 0, 0  
 4740 DATA128, 64, 63, 32, 32, 32, 32, 32  
 4750 DATA0, 0, 224, 16, 8, 4, 4, 4  
 4760 DATA32, 32, 32, 32, 32, 32, 32, 63  
 4770 DATA16, 16, 16, 16, 16, 16, 32, 192  
 4780 DATA16, 16, 16, 16, 16, 32, 63, 63  
 4790 DATA32, 32, 32, 32, 32, 16, 16, 240  
 4800 DATA32, 32, 32, 32, 32, 32, 32, 32  
 4810 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0  
 4820 DATA32, 32, 32, 32, 32, 32, 32, 32  
 4830 DATA4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4  
 4840 DATA32, 32, 32, 32, 32, 32, 32, 32  
 4850 DATA32, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16  
 4860 DATA32, 32, 32, 32, 32, 32, 32, 32  
 4870 DATA16, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16  
 4880 DATA32, 32, 32, 32, 32, 32, 32, 32  
 4890 DATA12, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16  
 4900 DATA32, 32, 32, 32, 32, 32, 32, 32  
 4910 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0  
 4920 DATA4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4  
 4930 DATA32, 32, 32, 32, 32, 63, 64, 128  
 4940 DATA16, 16, 16, 16, 16, 240, 8, 4  
 4950 DATA32, 32, 32, 32, 32, 32, 64, 128  
 4960 DATA16, 16, 16, 16, 16, 16, 8, 4  
 4970 DATA32, 32, 32, 32, 32, 63, 64, 128  
 4980 DATA16, 16, 16, 16, 16, 240, 8, 4  
 4990 DATA32, 32, 32, 32, 32, 63, 64, 128  
 5000 DATA4, 4, 4, 8, 16, 224, 0, 0  
 5010 DATA13, 13, 13



```

440 PRINT TAB(21):"Παρακαλώ επιλέξτε κάτ
υ από το παραπάνω...":
450 A$=INPUT$(1)
460 IF A$<"1" OR A$>"5" THEN 450
470 ON VAL(A$) GOSUB 490,540,590,650,690
480 GOTO 300
490 REM =====ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΜΕ ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣ
ΕΙΣ=====
500 IF ESEN=0 THEN CLS:LOCATE 11,1:PRINT
"Όεν υπάρχουν διαθέσιμες προτάσεις.Στα κ
υρίως μενού επιλέξτε την τρίτη δυνατότη
α":PRINT"Παρακαλώ πατήστε ένα πλήτρο...
":WHILE INKEY$="" :WEND:RETURN
510 ENGLISH=1:GREEK=0
520 GOSUB 740
530 RETURN
540 REM =====ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣ
ΕΙΣ=====
550 IF GSEN=0 THEN CLS:LOCATE 11,1:PRINT
"Όεν υπάρχουν διαθέσιμες προτάσεις.Στα κ
υρίως μενού επιλέξτε την τρίτη
δυνατότητα.Παρακαλώ πατήστε ένα πλήτρο...
":WHILE INKEY$="" :WEND:RETURN
560 GREEK=1:ENGLISH=0
570 GOSUB 740
580 RETURN
590 REM =====ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΝΕΩΝ ΑΓΓΛΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑ
ΑΣΕΩΝ=====
600 ENGLISH=1:GREEK=0:NUM1=178:NUM2=176
610 GOSUB 620
620 RETURN
630 REM =====ΕΙΣΑΓΩΓΗ=====
640 CLS
650 IF ENGLISH=1 THEN B$="ΑΓΓΛΙΚΗ " ELSE
B$="ΕΛΛΗΝΙΚΗ"
660 PRINT:PRINT TAB(24):"ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΝΕΩΝ "
B$: " ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ"
670 PRINT"Παρακαλώ δώστε μου την πρόταση
που θέλετε .":
680 LINE INPUT A$
690 IF LEN(A$)>100 OR A$="" THEN 670
700 FOR N=1 TO LEN(A$)
710 IF ASC(MID$(A$,N,1))=32 THEN 700
720 IF ASC(MID$(A$,N,1))>NUM1 AND ASC(MI
D$(A$,N,1))<NUM2 OR ASC(MID$(A$,N,1))=32
THEN PRINT"Η πρόταση που δώσατε δεν μπο
ρει να γίνει δεκτή.Παρακαλώ ξαναπροσπαθή
στε.":GOTO 670
730 NEXT N
740 IF ENGLISH=1 THEN GOSUB 790 ELSE GOS
UB 820
750 PRINT:PRINT"Πατήστε RETURN για να βδ
λετε άλλη μία πρόταση ή κάποιο άλλο πλκτρ
ο για επιστροφή στο μενού...":
760 A$=INPUT$(1)
770 IF A$=CHR$(13) THEN 640
780 RETURN
790 REM =====ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΟ ΑΓΓΛΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ=
=====
800 ESEN=ESEN+1:LSE1 ESN#A$:PUT #1,ESEN
+1:LSET ESN#STR$(ESEN):PUT #1,1
810 RETURN
820 REM =====ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ
=====
830 GSEN=GSEN+1:LSET GSN#A$:PUT #2,GSEN
+1:LSET GSN#STR$(GSEN):PUT #2,1
840 RETURN
850 REM =====ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΝΕΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΡΟ
ΤΑΣΕΩΝ=====
860 GREEK=1:ENGLISH=0:NUM1=65:NUM2=70
870 GOSUB 630
880 RETURN
890 REM =====ΤΕΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ=====
900 CLOSE #1,#2
910 CLS:LOCATE 12,8:PRINT"ΕΥΧΑΡΙΣΤΕΣ ΠΟΥ
ΟΔΥΝΕΥΑΤΕ ΜΑΖΙ ΜΟΥ.":
920 PRINT"ΕΛΠΙΖΩ ΝΑ ΤΑ ΞΑΝΑΡΘΩΜΕ.ΑΝΤΙΘ...
":COLOR 7,0:KEY ON
930 END
940 REM =====ΕΙΣΑΓΩΓΗ=====
950 CLS
960 IF ENGLISH=1 THEN B$="ΑΓΓΛΙΚΗ " ELSE
B$="ΕΛΛΗΝΙΚΗ"
970 PRINT:PRINT TAB(25):"ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΜΕ " B
$: " ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ"
980 PRINT TAB(25):STRING$(31,"-"):PRINT:
PRINT
990 PRINT TAB(33):"Μενού επιλογών"
1000 PRINT TAB(33):STRING$(14,"-"):PRINT
:RESTORE 1040
1010 FOR N=1 TO 5
1020 READ A$:PRINT TAB(27):A$:PRINT
1030 NEXT N
1040 DATA 1. Πρώτο επίπεδο εδωδοσης,2.

```

```

Δεύτερο επίπεδο εδωδοσης
1050 DATA 3. Τρίτο επίπεδο εδωδοσης,4.
Πληροφορίες για κάθε επίπεδο
1060 DATA 5. Επιστροφή στο τρίτο μενού
1070 PRINT:PRINT:PRINT
1080 PRINT TAB(21):"Παρακαλώ επιλέξτε κδ
τυ από το παραπάνω...":
1090 A$=INPUT$(1)
1100 IF A$<"1" OR A$>"5" THEN 1070
1110 IF VAL(A$)=5 THEN RETURN
1120 ON VAL(A$) GOSUB 1140,1150,1540,175
0
1130 GOTO 950
1140 REM =====ΠΡΩΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ=
=====
1150 GOSUB 1240:REM ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
1160 GOSUB 1860
1170 PRINT"Εισάγετε τον εβς χαρακτήρα "
:COLOR 7,0:PRINT CHR$(LETTER):COLOR 0,
15
1180 A$=INPUT$(1)
1190 IF A$=CHR$(LETTER) THEN GOSUB 1300
:GOTO 1160
1200 CLS:LOCATE 12,35:PRINT"Σ Ψ Σ Τ Α "
:BEEP
1210 PRINT:PRINT"Πατήστε RETURN αν θέλετ
ε να συνεχίσετε ή κάποιο άλλο πλκτρο γι
α επιστροφή στο μενού...":
1220 A$=INPUT$(1)
1230 IF A$=CHR$(13) THEN 1140 ELSE RETUR
N
1240 REM =====ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ=====
1250 T$=TIME$
1260 K$=RIGHT$(T$,2)
1270 RANDOMIZE VAL(K$)
1280 LETTER=INT(RND*94)+33
1290 RETURN
1300 REM =====ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΔΙΑΒΟΛΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙ=====
1310 SOUND 100,20
1320 CLS:LOCATE 12,27:PRINT"Α Α Θ Ο Σ
Π Α Η Κ Τ Ρ Ο "
1330 FOR DELAY=1 TO 1000:NEXT DELAY
1340 RETURN
1350 REM =====ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ=
=====
1360 I$=TIME$:I$=RIGHT$(I$,2):RANDOMIZE
VAL(K$):N=INT(RND*10)+1
1370 A$=""
1380 FOR I=1 TO N
1390 GOSUB 1240:A$=A$+CHR$(LETTER)
1400 FOR L=1 TO VAL(I$):NEXT L
1410 NEXT I
1420 A$=A$:GOSUB 1860:A$=A$
1430 PRINT"Πληκτρολογήστε τους εβς χαρα
κτρες ":COLOR 7:PRINT A$:COLOR 0,15:P
RINT" =====":
1440 N=1
1450 WHILE N:LEN(A$)+1
1460 B$=INPUT$(1)
1470 IF B$=MID$(A$,N,1) THEN N=N+1:PRINT
B$: ELSE CLS:LOCATE 12,27:PRINT"Α Α Θ Ο
Σ Π Α Η Κ Τ Ρ Ο " :SOUND 100,20:FOR D
ELAY=1 TO 1000:NEXT DELAY:GOTO 1420
1480 WEND
1490 CLS:LOCATE 12,35:PRINT"Σ Ψ Σ Τ Α "
:BEEP
1500 PRINT:PRINT"Πατήστε RETURN αν θέλετ
ε να συνεχίσετε ή κάποιο άλλο πλκτρο γι
α επιστροφή στο μενού...":
1510 A$=INPUT$(1)
1520 IF A$=CHR$(13) THEN 1350
1530 RETURN
1540 REM =====ΤΡΙΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ=
=====
1550 IF ENGLISH=1 THEN NUM=ESEN ELSE NUM
=GSEN
1560 FOR NN=2 TO NUM+1
1570 IF ENGLISH=1 THEN GET #1,NN:I$=ESEN
ELSE GET #1,NN:I$=GSEN
1580 FOR F=1 TO 100
1590 IF MID$(I$,F,4)="" THEN I$=LEFT
$(I$,F-1):F=F+100
1600 NEXT F
1610 GOSUB 1860
1620 PRINT"Παρακαλώ πληκτρολογήστε την ε
βς πρόταση ":COLOR 7,0
1630 PRINT I$:COLOR 0,15
1640 PRINT" ":
1650 K=1
1660 WHILE K<LEN(I$)+1
1670 B$=INPUT$(1)
1680 IF B$=MID$(I$,K,1) THEN K=K+1:PRINT
B$: ELSE CLS:LOCATE 12,27:PRINT"Α Α Θ Ο
Σ Π Α Η Κ Τ Ρ Ο " :SOUND 100,20:FOR D

```

```

ELAY=1 TO 1000:NEXT DELAY:GOTO 1610
1690 WEND
1700 CLS:LOCATE 12,35:PRINT"Σ Ψ Σ Τ Α "
:BEEP
1710 PRINT:PRINT"Πατήστε RETURN αν θέλετ
ε να συνεχίσετε ή κάποιο άλλο πλκτρο γι
α επιστροφή στο μενού...":
1720 A$=INPUT$(1)
1730 IF A$=CHR$(13) THEN NEXT NN:PRINT:P
RINT:PRINT"ΟΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΕΛΕΙΩΣΑΝ.":FOR
N=1 TO 1200:NEXT N
1740 RETURN
1750 REM =====ΠΑΡΗΦΟΡΟΥΙΕΣ ΓΙΑ ΕΛΛΗΝ
ΙΚΕΣ=====
1760 CLS
1770 PRINT:PRINT TAB(26):"ΠΑΡΗΦΟΡΟΥΙΕΣ ΓΙ
Α ΚΑΘΕ ΕΠΙΠΕΔΟ"
1780 PRINT TAB(26):STRING$(28,"-"):PRINT
1790 PRINT"Στο πρώτο επίπεδο εδωδοσης ε
πιλέγονται μεμονωμένα χαρακτήρες από το
σεν του υπολογιστή .":
1800 PRINT"Στο δεύτερο επίπεδο εδωδοσης
αί τυχαία από το σεν χαρακτήρων του υπολ
ογιστή διάφοροι χαρακτήρες .":
1810 PRINT"Στο τρίτο επίπεδο εδωδοσαντα
οι προτάσεις που έχει κατοχυρωμένες ο
υπολογιστής."
1820 PRINT:PRINT
1830 PRINT TAB(24):"Παρακαλώ πατήστε κδ
πλκτρο...":
1840 WHILE INKEY$="" :WEND
1850 RETURN
1860 REM =====ΕΜΑΝΙΣΗ ΠΑΡΗΦΟΡΟΥΙΟΥ=====
1870 CLS
1880 LINES=5:COLUMN=14:A$=CHR$(201)+CHR$(
205)+CHR$(205)+CHR$(188):GOSUB 2240
1890 LINES=10:COLUMN=14:A$=CHR$(200)+CH
R$(205)+CHR$(187):GOSUB 2240
1900 LINES=15:COLUMN=16:A$=CHR$(200)+CHR
$(205)+CHR$(205)+CHR$(187):GOSUB 2240
1910 LINES=1
1920 FOR N=1 TO 4
1930 OLD$="" :K=1:COLUMN=COL(N)
1940 FOR I=1 TO NUMBER(N)
1950 A$=MID$(FIRST$(N),K,1)
1960 B$=MID$(SECOND$(N),1,1)
1970 IF A$=OLD$ THEN GOSUB 1970
1980 GOSUB 2100
1990 OLD$=A$:K=K+1
2000 NEXT I
2010 LINES=LINES+5
2020 NEXT N
2030 LOCATE 20,14
2040 PRINT"ΜΙΚΡΟ"+CHR$(186)+"ΤΡΙΤΟ"+CHR$(
186)+"ΜΕΣΟΣ"+CHR$(186):
2050 PRINT" ΔΕΙΚΤΗΣ "+CHR$(186)+" ΔΕΙΤΗ
Σ "+CHR$(186):
2060 PRINT"ΜΕΣΟΣ"+CHR$(186)+"ΤΡΙΤΟ"+CHR$(
186)+"ΜΙΚΡΟ"
2070 PRINT TAB(14):"ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΧΕΡΙ":TAB(4
2):CHR$(186):TAB(58):"ΔΕΞΙ ΧΕΡΙ"
2080 PRINT STRING$(41,CHR$(205)):PRINT
CHR$(202):PRINT STRING$(38,CHR$(205)):
2090 RETURN
2100 REM =====ΕΜΑΝΙΣΗ ΠΑΡΗΦΟΡΩΝ=====
2110 LOCATE LINES,COLUMN:PRINT CHR$(218)
+CHR$(196)+CHR$(196)+CHR$(196)+CHR$(191)
2120 LOCATE LINES+1,COLUMN:PRINT CHR$(17
9)+""+A$+" "+CHR$(179)
2130 LOCATE LINES+2,COLUMN:PRINT CHR$(17
9)+""+B$+" "+CHR$(179)
2140 LOCATE LINES+3,COLUMN:PRINT CHR$(19
2)+CHR$(196)+CHR$(196)+CHR$(196)+CHR$(2
17)
2150 COLUMN=COLUMN+5
2160 RETURN
2170 REM =====ΚΑΒΕΤΑ ΧΡΗΣΜΑΤΑ=====
2180 K=K+1:A$=MID$(FIRST$(N),K,1)
2190 FOR L=0 TO 3
2200 LOCATE LINES+L,COLUMN:PRINT CHR$(18
6)
2210 NEXT L
2220 COLUMN=COLUMN+1
2230 RETURN
2240 REM =====ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΧΡΗΣΜΑΤΑ=====
2250 FOR N=1 TO 2
2260 FOR I=1 TO 3
2270 LOCATE LINES,COLUMN:PRINT A$:COLUMN
=COLUMN+6
2280 NEXT I
2290 COLUMN=COLUMN+16
2300 NEXT N
2310 COLUMN=COLUMN-45
2320 LOCATE LINES,COLUMN:PRINT A$
2330 RETURN

```

Του Γιάννη Τσανακτσίδη

Αυτό το πρόγραμμα όπως λέει και ο τίτλος του έχει σχέση με το χρόνο. Είναι ένα χρονόμετρο για 4 χρήσεις. ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ, ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟ ΡΟΛΟΪ, ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΡΟΛΟΪ.

παρακάτω παρατηρήσεις: μπορείτε να πληκτρολογήσετε το πρόγραμμα δίνοντας πρώτα MODE 1: AUTO. Έτσι θα αποφύγετε τυχόν λάθη στις γραμμές, γιατί υπάρχουν αρκετά GOTO και GOSUB.

Ο τρόπος με τον οποίο μετράει τα δευτερόλεπτα δεν είναι η συνηθισμένη εντολή «TIME», αλλά δύο «SOUND» οι οποίες βρίσκονται στις γραμμές (1460, 470, 720, 730, 990, 1000, 1300, 1310) του δεύτερου Listing.

Στις γραμμές (240, 300, 370, 630, 900, 1200) θα δείτε μερικά παράξενα σύμβολα, αυτά μπορείτε να τα τυπώσετε με CONTROL και X.

Αφού τρέξει το πρόγραμμα θα δείτε να ζητάει κάποιους αριθμούς ενώ θα σας δίνει και τα όρια - δώστε έναν αριθμό μέσα στα όρια γιατί αλλιώς πρέπει να πατήσετε δύο φορές Escape και μετά να δώσετε RUN.



TIME

Η πληκτρολόγηση είναι απλή, αλλά πρώτα θα πρέπει να προσέξετε τις

```

10 MODE 3: BORDER 5: PAPER 0: PEN 1
20 CLS
30 PLOT 120,360,1: DRAW 220,360: DRAW 220,330: DRAW 195,330: DRAW 195,280: DRAW 155,280: DRAW 155,330: DRAW 120,330: DRAW 120,360
40 MOVE 125,355: FILL 2
50 PLOT 270,360: DRAW 300,360: DRAW 300,315: DRAW 340,315: DRAW 340,260: DRAW 370,260: DRAW 370,230: DRAW 340,230: DRAW 340,275: DRAW 300,275
: DRAW 300,230: DRAW 270,230: DRAW 270,360
60 MOVE 275,355: FILL 2
70 PLOT 420,360: DRAW 520,360: DRAW 520,330: DRAW 450,330: DRAW 450,280: DRAW 420,280: DRAW 500,280: DRAW 500,310: DRAW 550,280: DRAW 450,280: DRAW 450,260: DRAW 520,260
: DRAW 520,230: DRAW 420,230: DRAW 420,360
80 MOVE 425,355: FILL 2
90 PLOT 45,200: DRAW 145,200: DRAW 145,170: DRAW 110,170: DRAW 110,200: DRAW 80,200: DRAW 80,170: DRAW 45,170: DRAW 45,200
100 MOVE 50,195: FILL 3
110 PLOT 195,200: DRAW 225,200: DRAW 225,70: DRAW 195,70: DRAW 195,200
120 MOVE 200,195: FILL 3
130 PLOT 275,200: DRAW 305,200: DRAW 335,170: DRAW 365,170: DRAW 395,200: DRAW 425,200: DRAW 455,70: DRAW 395,70: DRAW 395,160: DRAW 365,130:
DRAW 335,130: DRAW 305,160: DRAW 275,70: DRAW 275,220
140 MOVE 280,195: FILL 3
150 PLOT 475,200: DRAW 575,200: DRAW 575,170: DRAW 505,170: DRAW 505,150: DRAW 555,150: DRAW 555,120: DRAW 505,120: DRAW 505,100: DRAW 575,10
0: DRAW 375,70: DRAW 475,70: DRAW 475,200
160 MOVE 480,195: FILL 3
170 PEN 1: LOCATE 7,23: PRINT CHR$(164); " BY "; CHR$(164)
180 LOCATE 1,24: PRINT "GIANNHS TSANAKTSIDHS"
190 FOR a=1 TO 1500: NEXT a
200 MOVE 0,0: FILL 15: FOR a=5 TO 50 STEP 5: SPEED INK a,50: NEXT a
210 RUN: !THE TIME!
    
```

```

10 ' #####
20 ' ##### ΜΟΥΣΙΚΟ -- ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ #####
30 ' #####
40 ' ##### :ΓΙΑ 4 ΧΡΗΣΕΙΣ: #####
50 ' #####
60 ' *** ΑΡΧ ΤΩΝ ΓΙΑΝΝΗ ΤΣΑΝΑΚΤΣΙΔΗ ***
70 ' #####
80 ' ##### -- ΒΕΡΟΙΑ -- #####
90 ' #####
100 MODE 1: BORDER 0: PAPER 1: PEN 0: CLS
110 PRINT:AYTO TO PROGRAMMA EINAI ENA ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ.
120 PRINT:PRINT:ME ΜΟΥΣΙΚΗ ΓΙΑ 4 ΧΡΗΣΕΙΣ:
130 PRINT:PRINT*1). ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ*
140 PRINT:PRINT*2). ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ*
150 PRINT:PRINT*3). ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟ ΡΟΛΟΪ*
160 PRINT:PRINT*4). ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΡΟΛΟΪ*
170 PRINT:PRINT:PRINT*PROSCHYTHI TOY ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟΤΑ ΙΟ*
180 PRINT:PRINT*ESOTERIKO ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ ΤΩΝ ANSTRAD*
190 PRINT:PRINT:PRINT*PATINSTE ENA ΠΛΗΚΤΡΟ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΝΟΥ*
    
```

```

200 WHILE INKEYS=""
210 WEND
220 ##### ΜΕΝΟΥ #####
230 CLS
240 LOCATE 4,3:PRINT:### ME ΜΕΝΟΥ ** ###*
250 PRINT:PRINT:PRINT*1). ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ*
260 PRINT:PRINT*2). ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ*
270 PRINT:PRINT*3). ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟ ΡΟΛΟΪ*
280 PRINT:PRINT*4). ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΡΟΛΟΪ*
290 WHILE Z<1 OR Z>4
300 PRINT:PRINT:INPUT* ### ΕΠΕΙΛΕΤΕ * ###:
310 WEND
320 ON Z GOTO 330,590,650,1150
330 '-----
340 '-----ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ-----
350 '-----
360 MODE 1:CLS
370 LOCATE 7,7:PRINT:### ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΟ Χ ###*
380 LOCATE 5,19:PRINT CHR$(164):PRINT GIANNHS TSANAKTSIDHS*
    
```

```

390 GOSUB 1650
400 LOCATE 3,13:PRINT"PATHSTE ENA PLHKTR0"
410 WHILE INKEY#=""
420 WEND
430 LOCATE 3,13:PRINT STRING$(19," ")
440 A=-3:5=0:X=0
450 A=A+1
460 SOUND 1,40,5,15,7
470 SOUND 1,4,95,10,4
480 IF A=60 THEN GOTO 510
490 LOCATE 3,13:PRINT X:LOCATE 15,13:PRINT S:LOCATE 27,13:PRINT A
500 GOTO 450
510 S=S+1:A=0
520 IF S=60 THEN GOTO 550
530 LOCATE 3,13:PRINT X:LOCATE 15,13:PRINT S:LOCATE 27,13:PRINT A
540 GOTO 450
550 X=X+1:A=0:S=0
560 IF X=23 THEN GOTO 240
570 LOCATE 3,13:PRINT X:LOCATE 15,13:PRINT S:LOCATE 27,13:PRINT A
580 GOTO 450
590 '-----
600 '--ANTISTROFO XRONOMETRO--
610 '-----
620 CLS
630 LOCATE 3,7:PRINT"##### ANTISTROFO XRONOMETPO #####"
640 LOCATE 5,19:PRINT CHR$(164):PRINT" GIANNHS TSANAKTSIDHS"
650 GOSUB 1650
660 LOCATE 3,13:PRINT"PATHSTE ENA PLHKTR0"
670 WHILE INKEY#=""
680 WEND
690 LOCATE 3,13:PRINT STRING$(19," ")
700 D=62:B=23:C=59
710 D=D-1
720 SOUND 1,40,5,15,7
730 SOUND 1,4,95,10,4
740 LOCATE 3,13:PRINT D:LOCATE 15,13:PRINT C:LOCATE 27,13:PRINT B
750 IF D=0 THEN GOTO 770
760 GOTO 710
770 C=C-1
780 LOCATE 3,13:PRINT B:LOCATE 15,13:PRINT C:LOCATE 27,13:PRINT D
790 IF C=0 THEN GOTO 810
800 GOTO 710
810 B=B-1
820 LOCATE 3,13:PRINT B:LOCATE 15,13:PRINT C:LOCATE 27,13:PRINT D
830 IF B=0 THEN GOTO 240
840 GOTO 710
850 '-----
860 '--PROGRAMMATIZVHENO VROLDI-
870 '-----
880 CLS:GOSUB 1500
890 CLS
900 LOCATE 2,7:PRINT"##### PROGRAMMATIZVHENO VROLDI #####"
910 LOCATE 3,19:PRINT CHR$(164):PRINT" GIANNHS TSANAKTSIDHS"
920 GOSUB 1650
930 LOCATE 3,13:PRINT"PATHSTE ENA PLHKTR0"
940 WHILE INKEY#=""
950 WEND
960 LOCATE 3,13:PRINT STRING$(19," ")
970 E=E-3
980 E=E+1
990 SOUND 1,40,5,15,7
1000 SOUND 1,4,95,10,4
1010 IF E=60 THEN GOTO 1040
1020 LOCATE 3,13:PRINT V:LOCATE 15,13:PRINT L:LOCATE 27,13:PRINT E

```

```

1030 GOTO 980
1040 L=L+1:E=0
1050 IF L=60 THEN GOTO 1080
1060 LOCATE 3,13:PRINT V:LOCATE 15,13:PRINT L:LOCATE 27,13:PRINT E
1070 GOTO 980
1080 V=V+1:L=0:E=0
1090 IF V=24 THEN GOTO 1110
1100 LOCATE 3,13:PRINT V:LOCATE 15,13:PRINT L:LOCATE 27,13:PRINT E
1110 V=0
1120 L=0
1130 F=0
1140 GOTO 980
1150 '-----
1160 '----ANTISTROFO VPOLOI----
1170 '-----
1180 CLS:GOSUB 1500
1190 CLS
1200 LOCATE 3,7:PRINT"##### ANTISTROFO VPOLOI #####"
1210 LOCATE 3,19:PRINT CHR$(164):PRINT" GIANNHS TSANAKTSIDHS"
1220 GOSUB 1650
1230 LOCATE 3,13:PRINT"PATHSTE ENA PLHKTR0"
1240 WHILE INKEY#=""
1250 WEND
1260 LOCATE 3,13:PRINT STRING$(19," ")
1270 M=C:N=V:O=L
1280 M=M+3
1290 M=M-1
1300 SOUND 1,40,5,15,7
1310 SOUND 1,4,95,10,4
1320 IF M=-1 THEN GOTO 1350
1330 LOCATE 3,13:PRINT M:LOCATE 15,13:PRINT O:LOCATE 27,13:PRINT N
1340 GOTO 1290
1350 O=O-1
1360 M=59
1370 IF O=-1 THEN GOTO 1400
1380 LOCATE 3,13:PRINT N:LOCATE 15,13:PRINT O:LOCATE 27,13:PRINT M
1390 GOTO 1290
1400 N=N-1
1410 O=59
1420 M=59
1430 IF M=-1 THEN GOTO 1460
1440 LOCATE 3,13:PRINT N:LOCATE 15,13:PRINT O:LOCATE 27,13:PRINT M
1450 GOTO 1290
1460 M=23
1470 O=59
1480 M=59
1490 GOTO 1290
1500 REM
1510 PRINT:PRINT
1520 INPUT"DVSTE THY VRA:(0-231)";V
1530 WHILE V<0 OR V>23
1540 WEND
1550 PRINT:PRINT
1560 INPUT"DVSTE TA LEPTA(0-59)";L
1570 WHILE L<0 OR L>59
1580 WEND
1590 PRINT:PRINT
1600 INPUT"DVSTE TA DEYTEROLEPTA(0-59)";E
1610 WHILE E<0 OR E>59
1620 WEND
1630 CLS:RETURN
1640 REM
1650 PLOT 5,90,0:DRAW 400,90:DRAW 400,320:DRAW 5,320:DRAW 5,90:
MOVE 5,0:FILL 3:RETURN

```

# Towers

Θα αναφέρω ότι σκοπός του παίχτη είναι να μεταφέρει τα επτά δαχτυλίδια διαφορετικού μεγέθους από τον κεντρικό πάσσαλο σ' έναν από τους δυο άλλους. Αυτό όμως δεν είναι τόσο απλό όσο ακούγεται γιατί πάνω σ' ένα δαχτυλίδι δεν μπορεί να τοποθετηθεί ένα μεγαλύτερό του. Τα πλήκτρα χειρισμού είναι τα 1, 2, 3 για να μετακινήτε τα δαχτυλίδια από τους πασσάλους. Αν θέλετε να διορθώσετε την αμέσως προηγούμενη κίνησή σας πατείστε το 0 (μηδέν). Πάντως αν δεν τα καταφέρετε με τη πρώτη μη απογοητευτείτε. Σκεφτείτε ότι το παιχνίδι αυτό είναι μόνο για έξυπνους.

Αυτά και καλές σκέψεις...

```

10 REM *****
20 REM *
30 REM * pyrgoi tou enoi *
40 REM *
50 REM *****
60 REM
61 REM      d.avgoystidhs
62 REM
70 DIM ARRAY(3,8)
80 DIM RINGS(3)
90 DIM RINGPAT$(7)
100 CALL CLEAR
110 CALL SCREEN(16)
120 CALL CHAR(68,"001028444444470")
130 CALL CHAR(70,"002854545430101")
140 CALL CHAR(71,"0070404040404")
150 CALL CHAR(74,"007000000000070")
160 CALL CHAR(76,"001028444444444")
170 CALL CHAR(80,"007044444444444")
180 CALL CHAR(82,"007844447840404")
190 CALL CHAR(83,"0070402010204070")
200 CALL CHAR(85,"002844447044478")
210 CALL CHAR(86,"0028444444300070")
220 GOSUB 1600
230 ME$=M1$ ~
240 R=5
250 C=8
260 GOSUB 1560
270 ME$=M2$

```

```

260 R=19
290 C=5
300 GOSUB 1560
310 CALL SOUND(200,800,4)
320 CALL KEY(3,KEY,ST)
330 IF ST=0 THEN 320
340 IF KEY=78 THEN 1060
350 IF KEY<>79 THEN 310
360 MOVES=1000
370 HIGH=150
380 IF MOVES>HIGH THEN 400
390 HIGH=MOVES
400 GOSUB 1090
410 MOVES=0
420 R=1
430 C=28
440 ME#=STR$(MOVES)
450 GOSUB 1560
460 R=23
470 C=1
480 ME#=M4$
490 GOSUB 1560
500 CALL SOUND(250,1000,4)
510 CALL KEY(3,KEY,ST)
520 IF ST=0 THEN 510
530 IF (KEY=48)*(WW<>MOVETO) THEN 540
   ELSE 590
540 WW=MOVEFROM
550 MOVEFROM=MOVETO
560 MOVETO=WW
570 MOVES=MOVES-2
580 GOTO 750
590 IF KEY<49 THEN 1480
600 IF KEY>51 THEN 1480
610 WW=0
620 CALL HCHAR(23,13,KEY)
630 MOVEFROM=VAL(CHR$(KEY))
640 C=16
650 ME#=M7$
660 GOSUB 1560
670 CALL SOUND(250,1000,4)
680 CALL KEY(3,KEY,ST)
690 IF ST=0 THEN 680
700 IF KEY<49 THEN 1480
710 IF KEY>51 THEN 1480
720 CALL HCHAR(23,27,KEY)
730 MOVETO=VAL(CHR$(KEY))
740 IF MOVEFROM=MOVETO THEN 1480
750 GOSUB 1190
760 MOVES=MOVES+1
770 CALL HCHAR(23,1,32,30)
780 IF RINGS(1)=7 THEN 810
790 IF RINGS(3)=7 THEN 810
800 GOTO 420
810 FOR X=1 TO 15
820 CALL SOUND(150,X*110,15-X)
830 NEXT X
840 R=23
850 C=2
860 ME#=M8$
870 GOSUB 1560
880 FOR DE=1 TO 1000
890 NEXT DE
900 R=24
910 ME#=M9$
920 GOSUB 1560
930 CALL SOUND(300,800,4)
940 CALL KEY(3,KEY,ST)
950 IF ST=0 THEN 940
960 IF KEY=78 THEN 1040
970 IF KEY<>79 THEN 930
980 CALL CLEAR
990 PRINT "  ** TELDS **":;:;:;:;:;:;:

```

```

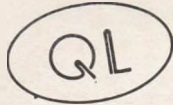
:;:;
1000 FOR DE=1 TO 200
1010 NEXT DE
1020 CALL CLEAR
1030 STOP
1040 GOSUB 1600
1050 GOTO 370
1060 PRINT "OI ""PYRGOI TOY ANOI"" EINAI
"";:;
1070 PRINT "ENA PAIXNIDI STRATIGIKHS."::;:;
1080 PRINT "O SKOPOS TOY EINAI NA META-
";:;
1090 PRINT "FERETE OLA TA DAXTYLIDIA APO
"";:;
1100 PRINT "TON MESAIO PASSALO S'ENAN":;:;
1110 PRINT "APO TOYS ALLOYE PASSALOYS."::;:;
";:;
1120 PRINT "DEN MPOREITE OMVS NA TOPOUE-
"";:;
1130 PRINT "THSETE ENA DAXTYLIDI PANV SE
"";:;
1140 PRINT "ENA MIKROTERO TOY."::;:;
1150 PRINT "PATEISTE ENA FLHTRO."
1160 CALL KEY(3,KEY,ST)
1170 IF ST=0 THEN 1160
1180 GOTO 360
1190 SUB1=8-RINGS(MOVEFROM)
1200 SUB2=8-RINGS(MOVETO)
1210 IF ARRAY(MOVEFROM,SUB1)>ARRAY(MOVETO,
SUB2) THEN 1480
1220 IF RINGS(MOVEFROM)=0 THEN 1480
1210 IF ARRAY(MOVEFROM,SUB1)<ARRAY(MOVETO,
SUB2) THEN 1480
1220 IF RINGS(MOVEFROM)=0 THEN 1480
1230 GOSUB 1290
1240 RINGS(MOVEFROM)=RINGS(MOVEFROM)-1
1250 RINGS(MOVETO)=RINGS(MOVETO)+1
1260 ARRAY(MOVETO,SUB2-1)-ARRAY(MOVEFROM,
SUB1)
1270 ARRAY(MOVEFROM,SUB1)-0
1280 RETURN
1290 R=7+(2*(7-RINGS(MOVEFROM)))
1300 C=19
1310 IF MOVEFROM<>1 THEN 1320
1320 C=3
1330 IF MOVEFROM<>2 THEN 1350
1340 C=11
1350 ME#=BAND$
1360 GOSUB 1560
1370 R=19-(2*(RINGS(MOVETO)))
1380 C=22
1390 IF MOVETO<>1 THEN 1410
1400 C=6
1410 IF MOVETO<>2 THEN 1420
1420 C=14
1430 XX=ARRAY(MOVEFROM,SUB1)
1440 C=C-(INT(LEN(RINGPAT$(XX))/2))
1450 ME#=RINGPAT$(XX)
1460 GOSUB 1560
1470 RETURN
1480 R=24
1490 C=1
1500 ME#=E1$
1510 CALL SOUND(800,440,4)
1520 GOSUB 1560
1530 CALL HCHAR(23,1,32,32)
1540 CALL HCHAR(24,1,32,32)
1550 GOTO 460
1560 FOR I=1 TO LEN(ME#)
1570 CALL HCHAR(R,C+I,ASC(SEG$(ME#,I,1)))
);:;
1580 NEXT I
1590 RETURN

```

```

1600 M1$="PYRGOI TOY ANOI"
1610 M2$="UELETE ODHGIES: (N/D)"
1620 M4$="KALYTERO:"
1630 M5$="KINHSEIS:"
1640 M6$="KINHSH APO"
1650 M7$="KINHSH SE"
1660 M8$="  ** TA KATAFERATE ** "
1670 M9$="  UA JANAPAIJETE: (N/D)"
1680 E1$="AKYRH KINHSH. JANAPAIJTE."
1690 RINGS(1)=0
1700 RINGS(2)=7
1710 RINGS(3)=0
1720 FOR I=1 TO 8
1730 ARRAY(2,I)=I
1740 NEXT I
1750 ARRAY(1,8)=8
1760 ARRAY(3,8)=8
1770 CALL CHAR(128,"FFFFFFFFFFFFFFFF")
1780 CALL CHAR(131,"F0F0F0F0F0F0F0")
1790 CALL CHAR(133,"0F0F0F0F0F0F0F")
1800 RINGPAT$(1)=CHR$(128)
1810 RINGPAT$(2)=CHR$(133)&CHR$(128)&CHR
$(131)
1820 RINGPAT$(3)=CHR$(128)&CHR$(128)&CHR
$(128)
1830 RINGPAT$(4)=CHR$(133)&CHR$(128)&CHR
$(128)&CHR$(128)&CHR$(131)
1840 RINGPAT$(5)=CHR$(128)&CHR$(128)&CHR
$(128)&CHR$(128)&CHR$(128)
1850 RINGPAT$(6)=CHR$(133)&CHR$(128)&CHR
$(128)&CHR$(128)&CHR$(128)&CHR
$(131)
1860 RINGPAT$(7)=CHR$(128)&CHR$(128)&CHR
$(128)&CHR$(128)&CHR$(128)&CHR$(128)&CHR
$(128)
1870 BAND$=CHR$(32)&CHR$(32)&CHR$(32)&CHR
$(32)&CHR$(32)&CHR$(32)&CHR$(32)
1880 RETURN
1890 CALL CLEAR
1900 CALL CHAR(36,"1010101010101010")
1910 CALL CHAR(37,"00FFFFFFFFFFFFFF")
1920 CALL CHAR(38,"10FFFFFFFFFFFFFF")
1930 CALL COLOR(1,9,1)
1940 CALL COLOR(13,8,1)
1950 CALL HCHAR(20,2,37,30)
1960 FOR PP=7 TO 23 STEP 8
1970 CALL HCHAR(20,PP,38)
1980 NEXT PP
1990 GOSUB 2140
2000 R=1
2010 C=2
2020 ME#=M4$
2030 GOSUB 1560
2040 C=18
2050 ME#=M5$
2060 GOSUB 1560
2070 CALL HCHAR(21,7,49)
2080 CALL HCHAR(21,15,50)
2090 CALL HCHAR(21,23,51)
2100 C=12
2110 ME#=STR$(HIGH)
2120 GOSUB 1560
2130 RETURN
2140 CALL VCHAR(6,7,36,14)
2150 CALL VCHAR(6,15,36,14)
2160 CALL VCHAR(6,23,36,14)
2170 FOR X=1 TO 7
2180 R=5+(X*2)
2190 C=14-(INT(LEN(RINGPAT$(X))/2))
2200 ME#=RINGPAT$(X)
2210 GOSUB 1560
2220 NEXT X
2230 RETURN

```



# SCHOOL

Του Βαγγέλη Ραυτόπουλου

Το πρόγραμμα αυτό αποτελεί την πειραματική μελέτη του υπολογισμού της έντασης ηλεκτροστατικού πεδίου, στο ομώνυμο κεφάλαιο της φυσικής Α' Λυκείου. Όλη η λειτουργία του προγράμματος βασίζεται σε δύο βρόχους LOOP, LOOP1 οι οποίοι καλούν τις

κατάλληλες ρουτίνες για το σιδήποτε εμφανίζεται στην οθόνη. Η δομή του προγράμματος είναι η εξής.  
100-190. Ενεργοποίηση της οθόνης και άνοιγμα καναλιών # 0, # 1, # 2  
200. Ρουτίνα 1 τύπωμα πληροφοριών για ότι έχει σχέση με το πείραμα.

220-380 σχετικές GO SUB κλήσεις και σχεδίαση στην οθόνη.  
390-490 Βρόγχος # 1, # 2.  
500-530-560 σχετικές οδηγίες για το πείραμα και τύπωμα των αποτελεσμάτων.

```

100 REMark υπολογισμος εντασης ηλεκτροστατικου πεδιου σημειακου φορτιου
110 REMark Βαγγελης Ραυτοπουλος
120 LET counter%=13
130 LET a$="Xm"
140 MODE 4:WINDOW 512,200,0,0
150 BORDER 3,3,7:CLS
160 WINDOW #0,512,56,0,200
170 BORDER #0,3,1,7:CLS #0
180 WINDOW #2,220,150,290,10:CSIZE #2,0,1
190 PAPER #2,0:INK #2,3:BORDER #2,1,7:CLS#2:GO TO 220
200 CLS#2:CSIZE #2,0,1:PRINT #2,"θεωρουμε οτι σε ενα σημειο του χωρου (στο παρ.)
   υπάρχει ενα ηλεκτρικο φορτιο +Q.Αυτο δημιουργει γυρω του ηλεκτρικο πεδιο.Αυ
   ου του πεδιου ζηταμε να υπολογισουμε την ενταση σε τυχοιο σημειο του Α το οπο
   ιο απεχει αποσταση r απο το φορτιο +Q"
210 RETURN
220 GO SUB 200
230 GO TO 380
240 INK 7:CSIZE #1,0,1:UNDER 1:AT 0,4:PRINT " *** ΕΝΤΑΣΗ *** Υπολογισμος της εντα
   σης ηλεκτροστατικου πεδιου":UNDER 0
250 INK 55:FILL 1:CIRCLE 45,50,10
260 INK 5:CIRCLE 90,80,3
270 FILL 0
280 INK 0
290 LINE 55,55 TO 87,78
300 LINE 35,65 TO 55,35
310 OVER 1:CURSOR 100,90:CSIZE 3,1:PRINT "Q+"
320 CSIZE 0,0:CURSOR 227,35:PRINT "q+": " A"
330 LINE 80,95 TO 100,65
340 INK 7:LINE 57,35 TO 98,65
350 OVER 0
360 INK 4:CSIZE 0,1:CURSOR 200,100:PRINT "r=";a$:INK 0
370 RETURN
380 GO SUB 240
390 REPEAT loop
400 counter%=counter%+3
410 IF counter%>51 THEN
420 GO SUB 500:GO SUB 540
430 REPEAT LOOP1
440 counter%=counter%-3:IF counter%<12 THEN GO SUB 200:EXIT LOOP1
450 INK 0:CIRCLE 45,50,counter%:INK 3:BEEP 25,10:CIRCLE 45,50,counter%:GO SUB 24
   0
460 END REPEAT LOOP1
470 END IF
480 INK 0:CIRCLE 45,50,counter%:GO SUB 240:BEEP 25,10
490 END REPEAT loop
500 CSIZE#0,1,1:r=RND(0 TO 10000):q=RND(0 TO 10000)
510 PRINT #0,"ε=F/q η ε=k*Q/r^2 για οποιασδήποτε τιμης r":;r";q=";q
520 PRINT #0,"c=9*10^9";q;"/";r; " =>";ε=";9*10^9*q/r/a$+r
530 RETURN
540 CLS#2:CSIZE #2,0,0:PRINT#2,;A$ υποθεσουμε οτι στο σημειο Α φερ - νουμε το ση
   μετακο φορτιο +q (δοκιμαστικο φορτιο).Συμφωνα με τον ορισμο η ενταση του ηλεκτρ
   ικου πεδιου στο σημειο Α θα δινεται απο το τυπο ε=F/q.Στο τυπο αυτο η δυναμη F ε
   ναι αποσπτικη δυναμη Κουλομπ που ασκείται μεταξυ των δυο φορτιων,αρα μπορουμε να
   γραψουμε:"
550 PRINT#2,\\;ε=F/+q η ε=k*Q/r^2"
560 RETURN

```



# Γιγάντιες πράξεις

Θέλετε να προσθέσετε ή να αφαιρέσετε μεγάλους αριθμούς με πολλά ψηφία; Τα δύο προγράμματα που δίνουμε αυτό κάνουν.

Μπορείτε να κάνετε πράξεις με όσα ψηφία θέλετε και να πάρετε το αποτέλεσμα γραμμένο ολόκληρο χωρίς εκείνες τις μορφές που δίνει ο SPECTRUM στους μεγάλους αριθμούς.

Του Δημήτρη Κρυσταλλίδη



```

10 REM KRISTALLIDIS DIMITRIS @
20 REM ++++++
30 REM
40 DEF FN m(a,b)=(a+b)*ABS(a-b)
50 PRINT TAB 4:"ADDITION ON BI
G NUMBERS": PRINT TAB 4:"
60 LET q=1
100 INPUT "First number: ";a
110 LINE IS: IF IS="" THEN GO TO
100
105 GO SUB 1000: IF IS="" THEN
GO TO 100
110 LET a$=IS: LET a=LEN a$
115 IF a>29 THEN LET q=0
125 PRINT TAB (30-a)4q;a$
130 INPUT "Second number: ";b
140 LINE IS: IF IS="" THEN GO T
O 130
135 GO SUB 1000: IF IS="" THEN
GO TO 130
140 LET b$=IS: LET b=LEN b$
145 IF b>29 THEN LET q=0
150 IF q THEN PRINT TAB 30-b;b$
160 IF NOT q THEN PRINT "+ " ;b
165 LET l=FN m(a,b)
170 FOR f=1 TO l-a
175 LET a$="0"+a$
180 NEXT f
185 FOR f=1 TO l-b
190 LET b$="0"+b$
195 NEXT f
200 IF NOT q THEN GO TO 240
205 PRINT: LET p=PEEK 23689
210 POKE 23678,8+PEEK 23689-12
220 POKE 23677,239-8*p
230 DRAW 8*1,0
240 LET k=0: LET d$=""
250 FOR f=1 TO 1 STEP -1
260 LET c=VAL a$(f)+VAL b$(f)+k
270 IF c<10 THEN LET k=0: LET d
=c-10
280 IF c>=10 THEN LET k=1: LET
d=c-10
290 IF q THEN PRINT TAB 29-l+f;
d
300 LET d$=STR$ d+d$
310 IF q THEN POKE 23689,p
320 NEXT f
330 IF k=1 THEN LET d$="1"+d$
340 IF k AND q THEN PRINT TAB 2
9-l+f;k
350 IF NOT q THEN PRINT " = " ;d
$
360 INPUT "Another Addition? Y
N": LINE IS
370 IF IS="Y" OR IS="y" THEN RU
N
380 IF IS="" OR IS="N" THEN
GO TO 360
390 STOP
1000 REM TEST
1010 FOR f=1 TO LEN IS
1020 IF IS(f)>"9" OR IS(f)<"0" T
HEN LET IS="" GO TO 1040
1030 NEXT f
1040 RETURN

```

```

10 REM KRISTALLIDIS DIMITRIS @
20 REM ++++++
30 REM
40 DEF FN m(a,b)=(a+b)*ABS(a-b)
50 PRINT TAB 3:"SUBTRACTION ON
BIG NUMBERS": PRINT TAB 3:"
60 LET q=1
100 INPUT "First number: ";a
110 LINE IS: IF IS="" THEN GO TO
100
105 GO SUB 1000: IF IS="" THEN
GO TO 100
110 LET a$=IS: LET a=LEN a$
115 IF a>29 THEN LET q=0
125 PRINT TAB (30-a)4q;a$
130 INPUT "Second number: ";b
140 LINE IS: IF IS="" THEN GO T
O 130
135 GO SUB 1000: IF IS="" THEN
GO TO 130
140 LET b$=IS: LET b=LEN b$
145 IF b>29 THEN LET q=0
150 IF q THEN PRINT TAB 30-b;b$
155 IF NOT q THEN PRINT "- " ;b
160 LET l=FN m(a,b)
165 FOR f=1 TO l-a
170 LET a$="0"+a$
175 NEXT f
180 FOR f=1 TO l-b
185 LET b$="0"+b$
190 NEXT f
195 LET r=0: GO SUB 1100: IF r
THEN LET r=1: LET is=b$: LET b$=
a$
200 IF NOT q THEN GO TO 240
205 PRINT: LET p=PEEK 23689
210 POKE 23678,8+PEEK 23689-12
220 POKE 23677,239-8*p
230 DRAW 8*1,0
240 LET k=0: LET d$=""
250 FOR f=1 TO 1 STEP -1
260 IF VAL a$(f)-VAL b$(f)+k T
HEN LET d=VAL a$(f)-VAL b$(f)-k:
LET d$=""
270 IF d<0 THEN LET e=d+1
280 IF d=0 THEN LET e=1
290 IF q THEN PRINT TAB 29-l+f;
d
300 LET d$=STR$ d+d$
310 IF q THEN POKE 23689,p
320 NEXT f
325 LET d$=d$(e TO ): IF d$=""
THEN LET d$="0": LET e=e-1: LET
d$=""
330 IF f THEN LET d$="-"+d$
335 IF q THEN PRINT TAB 29-l+f+
e;d$
340 IF f AND q THEN PRINT TAB 2
9-l+f;-k
350 IF NOT q THEN PRINT " = " ;d
$
360 INPUT "Another Subtraction
? Y/N": LINE IS
370 IF IS="Y" OR IS="y" OR IS="
" THEN RUN
380 IF IS="" OR IS="N" THEN
GO TO 360
390 STOP
1000 REM TEST
1010 FOR f=1 TO LEN IS
1020 IF IS(f)>"9" OR IS(f)<"0" T
HEN LET IS="" GO TO 1040
1030 NEXT f
1040 RETURN
1100 REM
1110 IF a<b THEN LET r=1: GO TO
1120
1130 IF a=b THEN GO TO 1160
1140 FOR f=1 TO l
1150 IF VAL a$(f)<VAL b$(f) THEN
LET r=1: GO TO 1160
1160 NEXT f
1160 RETURN

```

## CRAZY-TIPS MAD POKES

Γειά σας παιδιά! Για έναν ακόμα μήνα είμαστε παρέα με πολλά και ενδιαφέροντα poke's για τους τρεις παιχνιδο-υπολογιστές σας. Θα ήθελα να σας επισημάνω, πριν αρχίσετε την πληκτρολόγηση, ότι τα poke's του Amstrad αναφέρονται στην tape version. Όσα από αυτά είναι και για δισκέτα, αυτό θα υποδηλώνεται στις πρώτες γραμμές του αντίστοιχου listing.

MONO ΓΙΑ  
**Commodore**



Γυρίστε την κασέτα στην αρχή, βάλτε την στο C2N και γράψτε LOAD (RETURN). Όταν εμφανιστεί το READY γράψτε Poke 1011, 248: Poke 1012, 252 (RETURN). Τώρα θα φορτωθεί το δεύτερο μέρος. Όταν το READY ξαναεμφανιστεί γράψτε: Poke 816, 167: Poke 817, 2: Poke 2096, 248: Poke 2097, 252: Sys 2061 (RETURN) και θα φορτωθεί το τελευταίο μέρος του παιχνιδιού. Μόλις ο Computer κάνει Reset, βάλτε κάποιον από τα εξής Pokes:

α) Αλλαγή του χρώματος του Border  
**Poke 4198, 0-15**

β) Αλλαγή του χρώματος Background:

**Poke 7650, 0-15**

γ) Σταμάτημα του χρόνου:

**Poke 2375, 234**

δ) Επιτάχυνση του παιχνιδιού:

**Poke 14212, 234**

ε) Παράξενα χρώματα και συνδυασμοί:

**Poke 7678, 0-15**

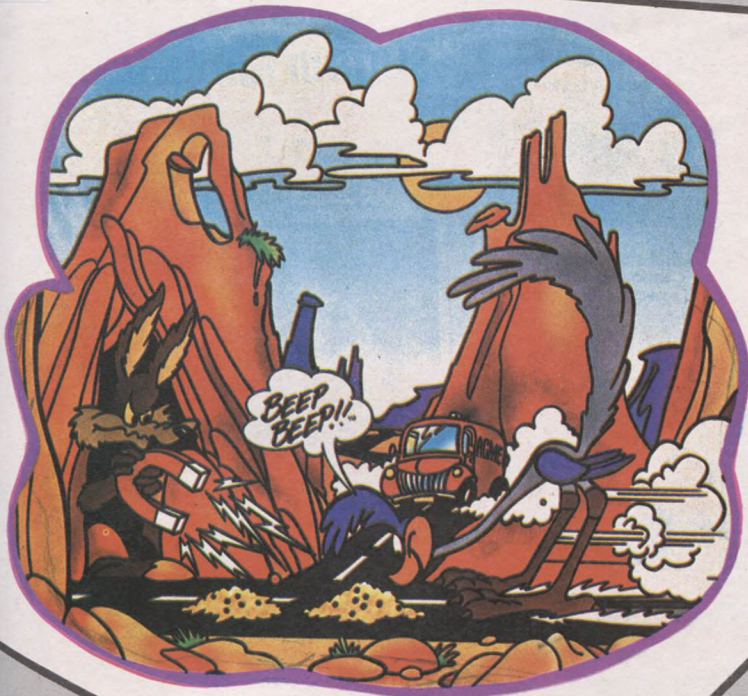
ζ) Αλλαγή του χρώματος των εχθρών και των δέντρων:

**Poke 7655, 0-15**

Μόλις λοιπόν πληκτρολογήσετε όποια Pokes θέλετε, γράψετε **Sys 2128** και το παιχνίδι αρχίζει.

```
3 rem great escape poke's
5 print chr$(147)
10 for i=52992 to 53055
20 read a:c=c+a:poke i,a:next
30 if c<>7212 then print "error in
data":end
35 print "data ok":print
36 print "type sys 52992 to start":end
40 data 32,44,247,56,234,141,32,208
50 data 32,108,245,169,24,141,67,4
60 data 169,207,141,68,4,76,99,3
70 data 169,99,141,111,1,169,3,141
75 data 112,1,169,20,133,104,169,173
80 data 133,105,162,7,189,56,207,157
85 data 99,3,202,16,247,76,20,173
90 data 169,165,141,191,67,76,190,95
```

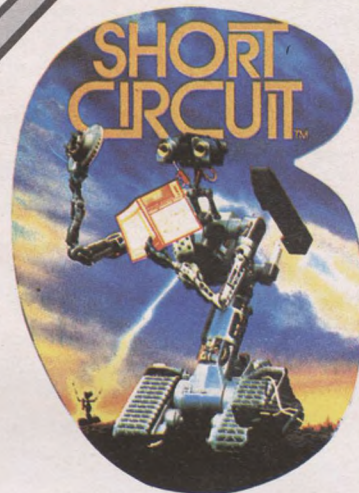




## ROAD RUNNER

```

10 rem road runner poke's
20 for a=53216 to 53255:read b:poke
a,b:next
30 sys 53216
40 data 32,44,247,32,108,245,91,243
50 data 141,134,9,169,207,141,135,9
60 data 76,16,8,169,0,141,63,16
70 data 169,208,141,64,16,76,0,16
80 data 169,165,141,233,168,76,0,128
  
```



```

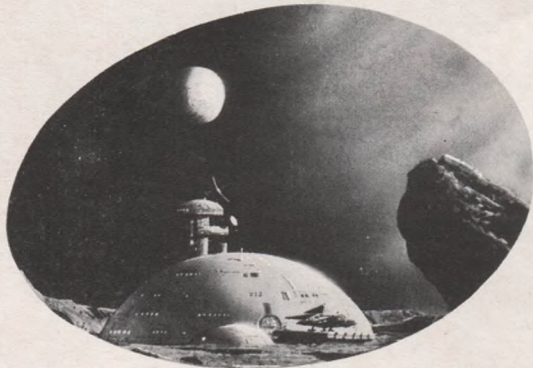
2 rem slap fight poke's
3 for i=512 to 533:read a:poke
i,a:c+c+a:next i
4 for i=820 to 827:read a:poke
i,a:c+c+a:next i:if c=4042 then sys 512
5 print "error in data"
6 data 198,157,169,0,162,1,168,32,186,
255,32,189,255,32,213,255,169,196
,141,199
7 data 3,96,169,44,141,255,39,76,207,3
  
```



```

5 rem short circuit poke's
10 l=49152
20 for x=1 to 13:t=0
30 for y=1 to 8
40 read a:poke l,a
50 l=l+1:t=t+a
60 next
70 read c:if t=c then 90
80 print "error in data " x*10+90:end
90 next
95 print "sys 49152 to load and run"
99 end
100 data 169,1,170,168,32,186,255,169,1150
110 data 0,32,189,255,32,213,255,169,1145
120 data 32,141,168,4,169,48,141,169,872
130 data 4,169,62,141,93,5,162,2,638
140 data 142,170,4,142,94,5,232,142,931
150 data 111,5,162,49,189,56,192,157,921
160 data 48,2,202,16,247,76,99,3,693
170 data 201,2,240,4,201,1,208,2,839
180 data 169,4,153,10,0,96,169,208,809
190 data 141,47,25,169,26,141,48,25,622
200 data 169,0,141,109,31,169,24,141,784
210 data 234,13,169,141,141,130,34,76,938
220 data 72,149,32,77,77,43,65,76,591
  
```

## CRAZY-TIPS MAD POKES

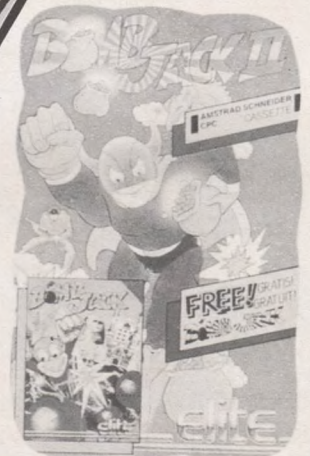


### EQUINOX

```
5 REM EQUINOX POKE'S
10 DATA 21,69,2A,36,C9,C3
20 DATA 00,03
30 FOR X=&BE00 TO &BE07
40 READ A$
50 POKE X,VAL("&"+A$)
60 NEXT:MEMORY &1500
70 LOAD "EQUINOX":MODE 1
80 POKE &2030,&BE
90 CALL &2000
```

MONO ΓΙΑ  
**AMSTRAD**

```
4 rem for disk and cassette version
5 rem bomb jack ii poke's
10 mode 0:memory &175b
20 border 0
30 for n=0 to 15:read a:ink n,a:next
40 load "!b2screen.bin",&c000
50 load "!b2code.bin",&175c
60 poke &18ea,0
70 poke &31ba,0
80 call &1770
90 data 0,26,1,8,11,10,14,5,20,15,21,
25,6,3,12,24
```



5 rem cobra poke's

```
10 mode 1:memory 12345
20 load ""
30 tot=0
40 for n=&a700 to &a748
50 read a$:a=val("&"+a$)
60 poke n,a:tot=tot+a
70 next n
80 if tot<>7305 then print "error in data!":end
90 call &a734
100 data dd,21,00,bf,11,4f,00,cd
110 data 4e,bc,21,c3,1a,11,a7,af
120 data 22,1b,bf,ed,53,1d,bf,c3
130 data 00,bf,21,00,00,22,ca,4e
140 data 22,cc,4e,c3,00,41,3e,a8
150 data 21,67,fc,32,00,02,22,01
160 data 02,f3,f1,c9,3e,c3,21,26
170 data a7,32,e2,39,22,e3,39,21
180 data ff,ab,11,40,00,c3,af,39
190 data 4a
```

### COBRA



### STAINLESS STEEL

```
5 STAINLESS STEEL POKE'S
10 MODE 1:'MEMORY &3FFF
20 LOAD "STEEL",&4000
30 POKE &4084,&64
40 POKE &4085,0
50 FOR N=&64 TO &71
60 READ A$:POKE N,VAL("&"+A$)
70 NEXT N
80 DATA 21,00,18,3E,04,22,DE,06
90 DATA 32,78,14,C3,16,01
100 CALL &4000
```



72 MICROMAD

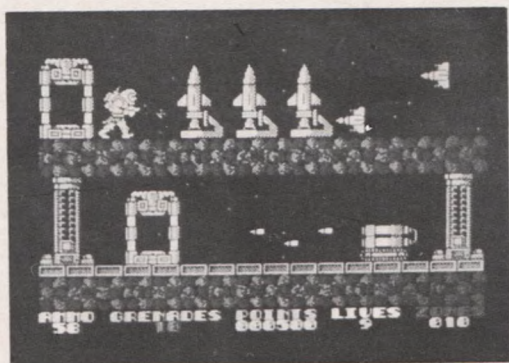
MONO ΓΙΑ  
SPECTRUM



```
10 rem barbarian poke's
30 clear 24900
40 let tot=0
50 for f=65500 to 65522
60 read a:let tot=tot+a
70 poke f,a:next f
80 if tot<>2435 then print "error in
data":beep 1,1:stop
90 print "start barbarian tape"
100 randomize usr 1366
110 randomize usr 1366
120 randomize usr 65500
1000 data 62,255,55,221,33
1010 data 0,64,17,230,191
1020 data 49,0,0,205,86
1030 data 5,175,50,96,141
1040 data 195,168,137
```

## ZYNAPS

```
10 rem zynaps poke's
30 clear 24999
40 load "code"code 25000
50 poke 45592,24:poke 45008,255
60 randomize usr 32768
```



```
10 rem krakout poke's
20 clear 65535:let t=0
30 for n=30000 to 30027:read a:poke
n,a:let t=t+(n-29990)*a:next n
40 if t=81811 then print "error in
data":stop
50 for n=65192 to 65198:read a:poke
n,a:next n
60 randomize usr 30000
70 data 221,33,203,127,17,64,1,62,255,55
,205,86,5
80 data 48,241,62,128,50,246,127,62,254,
50,47,128
90 data 195,244,127
100 data 175,50,229,181,195,168,139
```

Ελπίζω να μείνετε ευχαριστημένοι και να διασκεδάσετε για αρκετές ώρες.  
Εδώ τελειώσαμε και γι' αυτό το τεύχος, ανανεώνοντας το ραντεβού μας για τον επόμενο  
μήνα. Μέχρι τότε κάντε λίγο υπομονή και προπαντός μείνετε... «προγραμματισμένοι».



# Slap Fight

Για:

Commodore



**Κατασκευαστής: Imagine**  
**Διάθεση: OCEAN HELLAS**

Είσαι ο πιλότος του Slap Fight, ενός πρωτοποριακού σκάφους και πρέπει να αντιμετωπίσεις τα κύματα εχθρικών σκαφών που θα βρεις στον φιλόξενο και εχθρικό πλανήτη Drac. Όταν η ώρα θα φτάσει, θα πρέπει να ρίξεις τη θανατηφόρα σου ακτίνα και να χτυπήσεις τον εχθρικό πλανήτη.

Στην πορεία σου και καθώς θα χτυπάς τους εξωγήινους θα βρεις μερικά άστρα, τα οποία παράγονται από την

καταστροφή ενός εξωγήινου, και τα οποία θα σε βοηθήσουν στο δρόμο σου. Κάθε φορά που θα παίρνεις κάποια άστρο, θα ανάβει ένα εικονίδιο, το οποίο συμβολίζει ένα όπλο. Αν πατήσετε το space bar, τότε το όπλο αυτό είναι δικό σας και μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε. Αν δεν πάρετε κανένα όπλο, τότε σύντομα ο κύκλος των άστρων θα ανακυκλωθεί, οπότε θα ψάχνετε για όπλα πάλι από την αρχή.

Τα όπλα που μπορείτε να πάρετε είναι τα εξής:

1. Ταχύτητα - μέχρι και 5 φορές γρηγορότερα.
2. Πολυβόλα - γρηγορότερες και δυνατότερες βολές.
3. Πλάγια Πολυβόλα - μπορείτε να πυροβολείτε και από τα πλάγια του σκάφους σας.
4. Μεγέθυνση - Μ' αυτό μεγαλώνετε το σκάφος σας και την ικανότητά σας να πυροβολείτε.
5. Βόμβα - Μ' αυτή μπορείτε να κά-

νετε εκρήξεις στο μπροστά μέρος του σκάφους σας.

6. Laser - θα έχετε την προστασία μιας αόρατης ακτίνας laser, η οποία πηγάζει από το μπροστά μέρος του σκάφους σας.

7. Πυραύλους - Μ' αυτό έχετε τη δυνατότητα να πετάτε πυραύλους, οι οποίοι βρίσκουν μόνοι τους τους στόχους, σ' όλες τις διευθύνσεις.

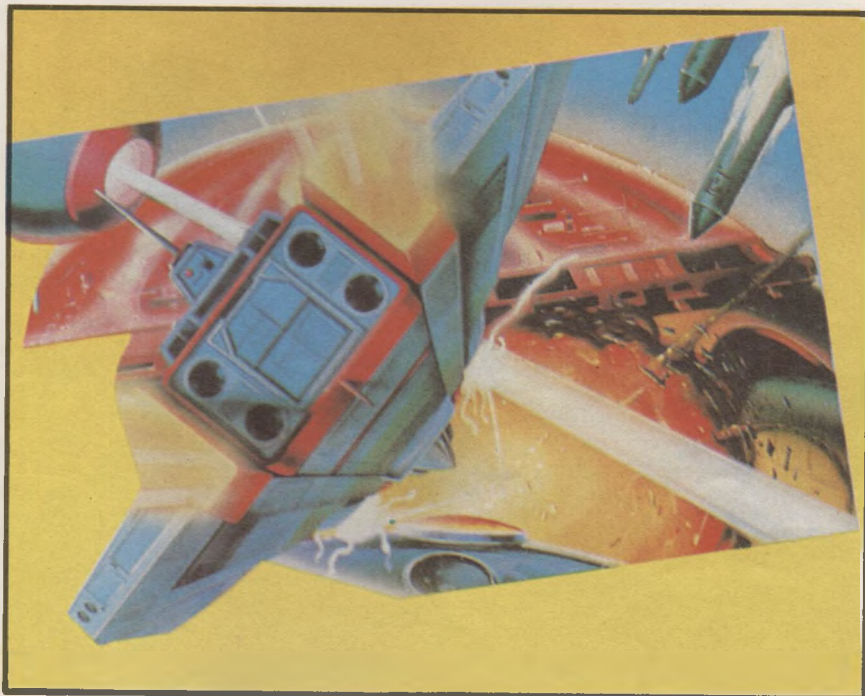
8. Ασπίδα - Για λίγη ώρα θα είστε άτρωτος από εχθρικές βολές. Ο χρόνος που παραμένετε άτρωτος εξαρτάται από τις βολές που δεχόσαστε.

Στο πάνω μέρος της οθόνης θα βλέπετε το σκορ σας και τις ζωές που σας μένουν, ενώ στο κάτω μέρος θα βλέπετε το όπλο που είναι ενεργό. Για κάθε εξωγήινο σκάφος που καταρίπτετε παίρνετε από 100 μέχρι 1000 βαθμούς. Έξτρα ζωές παίρνετε στις 50000 βαθμούς και κάθε 70000 από εκεί και ύστερα.

Φροντίστε να μάθετε γρήγορα ποιά σκάφη σας δίνουν άστρα και μαζί μ' αυτά μάθετε να χειρίζεστε καλά τα επιπλέον όπλα που σας δίνονται. Μην τολμήσετε να σταθείτε ακίνητος γιατί αυτό σημαίνει σίγουρα θάνατο. Μην σπαταλάτε άσκοπα την ασπίδα σας, δεν πρόκειται να κρατήσει για πάντα. Αν μεγεθύνετε το σκάφος σας τότε δεν πρόκειται απλά και μόνο να βελτιώσετε την ικανότητά σας να πυροβολείτε, αλλά και να γίνεστε ευκολότερος στόχος. Φροντίστε να αυξήσετε γρήγορα την ταχύτητά σας, έτσι θα αυξήσετε εύκολα την ικανότητά σας για ελιγμούς.

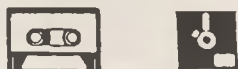
Το παιχνίδι αυτό, όπως καταλάβατε, είναι ένα κλασικό shoot'em up. Αλλά δεν είναι ένα οποιοδήποτε shoot'em up. Είναι γρήγορο, δυνατό, ελκυστικό και εθιστικό. Τα γραφικά είναι πολύ ζωντανά και καθαρά, ενώ ο ήχος είναι και αυτός πολύ καλός. Αν σας ενδιαφέρουν τα δυνατά και γρήγορα παιχνίδια τότε αυτό είναι το παιχνίδι για σας.

Graphics	85 %
Ήχος	88 %
Ψυχαγωγία	90 %
Υπόθεση	75 %
Πρωτοτυπία	50 %
Γενικό σύνολο	85 %



# Solomon's key

Για:  
**Amstrad  
Commodore  
Spectrum**



**Κατασκευαστής: US GOLD**  
**Διάθεση: ALL SERVICES**  
**SOUND**

Στα υπόγεια του κάστρου του βασιλιά Σολομώντα υπάρχουν κρυμμένοι θησαυροί. Τώρα, χρόνια μετά το θάνατο του βασιλιά, πρέπει να μπειτε στα ορυχεία του και να βρείτε τους θησαυρούς του. Μην νομίζετε όμως ότι κάτι τέτοιο είναι εύκολο, γιατί τότε κάνετε ένα σοβαρό λάθος. Η πορεία σας μέχρι την κατάκτηση του θησαυρού είναι μεγάλη και δύσκολη.

Υπάρχουν αρκετά δωμάτια από τα οποία πρέπει να περάσετε για να τελειώσετε την πορεία σας. Σε καθένα απ' αυτά θα πρέπει να μαζεύετε τους θησαυρούς που υπάρχουν εκεί, όπως και τα κλειδιά τα οποία θα σας οδηγήσουν στα επόμενα δωμάτια. Όπως όμως οι ίδιοι θα καταλάβετε, η εύρεση του κλειδιού και των θησαυρών δεν είναι εύκολη, αφού δεν υπάρχουν διάδρομοι οι οποίοι θα σας οδηγήσουν σ' αυτά. Εσείς τώρα, για να φτάσετε στους διάφορους θησαυρούς, πρέπει να δημιουργήσετε τους δικούς σας διαδρόμους. Όπως θα καταλάβετε από το ίδιο το παιχνίδι, το κάθε δωμάτιο είναι γεμάτο από πολύχρωμα τούβλα, τα γαλάζια είναι αυτά που μπορείτε και να φτιάξετε αλλά και να καταστρέψετε. Άλλα πάλι όπως τα κίτρινα είναι άτρωτα από τα οποιαδήποτε πυρά σας και θα σας δυσκολέψουν ιδιαίτερα, ειδικά αν βρίσκονται κοντά στον στόχο σας. Εκτός όμως από τις δυσκολίες που θα σας δημιουργήσει

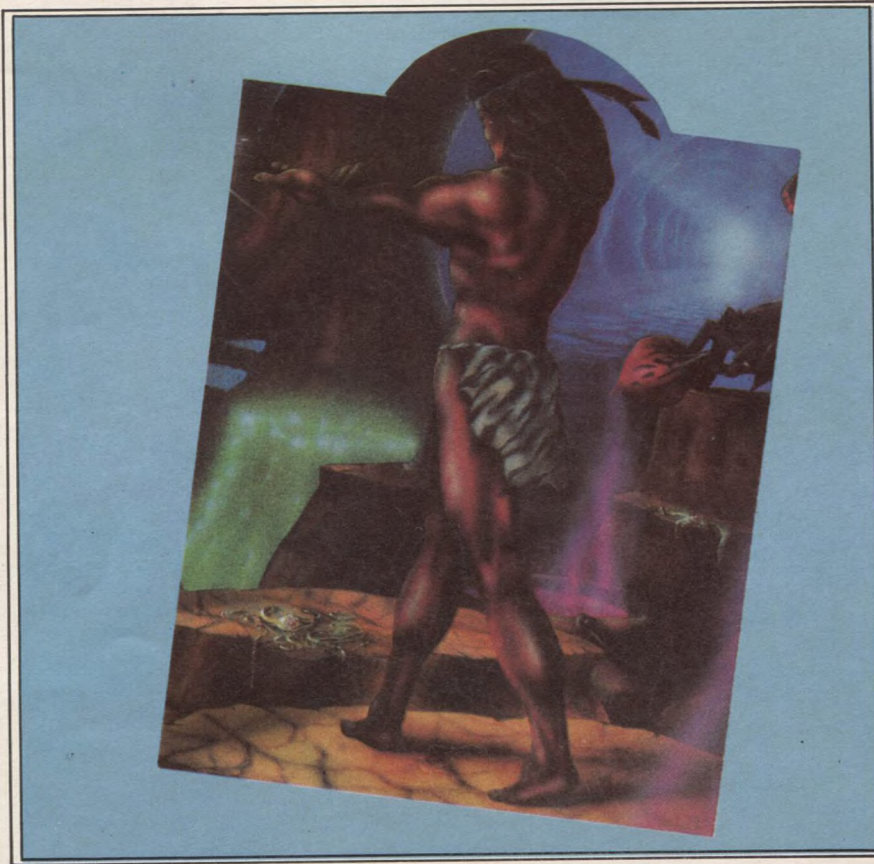
η εύρεση του σωστού δρόμου για τα τρόπαια θα έχετε και άλλους αντιπάλους, μικρά κακά πλασματάκια τα οποία έχουν καθήκον να φυλάνε τον θησαυρό. Μην τολμήσετε να τα ακουμπήσετε γιατί το αποτέλεσμα θα είναι τραγικό. Εξάλλου έχετε μόνο έξι ζωές για να κατακτήσετε έναν πολύ δύσκολο λαβύρινθο. Εκτός όμως όλων των άλλων, τα ζώακια αυτά μπορεί να καταστρέψουν και το διάδρομο πάνω στον οποίο πατάτε και να πέσετε κάτω.

Το παιχνίδι ίσως σας φανεί φτωχό στην αρχή, αλλά σίγουρα δεν πρόκειται να μειωθεί το ενδιαφέρον σας εξαιτίας αυτού. Τα γραφικά είναι καλά, χωρίς να είναι τα καλύτερα δυνατά, και ο ήχος χωρίς να είναι σπουδαίος παραμένει ευχάριστος. Αυτό που κά-

νει το παιχνίδι τόσο καλό και τόσο εθιστικό είναι οι σπαζοκεφαλιές που σας βάζει. Η εύρεση του σωστού διαδρόμου δεν είναι πάντα εύκολη, ενώ δεν είναι διόλου εύκολο να αποφύγετε τα ζώακια. Υπήρξαν πολλά τέτοια παιχνίδια στο παρελθόν, σε μερικά απ' αυτά μάλιστα μπορούσατε να φτιάξετε μόνοι σας τις πίστες, εδώ όμως η παρουσίαση είναι πολύ καλύτερη.

Δεν πρόκειται να σας πω για μια άλλη φορά ότι μιλάμε για ένα εξαιρετικό παιχνίδι, αλλά αν νομίζετε ότι το μυαλό σας χρειάζεται λίγο παιδεμα, τότε προχωρήστε γιατί οι θησαυροί δεν θα περιμένουν.

<b>Graphics</b>	<b>75%</b>
<b>Ήχος</b>	<b>75%</b>
<b>Ψυχαγωγία</b>	<b>95%</b>
<b>Υπόθεση</b>	<b>90%</b>
<b>Πρωτοτυπία</b>	<b>80%</b>
<b>Γενικό σύνολο</b>	<b>85%</b>

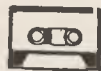


# ΜΠΡΟΣΤΑ ΣΤΟ MONITOR



## Zynaps

ΓΙΑ:  
Amstrad  
Spectrum  
Commodore



**Κατασκευαστής: Hewson**  
**Διάθεση: Computer market**

Ο άνθρωπος πίσω από το Zynaps είναι ο Dominic Robinson, ο μάγος που κατάφερε να αντικαταστήσει τον Andrew Braybrook και παιχνίδι του Uridium στον Spectrum. Η δουλειά που είχε κάνει τότε ήταν το λιγότερο εξαιρετική. Τώρα ήρθε η ώρα για την καινούργια του δουλειά, το Zynaps. Το παιχνίδι δίνει τις καλύτερες εντυπώσεις, παίζεται καλά και εύκολα, αλλά σίγουρα δεν σπάει τα ρεκόρ πρωτοτυπίας.

Το παιχνίδι είναι φτιαγμένο από 450 οθόνες, οι οποίες σκρολλάρουν πλάγια στην οθόνη σας. Το όλο πακέτο ολοκληρώνεται από ένα σετ aliens, πυραύλων, ρουκετών και γενικά όλα τα συστατικά ενός κλασικού shoot'em up. Και βέβαια, όπως πάντα, αυτό που πρέπει να κάνετε είναι να φτάσετε στο αρχηγείο των εξωγήινων.

Το σκάφος σας είναι τύπου Mark One Scorpion Attack Fighter. Αλλά ειδικά για σας, το μοντέλο που πετάτε έχει κάποιες έξτρα δυνατότητες. Δυνατότητες όπως να βρίσκει και να μαζεύει επιπλέον όπλα κατά την πορεία και να μαζεύει καύσιμα από κατεστραμμένα σκάφη.

Τα επίπεδα ταχύτητας που πιάνει η μηχανή του Scorpion είναι τέσσερα. Το χαμηλότερο είναι η αργή ταχύτητα, όπου μπορείτε να κάνετε τους ακριβείς ελιγμούς, ενώ η μεγαλύτερη είναι ιδανική για μεγάλες ταχύτητες και μάχες στο βαθύ διάστημα.

Τα διαθέσιμα όπλα είναι τα εξής: Pulse lasers- καλά όπλα για βαριά δουλειά, τοποθετούνται στα φτερά του σκάφους σας. (Αλήθεια μήπως σας θυμίζει τίποτα το όνομά τους); Plasma bombs- δύο ανεξάρτητοι βομβαρδιστές σας δίνουν μια καλή δύναμη πυρός για επίγηους στόχους. Homing missiles- αυτοί οι πύραυλοι μεταφέρουν κεφαλές ικανές να καταστρέψουν πλανήτες ολόκληρους. Όταν θα κλειδωθούν στον στόχο τους θα καταστρέψουν κάθε εξωγήινο σκάφος, ανεξάρτητα από το μέγεθός του.

Seeker missiles- το πιο έξυπνο όπλο αυτή τη στιγμή. Οι πύραυλοι αυτοί έχουν κύκλωμα που κλειδώνει πάνω σε κάθε στόχο, τον οποίο μπορούν να καταστρέψουν.

Fuel Scoops- σας δίνει την ενέργεια να ενεργοποιήσετε τα κεντρικά συστήματα του Scorpion.

Σίγουρα δεν θα νοιώσετε τη μεγαλύτερη ευχαρίστηση, όταν στο πρώτο επίπεδο αφού χάσετε, βρεθείτε πάλι στην αρχή της πίστας. Τουλάχιστον κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει σ' όλα τα



επίπεδα, πράγμα που με ανακουφίζει ιδιαίτερα. Κατά τ' άλλα όμως, δεν υπάρχει τίποτα για να κατηγορήσω στο Zynaps. Είναι ένα πολύ καλό παιχνίδι το οποίο γίνεται ακόμη πιο διασκεδαστικό αν είσατε φίλοι του είδους.

Graphics	90%
Ήχος	85%
Ψυχαγωγία	85%
Υπόθεση	60%
Πρωτοτυπία	60%
Γενικό σύνολο	80%

## Trio

Το Trio είναι μια συλλογή από τρία προγράμματα της Elite Systems Ltd. Τα παιχνίδια αυτά είναι αρκετά γνωστά, οπότε η αγορά του πακέτου γίνεται πολύ συμφέρουσα. Τα παιχνίδια του πακέτου είναι τα Airwolf 2, Great Gurianos, 3DC και Cataball. Όχι,

ωστά μετρήσατε, τα παιχνίδια είναι τέσσερα και όχι τρία. Για να σας προλάβω όμως πριν αναρωτηθείτε γιατί τέσσερα παιχνίδια φτιάχνουν ένα τρίο, θα σας πω ότι στην έκδοση του πακέτου για Commodore δεν υπάρχει το 3DC, ενώ στη θέση του υπάρχει το Cataball.

Αλλά ας ξεκινήσουμε με το πρώτο παιχνίδι της συλλογής, το Great Gurianos. Ίσως πολλοί από εσάς να το είχατε δει και παίξει στο κανονικό coin-up, για το οποίο τρέφω μεγάλη

εκτίμηση. Η υπόθεση πάει κάπως έτσι: Είσατε ο Great Gurianos, ένας μαχητής που πρέπει να εισβάλλει στο κάστρο του κακού και να ολοκληρώσει την αναζήτησή του. Στο δρόμο σας θα βρείτε ένα σωρό κακούς και άφοβους μαχητές τους οποίους πρέπει να νικήσετε και να υποτάξετε. Τα μόνα όπλα σας σ' αυτή τη δύσκολη μάχη είναι το ξίφος σας, η ασπίδα σας και η πανοπλία σας.

Κατά την αναζήτησή σας δεν θα συναντήσετε μόνο μαχητές, αλλά και

ΓΙΑ:  
Amstrad  
Spectrum  
Commodore



## Κατασκευαστής: Elite Διάθεση: Greek software

διάφορα αντικείμενα τα οποία θα έρχονται καταπάνω σας και τα οποία θα πρέπει να χτυπάτε με την ασπίδα σας και το ξίφος σας. Και αυτό γιατί αν τα αφήσετε να σας χτυπήσουν τότε το κομμάτι της πανοπλίας πάνω στο οποίο θα πέσουν θα αδυνατίσει και ίσως να φύγει κιάλας, αφήνοντάς σας ένα αδύνατο σημείο. Κάθε περαιτέρω χτύπημα στο ίδιο σημείο θα γίνει μοιραίο.

Εκτός όμως από τα αντικείμενα που σας χτυπάνε υπάρχουν και μερικά τα οποία σας βοηθάνε. Για παράδειγμα αν χτυπήσετε τα σπαθιά που θα πέφτουν πάνω σας τότε θα αποκτήσετε το σούπερ σπαθί. Το ίδιο θα συμβεί αν χτυπήσετε και την ασπίδα που θα πετάει καταπάνω σας. Τέλος υπάρχει και ένας κρύσταλλος τον οποίον αν τον χτυπήσετε τότε ξαναφτιάχνεται η πανοπλία σας σαν να ήταν καινούργια.

Το δεύτερο παιχνίδι της συλλογής είναι το Airwolf 2, ένα helicopter simulation. Είσαστε ο Stringfellow Hawke και σας δόθηκε η εντολή να εκτελέσετε μια πολύ επικίνδυνη αποστολή. Για να πετύχετε το σκοπό σας πρέπει να πάρετε το νέο σας ελικόπτερο και να καθαρίσετε ένα εξωγήινο σκάφος το οποίο καταστρέφει ότι βρει στο πέρασμά του και έχει γίνει μια απειλή για την ανθρωπότητα. Με τη συλλογή και χρήση μοντέρνου και εξελιγμένου εξοπλισμού μπορείτε να ξεπεράσετε τα εμπόδια τα οποία θα βρείτε μπροστά σας και πιο σημαντικό θα είστε σε θέση να καθαρίσετε το σκάφος. Τα όπλα σας θα τα βρείτε στη μορφή pulsors κι όσο πιο πολλά βρίσκετε τόσο πιο εξελιγμένα όπλα θα είστε σε θέση να πάρετε.

Το παιχνίδι αυτό δεν είναι κάτι το

σπουδαίο, μπορούσε να είναι πολύ καλύτερο. Αυτό που το σώζει είναι η ιδιαίτερα γρήγορη δράση όταν πλησιάζετε το εξωγήινο σκάφος και το όνομα που μεταφέρει (ας μην ξεχνάμε ότι το Airwolf ήταν ένα από τα ωραιότερα παιχνίδια που φτιάχτηκαν).

Το τρίτο παιχνίδι που συμπληρώνει τη συλλογή, για τις εκδόσεις Amstrad και Spectrum τουλάχιστον, είναι το 3DC. Το παιχνίδι αυτό είναι αρκετά καλοκαιρινό και ίσως να μην ταιριάζει στις κρύες μέρες του χειμώνα, αλλά σίγουρα θα σας κάνει να αναπολήσετε τις ανέμελες μέρες δίπλα στην ακρογιαλιά. Βρίσκεστε στο βυθό με τη στολή κατάδυσης. Αυτό που έχετε να κάνετε είναι να βρείτε και συναρμολογήσετε τα κομμάτια ενός υποβρύχιου το οποίο θα σας οδηγήσει στην ασφάλεια της ξηράς. Μη νομίζετε όμως ότι το παιχνίδι είναι εύκολο. Απεναντίας μάλιστα το ψάξιμο είναι δύσκολο και ο αέρας στις φιάλες οξυγόνου στις πλάτες σας περιορισμένος.

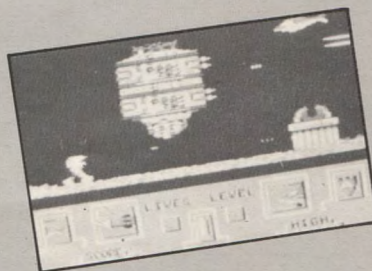
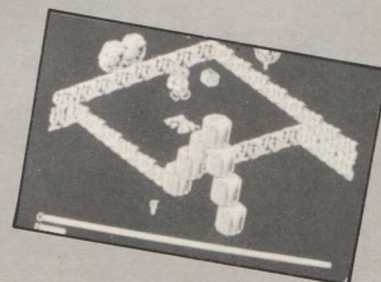
Εκτός όμως από το οξυγόνο υπάρχει και το νίτρο το οποίο με κάθε άλμα σας μεγαλώνει και αν γίνει πολύ μεγά-

λο τότε πεθαίνετε. Μην φοβηθείτε να τριγυρνάτε αφού υπάρχει ένας χάρτης ο οποίος μπορεί να κληθεί όποτε θέλετε, πράγμα που σίγουρα θα φανεί χρήσιμο στις περιπλανήσεις σας. Κάθε στιγμή μπορείτε να μεταφέρετε έξι το πολύ κομμάτια υποψήφια για το υποβρύχιο, τα οποία μπορείτε να τα πετάξετε αν τα θεωρείτε άχρηστα. Ταυτόχρονα όμως μπορείτε να τα συνδυάσετε και να αρχίσετε τη δομή του υποβρυχίου σας.

Στο κάτω μέρος της οθόνης θα βρείτε δύο μπάρες, μία για το οξυγόνο και μια για το νίτρο, Δίπλα στη μπάρα του οξυγόνου υπάρχει ο αριθμός ο οποίος περιγράφει τον αριθμό των μπουκαλιών οξυγόνου που σας μένουν. Προσέχετε όμως τα χταπόδια τα οποία αν έχετε ένα ειδικό κομμάτι, τότε τα χταπόδια δεν θα πειράζουν τις μπουκάλες σας, αλλά απλά και μόνο θα πετάνε μελάνι, πράγμα που μπορεί να μπερδέψει. Και να θυμάστε ότι το χέλι είναι ο καλύτερός σας φίλος.

Γενικό σύνολο

75%



μπροστα  
στο  
MONITOR



ΓΙΑ:  
Commodore  
Spectrum  
Amstrad



**Κατασκευαστής: Hewson**  
**Διάθεση: Computer market**

Το Exolon είναι ένα κλασικό shoot'em up παιχνίδι, που όμως δεν προορίζεται μόνο στους φίλους του είδους. Εξάλλου αυτό φαίνεται και από το γεγονός ότι όπου και αν εμφανιστεί ξεπουλάει αμέσως. Τι είναι λοιπόν αυτό το κάτι το οποίο το κάνει να ξεχωρίζει από τα άλλα παιχνίδια του είδους;

Το Exolon είναι ένα παιχνίδι απλό, απ' αυτά που παίζεις χωρίς την ανάγκη manual, έχει ωραία και λιτά γραφικά, αξιόλογο ήχο και πολύ μα πολύ δράση που εξελίσσεται στα 125 σκηνικά του. Επιπλέον δεν υπάρχει πίστα στην οποία δεν θα έχετε κάτι που να μην σας τραβήξει την προσοχή, να σας δυσκολέψει, να σας κάνει να απασχοληθείτε μαζί όλο και περισσότερο.

Η υπόθεση πάει κάπως έτσι: εξαιτίας της μεγάλης σας φήμης σαν δολοφόνος εξωγήινων σας ανέθεσαν να καταστρέψετε τον πλανήτη Exolon, του οποίου ο πληθυσμός είναι ένα μείγμα από διάφορους εξωγήινους. Για να τελειώσετε τη δουλειά σας και να πληρωθείτε, θα πρέπει να αντιμετωπίσετε ένα σωρό εμπόδια. Από μικρά εξωγήινα πλασματάκια μέχρι σιλό εκτόξευσης πυραύλων και εκρηκτικά παγιδευμένα ορυχεία.

Εναντίον όλων αυτών έχετε στη διάθεσή σας τρία όπλα. Το πολυβόλο σας, για τις μικρές δουλειές, τις χειροβομβίδες για πιο μεγάλους aliens ή κομμάτια hardware και τέλος μια pulse βόμβα η οποία καταστρέφει τα συστήματα ασφάλειας του εχθρού.

Για κάποια παραπάνω δύναμη πυρός και άμυνας περνώντας μέσα από μονάδες μεταμόρφωσης θα βρεθείτε ντυμένος με μια φόρμα exoskeleton. Μ' αυτή έχετε μεγαλύτερη δύναμη και προστασία από τα ορυχεία και από μερικούς εξωγήινους. Αλλά μην υποεκτιμήσετε τις ικανότητες αυτού του όπλου, αφού μετά από κάποιες πίστες θα μπορείτε να πυροβολείτε σε δύο επίπεδα! Το μόνο κακό είναι ότι μετά την 25η πίστα το bonus σας πέφτει από τους 10.000 πόντους στους 1000.

Αλλά για να τελειώσετε το παιχνίδι όσο το δυνατόν πιο γρήγορα, αν συναντάτε προβλήματα, θα σας δώσουμε και τον κωδικό του cheat mode. Ο κωδικός αυτός δεν είναι άλλος από τη λέξη ZORBA, μόνο που το αφήνουμε σε σας να βρείτε που θα πρέπει να το χρησιμοποιήσετε για να λειτουργήσει το cheat mode.

Το Exolon είναι γρήγορο, εύκολο στο παιχνίδι και πολύ μα πολύ εθιστικό. Είναι ένα από τα παιχνίδια που θα γίνουν κλασικά, και όχι μόνο στο είδος τους. Και τέτοια παιχνίδια είναι το Uridium, το Elite, το Pole Position και τόσα άλλα που εξακολουθούμε να τα παίζουμε μετά από τόσα χρόνια. Όχι, δεν είμαι απλά και μόνο υπερβολικός για την ποιότητα αυτού του παιχνιδιού, είμαι ενθουσιασμένος για την κυκλοφορία του και στην Ελλάδα. Αλλά για να μην σας παρασύρω θα σας προτείνω να το δείτε οπωσδήποτε, οπότε είμαι σίγουρος ότι θα γοητευτείτε και εσείς όπως και εγώ από τη μάχη του πλανήτη Exolon.

Graphics	85%
Ήχος	85%
Ψυχαγωγία	98%
Υπόθεση	95%
Πρωτοτυπία	75%
Γενικό σύνολο	90%

# CRAZY

## διαγωνισμός

Ένας πρωτότυπος διαγωνισμός που αφιερώνεται εξαιρετικά σε όλους τους φίλους των computer games και που πιστεύουμε ότι θα σας συναρπάσει. Κάθε μήνα θα μπορείτε να παίξετε και να κερδίζετε ένα νέο παιχνίδι για τον υπολογιστή σας, αρκεί να απαντάτε σωστά και γρήγορα στις ερωτήσεις του κάθε διαγωνισμού.

Οι δέκα πρώτοι παίκτες που θα βρεθούν με όλες τις απαντήσεις σωστές, θα είναι οι τυχεροί του διαγωνισμού μας, που θα κερδίσουν ένα νέο παιχνίδι της Pim Software. Φωτοτυπίες και κάθε είδους αντίγραφα του δελτίου απάντησης δεν θα γίνονται δεκτά. Επίσης ο κάθε αναγνώστης θα έχει δικαίωμα μιας το πολύ συμμετοχής.

**Ερώτηση 1:** Σε ποιά γενική κατηγορία παιχνιδιών ανήκει το Exolon;

**Ερώτηση 2:** Ποιός είναι υπεύθυνος για την ιδέα του παιχνιδιού;

**Ερώτηση 3:** Για να μπει σε cheat mode πρέπει να δώσετε τη λέξη Zorba σε μια από τις επιλογές του κεντρικού μενού. Ποιά είναι αυτή; (ολογράφως)

**Οι σωστές απαντήσεις του προηγούμενου crazy διαγωνισμού μας για το Deathwish III είναι:**

- 1) Paul Kersey
- 2) Cannon Group Ltd., Gremlin
- 3) Peter Harrap, Chris Kerry, Shaun Hollingworth

**Και οι νικητές:**

- 1) Μαρίνος Σταμάτης
- 2) Φώτης Μπουγαδάκης
- 3) Μελάνης Έκτορας
- 4) Τοπάκας Κώστας
- 5) Μπουρλόκας Κώστας
- 6) Φραγκούδης Στράτος
- 7) Γιάννης Γρουσπός
- 8) Κελαϊδίτης Μάνος
- 9) Παπαθεοδώρου Χαράλαμπος
- 10) Παπαντωνόπουλος Δημήτρης

Παρακαλούμε τους νικητές του διαγωνισμού να επικοινωνήσουν μαζί μας τηλεφωνικά.

### ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ..... ΠΟΛΗ: .....

ΤΑΧ. ΚΩΔ.: ..... ΤΗΛ.: .....

ΤΥΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ: .....

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

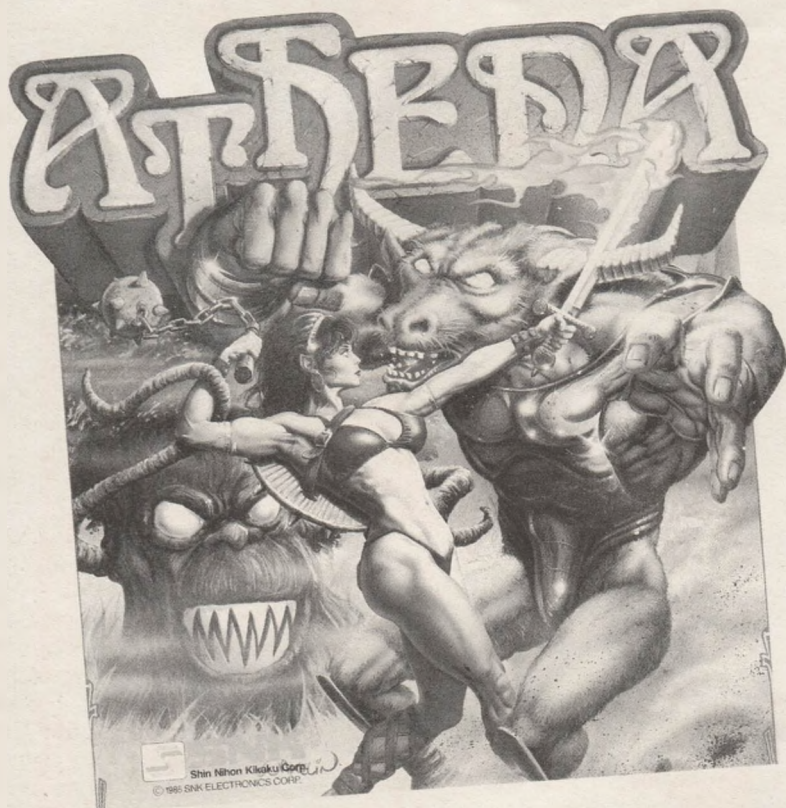
1) .....

2) .....

3) .....

Κόψτε το κουπόνι συμμετοχής και ταχυδρομήστε το στην διεύθυνση των γραφείων του περιοδικού μας με την ένδειξη στο φάκελο «για τον crazy - διαγωνισμό».

μπροστα  
στο  
MONITOR



# Athena

ΓΙΑ:  
Amstrad  
Spectrum  
Commodore



**Κατασκευαστής: OCEAN**  
**Διάθεση: OCEAN IMAGINE**  
**HELLAS**

Μεταφερμένη σε μια άγνωστη, αποκρουστική γη, η Αθήνα, μια γενναία ανατολίτισσα πριγκίπισσα, πρέπει να παλέψει ενάντια στους κατοίκους των διαφόρων περιοχών για να επιβιώσει

και να φτάσει στο κάστρο του Μαύρου Κυρίαρχου που την έφερε στο βασίλειό του σαν πόνι στα μακάβρια παιχνίδια του. Όμως το αίμα εκατό Σαμουράι τρέχει στο αίμα της ηρωίδας μας και ορκίστηκε να πάρει εκδίκηση από τον απαίσιο βασανιστή της και τους διαβολικούς υποτακτικούς του. Σκληραϊνοντας τον εαυτό της και τα συναισθήματά της ενάντια στο φόβο, η ηρωίδα μας ξεκινάει για την επικίνδυνη αναζήτησή της...

Τέλος πράξης 1. Βγάλτε αυτή τη σκληρή και βαθιά φωνή που σας έπνιγε όση ώρα διαβάζατε την εισαγωγή και ετοιμαστείτε για το παιχνίδι. Το παιχνίδι είναι μεταφορά από το αντίστοιχο δεκαρικοφάγο και σαν τέτοιο δεν μπορεί να αντικαταστήσει το αυθεντικό με κανέναν τρόπο. Εξάλλου το αυθεντικό παιχνίδι πολύ μεγάλο, γι' αυτό δεν πρέπει να απορούμε για το γεγονός ότι το παιχνίδι είναι πολλών επιπέδων τα οποία φορτώνονται κατά τη διάρκεια.

Για να φτάσετε στον τελικό σας στόχο πρέπει να περάσετε από έξι κόσμους σπάζοντας τοίχους για να βρείτε

κρυμμένα όπλα, πολεμικό εξοπλισμό και κινδύνους που άλλες φορές θα διευκολύνουν και άλλες φορές θα δυσκολέψουν την πορεία σας. Οι εχθροί τους οποίους θα αντιμετωπίσετε μπορεί να μεταφέρουν και κάποια αντικείμενα χρήσιμα για την περιπέτειά σας.

Εκεί που τελειώνει ο κάθε κόσμος υπάρχουν φρουροί οι οποίοι φυλάνε τις εξόδους για τον επόμενο κόσμο. Ένας απ' αυτούς θα είναι ιδιαίτερα σκληρός και δυνατός, γι' αυτό αν η ζωτικότητα σας είναι χαμηλή τότε δοκιμάστε να βρείτε άλλο δρόμο για να περάσετε στον άλλο κόσμο, εξάλλου δεν υπάρχει μόνο μια λύση για κάθε πρόβλημα.

Η Αθήνα μπορεί να μεγαλώνει την δύναμη της πανοπλίας της με τις νίκες της και τη δύναμη των όπλων της με διάφορα εικονίδια που βρίσκονται κρυμμένα πίσω από τους βράχους. Η αναζήτηση αυτών των εικονιδίων είναι πολύ σημαντική αφού η ύπαρξή τους βοηθάει την επιβίωση της Αθήνας.

Τέλος της πράξης 2. Μαζεύετε τις καρδιές που θα βρίσκετε μέσα στα τριαντάφυλλα και τα οποία αυξάνουν τη ζωτικότητα σας. Ψάξτε για τα αντικείμενα τα οποία θα κάνουν πιο εύκολη την πορεία σας μέσα στους κόσμους.

Το παιχνίδι είναι πολύ έξυπνο και ενδιαφέρον. Τα γραφικά αν και μονόχρωμα στην έκδοση για Spectrum, είναι πολύ καλά. Η μουσική από την άλλη είναι πολύ μα πολύ καλύτερη. Αν τελειώσουν οι πέντε σας ζωές σε μια πίστα, τότε μπορείτε να ξαναξεκινήσετε από τον ίδιο κόσμο με άλλες πέντε ζωές. Αυτό συνολικά συμβαίνει τρεις φορές, δίνοντάς σας ένα συνολικό αριθμό 15 ζών για κάθε κόσμο. Αν και με τις δεκαπέντε αυτές ζωές δεν καταφέρατε να τελειώσετε ένα κόσμο τότε θα ξαναρχίσετε από την αρχή. Τέλος πράξης 3.

Graphics	75%
Ήχος	85%
Ψυχαγωγία	95%
Υπόθεση	95%
Πρωτοτυπία	95%
Γενικό σύνολο	95%

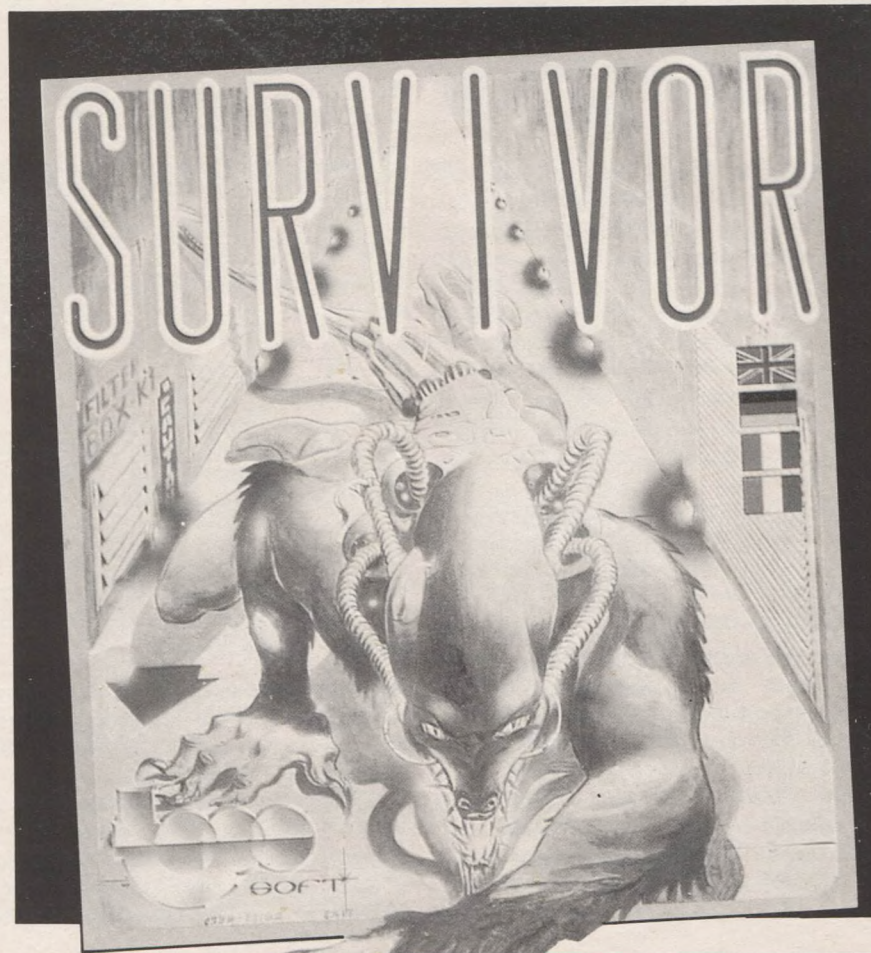
# SURVIVOR

ΓΙΑ:  
Amstrad  
Spectrum  
Commodore



Κατασκευαστής: US Gold  
Διάθεση: All services Sound

Κάπου στα βάθη του γαλαξία πλανάται άσκοπα ένα τεράστιο διαστημόπλοιο, το οποίο κρατάει μέσα του ενέργεια και σοφία για να σωθεί μία ολόκληρη φυλή κάποιας γενιάς ανθρωποειδών. Ο μόνος τρόπος για να σωθεί η φυλή είστε εσείς που έχετε τον έλεγχο του τελευταίου επιζώντος από αυτήν τη φυλή. Σκοπός του είναι να τοποθετήσει δέκα κρυστάλλους ενέργειας μέσα σε ισάριθμους ενκυβιστές που βρίσκονται σκορπισμένοι μέσα στο διαστημόπλοιο.



Το διαστημόπλοιο αποτελείται από 142 διαφορετικά δωμάτια μέσα στα οποία καιροφυλακτούν διάφοροι κίνδυνοι. Τα γραφικά είναι φανταστικά, η λεπτομέρεια που κυριαρχεί στα δωμάτια του διαστημοπλοίου είναι πολύ καλή, παρά τη μερική επικάλυψη των χρωμάτων μερικές φορές. Για να κινήσετε τον ήρώ μας (και μην φαντάζεστε κάποιο μωύδες, ξανθό, γαλανομάτικο, ανθρωπόμορφο ον αλλά ένα κακάσχημο ερπετοειδές που φτύνει παραλυτικό οξύ για να αμυνθεί) χρησιμοποιείτε το πληκτρολόγιο η Kempston ή Sinclair Joystick interface. Εκτός από τα κλασικά πάνω - κάτω (στα ασανσέρ) και δεξιά - αριστερά μπορεί να κάνει και μεγάλα πηδήματα, τα οποία γίνονται ακόμα μεγαλύτερα όταν τα εκτελέσουμε αφού έχουμε πρώτα σκύψει. Εξερευνώντας το διαστημόπλοιο έχουμε στη διάθεσή μας ανελκυστήρες, για να μεταφερόμαστε μεταξύ των τεσσάρων επιπέδων, και αεραγωγούς μέσα από τους οποίους περνάμε πάλι σε άλλα δωμάτια. Σε διάφορα σημεία στο διαστημόπλοιο κυκλοφορούν κάτι μικροσκοπικοί μηχανικοί που φροντίζουν τη σωστή λειτουργία του διαστημοπλοίου χάρη στους οποίους διατηρούμε την ενέργειά μας και την επιθετική μας δύναμη... τρώγοντάς τους (οι προγραμματιστές πρέπει να έχουν λίγο αρρωστημένη αίσθηση του χιούμορ). Βλέπουμε σε κάθε στιγμή την ενέργειά μας και τη δύναμή μας πατώντας το space bar.

Ο ήχος, εκτός από την καλή μουσική της εισαγωγής, αποτελείται από βαβούρικα beeps που κατορθώνουν να κρατήσουν την αγωνία αμείωτη.

Αρκετά διασκεδαστικό το παιχνίδι και σίγουρα αξίζει τον κόπο να βάλετε τα χέρια σας επάνω του.

Graphics	80%
Ήχος	65%
Ψυχαγωγία	50%
Υπόθεση	90%
Πρωτοτυπία	90%
Γενικό σύνολο	70%

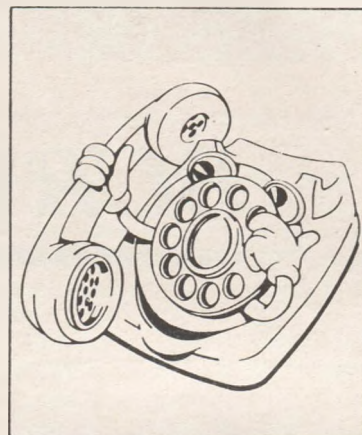
# ΜΙΚΡΕΣ ΑΓΓΕΛΙΕΣ

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

• Πριν γράψετε τις μικρές σας αγγελίες διαβάστε οπωσδήποτε τις παρακάτω επισημάνσεις.  
— Από αυτό το τεύχος θα δημοσιεύονται οι αγγελίες σας εντελώς ΔΩΡΕΑΝ αρκεί να στείλετε το κουπόνι (όχι φωτοτυπία) με την αίτηση καταχώρησης. Κάθε κουπόνι ισχύει μόνο για ένα τεύχος.

— Δεν θα δημοσιεύονται αγγελίες με τις οποίες πωλούνται πειρατικά προγράμματα, όσα χρήματα και αν πληρωθούν. Η κατάσταση που έχει δημιουργηθεί από τέτοιον είδους αγγελίες και η οποία καταστρέφει όλες τις προσπάθειες για ελληνικό software καθώς και για υγιή διακίνηση του ξένου software, αλλά και καλλιεργεί μια αρρωστημένη νοοτροπία στους Έλληνες χρήστες (και κυρίως στους νεαρούς σε ηλικία) δεν πρόκειται, τουλάχιστον απ' το περιοδικό μας, να προβληθεί ή να βοηθηθεί.

— Όλες οι αγγελίες που φτάνουν στα γραφεία μας θα δημοσιεύονται ΕΚΤΟΣ και αν έρθουν ετεροχρονισμένες ή για λόγους τεχνικής φύσης δεν χωράνε στο περιοδικό. Σε αυτές τις περιπτώσεις η δημοσίευσή τους θα γίνεται στο αμέσως επόμενο τεύχος.



**Πωλείται** καινούργιο στο κουτί του monitor PHILIPS για όλα τα computers. Ευκαιρία, τιμή συζητήσιμη. Προλάβετε. Τηλ. 7211075 Νικήτας.

**Πωλείται COMMODORE 64**, έγχρωμο monitor 1702, 1541 disk drive, mps 803 printer, joystick, πολλά προγράμματα και βιβλία. Ακόμη αρμόνιο GEM-FANTOM. Τιμή συζητήσιμη. Τηλ. 7786015 Δημήτρης.

**Πωλείται Amstrad 6128** μονόχρωμος + modulator + προγράμματα + βιβλία. Τιμή 90.000. Τηλ. 9236628 Δημήτρης. Η εγγύηση αντιπροσωπεύει ισχύει.

**Πωλούνται** προγράμματα για Spectrum λόγω αλλαγής computer. Πληροφορίες Θανάσης. Τηλ. 8830100.

**Πωλείται Amstrad CPC 464** με έγχρωμο μόνιτορ + joystick + βιβλίο προγραμμάτων + manual 60.000 δρχ. Τηλ. 6519724 Γιώργος (Δευτέρα - Τρίτη - Τετάρτη 9-1 και Σάββατο 6-8 μ.μ.).

**Ζητείται προς αγορά** Seikostia GP-50 σπασμένος, αλλά να μην είναι χαλασμένο το ηλεκτρονικό του κύκλωμα. Τηλ. 2823456 Τάσος (6.30 - 9.30 μ.μ.)

**Πωλείται Amstrad CPC 6128**, έγχρωμος, δύο drives, 30 δισκέτες σε τιμή ευκαιρίας. Τηλ. 8075429 Γιώργος.

**ΠΑΡΑΔΙΔΟΝΤΑΙ Μαθήματα** basic, προγραμματισμού, χειρισμού κατ' οίκον. Επίσης πωλείται Amstrad 6128 + joystick + 6 δισκέτες + 3 βιβλία 65.000 δρχ. Τηλ. 5983563 (5-8 μ.μ.) Γιώργος.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑ!** Πωλείται ZX Spectrum στο κουτί του + πράσινο μόνιτορ + βιβλία μόνο 35.000 δρχ. λόγω αγοράς μεγαλύτερου κομπούτερ. Τηλ. 8238065 Φώτης.

**Πωλείται monitor** Handarex Boxer 12 με ήχο (20.000 δρχ.) Sanyo DR 201 (8.000 δρχ.) σε πολύ καλή κατάσταση. Τηλ. 9714002 Ανδρέας.

**Πωλείται Amstrad 6128** πράσινο + joystick + πολύ καλά προγράμματα + 15 δισκέτες σε τέλεια κατάσταση μόνο 70.000 δρχ. Τηλ. 6410347 Κωνσταντίνος.

**Πωλείται Spectrum +2 + 20** παιχνίδια + ελληνικό βιβλίο + joystick 25.000 δρχ. Τηλ. 9231382 Φώτης.

**Μαθήματα** γλώσσας μηχανής, basic, εισαγωγής στους computers, παραδίδονται από τελειόφοιτο σπουδαστή συστημίστα, σε ομάδες άνω των δύο ατόμων. Τιμές λογικότερες. Τηλ. 6536641 Γιάννης (Σαββατοκύριακα).

**Πωλείται Spectrum + interface 1**, microdrive, printer Seikosha GP50S, hacker's interface, joystick, προγράμματα σε cartridges μόνο 50.000 δρχ. Τιμή συζητήσιμη. Τηλ. 8231953 Αλέξανδρος.

**Πωλείται Commodore 64** + κασετόφωνο + joystick + 140 προγράμματα + manuals όλα σε άριστη κατάσταση μόνο 43.000 δρχ. Τηλ. 9218728 (7.30 - 10.00) Κώστας.

**Πωλείται monitor PHILIPS 80** με ήχο (εγγύηση αντιπροσωπεύει) 22.000. Επίσης μαγνητόφωνο SANYO DR 201, 9.000 Τηλ. 6816413 Βαγγέλης.

**Πωλούνται:** Commodore 64c + joystick 40.000, disk-drive 1541C + 10 δισκέτες 45.000, άθικτα στα κουτιά, εγγύηση MEMOX για ένα χρόνο, SPECTRUM + 2 19.000. Τηλ. 4527757.

**Πωλείται ATARI 520 ST** σε πολύ συμφέρουσα τιμή. Χρησιμοποιήθηκε 3 μήνες μόνο. Τηλ. 7706433 (3-6 μ.μ.)

**MSX:** Έχεις computer MSX και ψάχνεις για παιχνίδια; Έχουμε πάνω από 150 τίτλους. Στέλνονται και με αντικαταβολή ACOC. Ηρακλείου 8 - Χαλάνδρι. Τηλ. 6844058.

**Πωλείται Spectrum +2 + manual** ελληνικό + μεγάλη συλλογή προγραμμάτων 30.000 δρχ. Τηλ. 8083119 Γιώργος.

**Για APPLE IIe, IIc** πωλούνται original προγράμματα με graphics, utilities, παιχνίδια, ισχυρότατα σκακιστικά κ.α. Τηλ. 7788453 Ζωή.

**Για IBM και compatibles** πωλείται το πανίσχυρο σκακιστικό πρόγραμμα Sargon III (9 επίπεδα - χρονομετρο - επίλυση προβλημάτων κ.λπ.) Τηλ. 7788453 Ζωή.

**Για Commodore 128/64** κασετόφωνο, 20 original games, βιβλία και πολλά έξτρα 20.000 δρχ. Τηλ. 031-210504 ή 0382-22432 κ. Φαρσακίδη.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑ:** Πωλείται Amstrad PCW 8512 αμεταχειρίστο μαζί με πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου στα ελληνικά σε καλή τιμή. Τηλ. 7754335 Γιώργος (έως 4.00 μ.μ.)

**Amstrad 6128** - έγχρωμο monitor - συνοδεύεται από 9 δισκέτες, 33 παιχνίδια και manual και βιβλία. Τηλ. 7714611 - 7706717 Μάνος.

**Προλάβετε!** τεράστια συλλογή προγραμμάτων Commodore 64-128, δίσκος - κασέτα, όλα πρωτότυπα λόγω αλλαγής υπολογιστή. Τηλ. 0843-23531 Μάνος, 0843-28394, 22418 Κώστας.

**Πωλείται TI 99-4A** στο κουτί του. Συμπεριλαμβάνονται modulator, βιβλία, παιχνίδια, modules, Parsec, Invaders, Jawbreaker II, εφαρμογές, εκπαιδευτικά προγράμματα. Μόνο 25.000 δρχ. Τηλ. 0267-42671 Κώστας.

**STOP!!!** Πωλείται Amstrad 464, πράσινο monitor, manual, μεταλλικό joystick, κάλυμμα, 50 παιχνίδια, εγγύηση 5 μηνών. Τιμή λογική. Τηλ. 4973720 Κώστας (4-6.30) καθημερινά.

**Ενδιαφέρονται** για παιχνίδια στον Amstrad 464, εκπαιδευτικά και άλλα. Τηλ. 5281597 Γιώργος.

**Πωλείται Amstrad CPC 464** + βιβλία + παιχνίδια + joystick. Επίσης κατασκευάζονται προγράμματα για 6128 κατά παραγγελία αποκλειστικά ή μη (basic - machine code). Τηλ. 4531547 Γιώργος.

**Πωλείται Amstrad CPC 6128** μονόχρωμος + δισκέτες με 60 games + utilities (advanced art studio, γλώσσες) + περιοδικά + joystick + amazing Amstrad omnibus μόνο 70.000 δρχ. Γίνονται ευκολίες πληρωμής. Τηλ. 6513912 Στέργιος.

**Atari videogame** + 20 κασέτες, πωλούνται μαζί ή ξεχωριστά. Διεύθυνση: Αλφειού 2 και Μαινάλου - Βριλήσσια. Παρακαλώ γράψτε μου το τηλέφωνό σας για να επικοινωνήσω μαζί σας.

**Προλάβετε!!!** Πωλείται Commodore 64 40.000 δρχ., disk drive 1541 41.000 δρχ., πράσινο monitor Philips 20.000 δρχ. Τεράστια συλλογή προγραμμάτων, όλα μαζί ή ξεχωριστά. Τηλ. 6394946 Σπύρος.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 464**, πράσινο μόνιτορ, joystick και manual, συν 30 παιχνίδια, δρχ. 40.000 speech synthesizer και T.V. Modulator 55.000 δρχ. Τηλ. 5988910, Παναγιώτης.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ BBC** Modelb word processing ελληνικά - αγγλικά, επίσης disk drive με utilities και πολλά παιχνίδια καθώς και κασέτες (4) με γνωστά παιχνίδια τηλ. 4627751, Πέτρος.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ PC 1512**, έγχρωμο 2D, 170.000 μαζί με: framework II, dbase III, Plus Symphony, Turbo basic, Turbo prolog, print-master, fantasy και πολλά άλλα, τηλ. 9517703, Γιώργος.

**ΑΠΙΘΑΝΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑ** για κατόχους spectrum πωλούνται 50 καινούργια προγράμματα σε πολλές κασέτες, και kerston interface σε φανταστική τιμή, Γιώργος 3471056 (μόνο απογεύματα).

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ ολοκαίνουργιος AMSTRAD 464** στο κουτί του με πράσινο

μόνιτορ, 34 παιχνίδια, άλλα προγράμματα, αρχείο, αντιγραφικό, μόνο 50.000 δρχ. Τηλ. 7017656, Βασίλης.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ commodore 64 BN** + κασετόφωνο 1530 + interface - αντιγραφικό - ενισχυτής θορύβου + 1 joystick, 60 προγράμματα - όλα στο κουτί τους. Δρχ. 45.000. Τηλ 6610537.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ, commodore plus / 4** πλήρης, ανταλλάσσεται με (κατά σειρά προτίμησης) ATARI 800 XL, DRAGON 64/32, QL, ELECTRON, ATMOS. Τηλ. 9222915, Θόδωρος.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ Spectrum**, monitor 7502 πράσινο, εκτυπωτής SEIKOSHA GP 505, Interface, joystick, πάνω από 500 προγράμματα, αξίας 200.000, στην απίστευτη τιμή των 70.000 δρχ. Το καλύτερο σύστημα για να μάθετε computers τηλ. 2754138, Κώστας.

**ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ δύο AMSTRAD 6128**, οι πιο καλομεταχειρισμένοι, μονόχρωμη οθόνη. Προσφορά γλώσσες προγραμματισμού, επεξεργασία κειμένου, dbase, προπό, παιχνίδια, ελληνικό manual. Πρωινές ώρες τηλ. 8625884, Κώστας. Τηλ. 2016574 Γιάννης.

**Ενδιαφέρονται για συνεργασία** με άλλους χρήστες QL που έχουν αρκετές γνώσεις σε γλώσσα μηχανής και superbasic. Το τηλέφωνό μου είναι 7513267 Βαγγελής.

**Πωλείται Spectrum 48K** με μετασχηματιστή και 100 προγράμματα και καλωδιώσεις, σχεδόν αμεταχείριστα σε τιμή ευκαιρίας. Τηλ. 2750102 Γιάννης.

**Πωλείται Atari 800XL** σε πάρα πολύ καλή κατάσταση σε τιμή εξαιρετιστική. Το μηχάνημα είναι πολύ χρήσιμο για να αρχίσει ο αρχάριος. Τηλ. 5134846 Χρήστος.

**Υπερευκαιρία** για Commodore 64/128 πωλούνται: 1) το περίφημο Final Cartridge μόνο 13.000 δρχ. 2) Το ποντικό Neos-mouse με software μόνο 10.000 δρχ. Τηλ. 5545693 Γιάννης.

**Πωλούνται Amstrad 6128** + έγχρωμο μόνιτορ + TV modulator + joystick + κασετόφωνο + 15 δισκέτες + 4 κασέτες με την τελευταία λέξη προγραμμάτων. Τιμή ευκαιρίας 110.000 δρχ. τηλ. 5906384 Πέτρος.

**Atari 800XL - 130XE.** Ενδιαφέρονται για αλληλογραφία και ανταλλαγές προγραμμάτων. Διεύθυνση: Καρύστου 7 - Λάρισα - Φραγκάκης Γιώργος.

**Amiga προγράμματα**, γλώσσες, ga-

mes, ανταλλάσσονται ή πωλούνται. Έχω συλλογή πάνω από 200 προγράμματα. Τηλ. 9331425 Κώστας.

**Amstrad software CPC 464M 6128, PCW, PC.** Η πλουσιότερη συλλογή original προγραμμάτων (παιχνίδια, εφαρμογές) σε κασέτα ή δισκέτα. Ζητείστε κατάλογο. Τηλ (031) 235073 Νίκος.

**Amstrad original software CPC και PC.** Δισκέτα, κασέτα. Καταπληκτικές τιμές. Στέλνουμε και στην επαρχία σε σπέσιαλ προσφορές. Manuals με κάθε πρόγραμμα. Τηλ. 7709397 Αργύρης ή Κώστας.

**Amstrad 6128 software**, τεράστια συλλογή και εκπληκτικές τιμές. Ακόμα εκπαιδευτικά. Προλάβετε!!! Τηλ. 4131507 Νίκος.

**Λόγω ανάγκης**, πωλείται Amstrad 464 + manual Ελληνικό + βιβλία + joystick + speech synthesizer + light pen + 65 προγράμματα. Καινούργιος πράσινο monitor, 48.000 δρχ. (τιμή συζητήσιμη) Τηλ. 2912939 Σπύρος.

**Πωλείται Atari 2600 tv game** σχεδόν αμεταχείριστο + joystick + κασέτες, στο κουτί του. Επίσης Amstrad 6128 και games, με εγγύηση αντιπροσωπίας. Τηλ. 7231415 Σπύρος.

**Πωλούνται για Amstrad 464:** α) drive 3" β) Expansion memory 64K ή ανταλλάσσονται τηλ. 213840 Αριστοφάνης.

**Θα ήθελα να γνωρίσω** και άλλους χρήστες QL Sinclair από Καλιθέα - Τζιτζικιές - Ν. Σμύρνη - Ταύρο - Φάληρο - Πετράλωνα - Αθήνα για ανταλλαγή ιδών και ότι προκύψει. Τηλ. 9582524 Αντρέας.

**Υπερευκαιρία!!!** Προλάβετε! Commodore 128 + κασετόφωνο 1530 + Final Cartridge II + παραπάνω από 100 παιχνίδια + joystick + πολλά περιοδικά. Προσφορά στο κουτί τους μόνο 95.000 μετρητοίς. Τηλ. 5910232 Παναγιώτης.

**Πωλούνται για Amstrad 6128** περιφερειακά: TV modulator - Speech Synthesizer, 30 δισκέτες (utilities - γλώσσες - games), mouse, joystick. Όλα μαζί ή ξεχωριστά. Τηλ. 6721466 - 6471069 Σπύρος.

**Πωλείται ZX Spectrum +2**, monitor, 2 manual, joystick, 56 παιχνίδια αξίας 65.000 δρχ. μόνο 49.000 δρχ. τηλ. 4974086 Θωμάς.

# ΔΗΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

ΣΤΗΝ ΠΑΡΕΝΘΕΣΗ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ Η ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΟΥΝ

## ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΕΣ

### ΑΘΗΝΑ

**ABACUS** (MAI BASIC FOUR) Φαλήρου 52, τηλ. 92.16.791. **ABC SYSTEMS & SOFTWARE AE** (NOVELL, SANTA CLARA, ACCESORIES) Λ. Συγγρού 44, τηλ. 90.25.645-49. **ACES** (AUTOCAD) Ιπποκράτους 164B, τηλ. 64.66.265. **ACO HELLAS EPE** (Plotters GRAPHTEC) Στουρνάρα 16, τηλ. 36.08.070, 36.46.563. **ACTIS A.E.** (DATA GENERAL) Ελ. Βενιζέλου 147, τηλ. 95.86.661. **A.C.S. LTD** (PRIME, MOTOROLA) Λ. Συγγρού & Σκρά 3 - 5, τηλ. 95.13.012. **A. ΑΓΓΕΛΑΚΗ ΑΕ** (COLUMBIA, SIEMENS PC) Διοσκόρου 10, τηλ. 72.40.134. **ΑΔΑ ΑΕΚΤΕ** (ICL - COPAM-LEE DATA) Ελ. Βενιζέλου 20, τηλ. 95.88.651, 95.88.868. **ADD INFORM. SYSTEMS EPE** (TRI GEM) Λ. Κηφισίας 191, Μαρούσι, τηλ. 80.61.973, 80.65.379. **A DISTRIBUTORS EPE** (IBS PC, SOLUTIONS, NASHUA, SHINWA PRINTERS), Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.495 (8 γραμμές). **ADVANCED INFORMATION SYSTEMS SA** (ALTOS) Πλ. Τσώκη 1, τηλ. 92.28.818, 92.35.826. **ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS** (ATS, MAN-NESMAN TALLY, KAYPRO) Πλουτάρχου 18, τηλ. 72.48.652. **AIC HELLAS SA** (FUJITECH), Πλ. Λουδοβίκου 6, Πειραιάς, τηλ. 41.29.500, 41.70.932. **ΑΙΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ** (CROMEMCO, NORAND) Λ. Συγγρού 183, τηλ. 93.45.858. **ALIMOS COMPUTER SYSTEMS EPE** (MAGIC II, IRIS, MAYNARD ELECTRONICS, DISKMAKER, TABS) Βασ. Σοφίας 73, τηλ. 72.27.050. **ΑΛΚΥΩΝ** (BAR CODE SYSTEMS) Κολοκοτρώνη 9, τηλ. 32.26.016. **Αμ COMPUTERS** (MPF, SANYO Monitor), Ασκληπιού 151, τηλ. 64.48.263. **AMY AE** (CITIZEN) Ασκληπιού 151, τηλ. 64.48.263. **AMSTRAD HELLAS** (AMSTRAD - SINCLAIR) Πολυτεχνείου 12, τηλ. 52.27.924 - 25. **ANACO EPE** (FOX PC COMPUTER) Βαλασμώνος 1, τηλ. 64.69.007, 64.42.947. **ΑΝΔΡΕΑΔΗΣ ΑΕΒΕ**, (ROLAND ηλεκτρονικά μουσικά όργανα, ROLAND DG περιφερειακά) Φειδίου 2, τηλ. 36.20.130. **ΑΝΔΡΕΟΥ DATA SYSTEMS** (KAYPRO) Μιχαλακοπούλου 121, τηλ. 77.54.912, 77.54.927. **ΑΞΑΡΗΣ Α.Ε.** (BBC, ACORN, SORD) Ακαδημίας 96 - 98, τηλ. 36.07.836. **APRICOT HELLAS EPE** (APRICOT) Πατρ. Ιωακείμ 2, Ν. Σμύρνη, τηλ. 93.38.958. **ASCO** (UPS - IMMUNELEC, COMSYS, BALVIN) Δοιράνης 181 & Φειδίου 18, τηλ. 95.65.091, 95.68.328. **ATHENIAN COMPUTER CENTER** (NIX-DORF - 8810) Ναυαρίνου 8, τηλ. 36.35.098, 36.34.463. **ATKO COMP. SYSTEMS** (STRIDE, BARCODE, GALAXY, IBM, CMS, AUTOCAD, HOUSTON INSTRUMENTS, OKIDATA) Μεσογείων 74, τηλ. 77.83.659, 77.85.950. **ΑΦΟΙ ΔΟΞΙΑΔΗ ΓΡΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.** (SHERRY) Δραγατσάνου 6, τηλ. 32.26.601 - 6. **ΒΕΜΥΔΥ ΑΕ** (CLS) Λαζαράδων 45, τηλ. 88.26.693. **BURROUGHS HELLAS** (BURROUGHS) Θεσσαλονίκης & Αθηνάς, Μοσχάτο, τηλ. 48.25.211. **BUSISOFT EPE** (WESTERN) Λ. Συγγρού 312, τηλ. 95.99.647, 95.99.669. **C.A.C. LTD** (CROMEMCO, FACIT, ERICSSON) Μεσογείων 259, τηλ. 67.19.722-4. **CELBAC ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕ** (FORTUNE) Πανεπιστημίου 20, τηλ. 36.16.727. **COMNET** (ICL QUATTRO) Θησώς 20, τηλ. 95.95.201, 95.87.046. **COMPENDIUM COMPUTERS AE** (HYPER) Νίκης 28, τηλ. 32.26.931, 32.44.449. **COMPUDATA EPE** (FINMAN) Φωκίωνος Νέγρη 32, τηλ. 82.35.717, 88.36.780. **COMPUTEC SYSTEMS EPE** (GOURIL, LINGO) Λεωφ. Ποσειδώνος 6, Καλλιθέα, τηλ. 94.16.492, 94.16.452. **COM-PUTER BANK AE** (CHAPLIN PROFESSIONAL) Εθνικής Αντιστάσεως 41, Χαλάνδρι, τηλ. 68.44.429. **COMPUTER DATA CORP.** (IBS PC, TELEXMASTER SHINWA, DATASOUTH, MEMOREX, PC SIG) Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.493 (8 γραμμές). **COMPUTER LINE** (QUADRAM) Λ. Συγγρού 183, τηλ. 93.57.510. **COMPUTER TRADE CENTER LTD** (TDI PINNACLE, THE CHOICE) Αρκαδίας 29, τηλ. 77.13.121-22. **CONTROL DATA INC** (C.D.C.) Λ. Συγγρού 194, τηλ. 95.10.811. **CONTROL PRINT ELEC-**

**TRONICS AE** (KYOCERA) Μιχαλακοπούλου 125, τηλ. 77.82.643, 77.86.124. **CORVEL SYSTEMS** (CORVUS) Άκρωνος 1 & Υμητού 99, τηλ. 70.11.801-4. **CRS SA** (OMRON EFT SYSTEMS) Καραολή Δημητρίου 32 - 34, Βύρων, τηλ. 76.58.817, 76.64.704. **CRYPTO** (Modems - Σχεδιάσεις Hardware) Φωκίδος 31, Αμπελόκηποι, τηλ. 77.71.201. **ΓΙΓΑΤΡΟΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ** (GIGATRONICS) Λ. Ποσειδώνος 18, τηλ. 94.29.477-8-80. **Γ. Κ. ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ ΑΒΕΕ** (TOSHIBA) Λαμψάκου 7, τηλ. 77.99.101-3. **DACC / UNIVAC** (SPERRY - UNIVAC) Σ. Συνδέσμου 24, τηλ. 36.39.112. **DALTEC ΑΕΒΕ** (GERBER SCIENTIFIC PRODUCT) Αποστόλου Παύλου 31, Θηραιο, τηλ. 52.25.835, 49.12.659. **DATACOM** (ORCHID TECHNOLOGY, GENOA) Ηρώων Πολυτεχνείου 50, Πειραιάς, τηλ. 41.33.172, 41.36.990. **DATAJUST S.A.** (CENTRONICS, DATAPOINT, ALLOY, CLASSIC) Μεσογείων 308 & Αρκαδίου 2, τηλ. 65.28.938, 65.17.846, 65.29.168. **DATAMATICA** (TEXAS INSTRUMENTS) Λ. Κηφισίας 124, τηλ. 69.11.381, 69.11.413. **DATAMEDIA** (TANDON, POINT FOUR & COMART) Σαρανταπόρου & Φωκίας, τηλ. 48.19.815-19. **DATAMICRO** (L/F TECHNOLOGIES ASI COMPUTERS-EPSON, STAR, ANADEX Εκτυπ. - TRITON ELECTRONICS Modems - L/F, Τερματικά), Ελ. Βενιζέλου 287, τηλ. 94.19.611. **DATAPAC AE** (PLEXUS) Αθέρωφ 3, τηλ. 52.21.797. **DATAPLEX EPE** (TIMEPLEX, NOKIA, ATLANTIC RESEARCH CORP., DIGILOY) Μαρσάλη 37, τηλ. 72.91.193, 72.13.743. **DATQAEST** (QUESTAR) Μιχαλακοπούλου 2, τηλ. 72.26.821. **DATATECHNICA EPE** (KIENZLE, FACIT) Δεληγιάργη 55 - 59, τηλ. 52.49.981-5. **DATA COMPUTER CORPORATION** (DIGITAL) Βουλιγαμένης 2 & Παπαφλέσσα, τηλ. 96.19.402-424. **DELMAR EPE** (CORONA, PROLOG, SENDATA) Λ. Χρονοπούλου 62, τηλ. 98.28.293. **DIGITAL ELECTRONICS LTD** (AVX, GULTON, IEE, NF, TRW, OKI) Αιμ. Βεάκη 56, Περιστέρι, τηλ. 57.28.859, 57.53.058. **DIGITAL TECHNOLOGY HELLAS** (Mini H/Y DIGITAL) Δοιράνης 118, τηλ. 95.64.594. **DI-MICRO** (JUKO G7 SERIES) Κηφισίας 10-12, Μαρούσι, ΑΓΟΡΑ CENTER 4ο Κτίριο, τηλ. 68.45.457. **ΕΒΕΗ ΚΥΠΡΙΩΤΗΣ ΑΕ** (Τροφοδοτικά UPS 250) Κορυπι, Αττικής, τηλ. 66.24.581, 64.24.594. **ECS AE** (EPSON, TAXAN οθόνες) Ερμού & Φωκίωνος 8, τηλ. 32.25.426. **ELEA COMPUTER SYSTEMS EPE** (CONVERGENT, SPECTRAVIDEO, PHILIPS MSX) Βαλτετσίου 50 - 52, τηλ. 36.02.335, 36.05.535. **ELECOMP** (ZENITH, Mini PLESSEY) Συγγρού 262, τηλ. 95.14.944. **ELECTEL LTD** (MICROTEK SCANNERS, OCR, FAX) Αλεξ. Σούτσου 15, τηλ. 36.35.971, 36.07.521. **ELECTROHELLAS** (SEIKOSHA ΕΚΤΥΠ.) Μαρ. Ζέας Β3, τηλ. 45.11.087. **ΕΛΚΑΤ ΑΕ** (ATARI) Σόλωνος 26, τηλ. 36.40.719. **ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΕ** (COMPUTERS UNLIMITED) Γ. Σεπτ/θρίου 13, τηλ. 52.31.553-4. **EL-S ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΕ** (PERTEC (S. MICROS), ALPHATRONIC (MICRO), CANDALF - PARADYNE, TELSAT (MODEMS)) Δημοκρίτου 39, τηλ. 36.39.112. **ELTRONICS LTD** (TEKTRONIX) Αλωπεκής 2, τηλ. 72.49.511. **EME AE** (CASIO, COMPAQ) Σόλωνος 96, τηλ. 36.45.704-7. **EPSILON LTD** (PRISMA), Κηφισίας 50, Μαρούσι, τηλ. 68.45.903-6. **E. TZAROU ELECTRONICS** (GATE COMPUTERS) Κηφισίας 119, Μαρούσι, Εμπ. Κέντρο FORUM, τηλ. 80.50.219. **ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ ΑΦΟΙ ΑΕ** (DAEWOO) Κεφαλληνίας 71, τηλ. 86.59.711. **GCM AEBE** (DATAPRODUCTS) Ελ. Βενιζέλου 34, Καλλιθέα, τηλ. 95.86.411, 95.64.859. **GEDICO EPE** (FINAL CARTRIDGE) Μακρυγιάννη 33, τηλ. 92.27.476, 90.25.775. **GIS - GREEK INFORMATION SYSTEMS EPE** (DATA INDUSTRIER AB Σουηδίας) Μεσογείων 224, τηλ. 65.25.784. **GREEK SOFTWARE** (ELITE, VIRGIN GAMES, NEW GENERATION, LEISURE GENIUS, ARGUS PRESS QUICKSILVA, MINO GAMES, BUG BUTE LOTHLORIEN, PLAYERS, A'N'F', INTERCEPTOR) Πριγκιπωνήσων 28, τηλ. 64.43.759. **HARDA LTD** (MICROFRAME PCs) Λ. Συγγρού 25, τηλ. 90.28.531. **HEWLETT - PACKARD S.A.** Λ. Κηφισίας 178, τηλ. 67.26.090-6. **HITEC EPE** (HITEC) Λ. Ποσειδώνος 18, Καλλιθέα, τηλ. 94.25.773. **HONEYWELL**

**BULL S.A.** Λ. Συγγρού 44, τηλ. 92.39.991. **Η.Α.Ε. ΟΕ** (DATA COMMUNICATION EQUIPMENT) Πραξιτέλους 8, τηλ. 32.36.644. **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΕ** (MOUNTAIN, SEAGATE, GENOA) Κηφισίας 228, Κηφισιά, τηλ. 80.83.570. **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ** (ΜΝΗΜΕΣ CPU, PERIPHERALS, DISPLAYS, KEYBOARDS, ΣΕΙΡΑ LS, ΣΕΙΡΑ CMOS, CONNECTORS) Ούλοφ Πάλμε 5, Άνω Ιλίσια, TLX 222 968 DIEL. **IBM W.T.C.** Φιλελλήνων 26, τηλ. 32.21.976. **INFODATA SYSTEMS LTD** (PLOTTERS CALCOMP) Λ. Αλεξάνδρας 9, τηλ. 64.21.368. **INFOKRAFT ΕΠΕ** (OKI - MAD) Λ. Αθηνών 104, τηλ. 51.43.088. **INFORMA** (MSX CANON) Λ. Συγγρού 36-38, τηλ. 92.35.920. **INFORMATICS ΕΠΕ** (MINISCRIBE, UPGRADE KIT) Δαθάκη 3-5 Αμπελόκηποι, τηλ. 69.29.640. **INFOQUEST** (TULIP - HAWK - XEBEC - EKT. STAR, SEIKOSHA, ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ MINISCRIBE, Τερμ. οθόνες KIMTRON Λ. Συγγρού 7, τηλ. 92.36.249 - 316. **INFORMEK ΑΕ** (QANTEL) Μεσογείων & Παραδά 2, τηλ. 69.27.650. **INFOSYSTEMS ΕΠΕ** (CONCOM, FIBRONICS, CS P1) Μονής Πετράκη 8, τηλ. 72.22.177. **INFOTASK ΕΠΕ** (ZENITH DATA SYSTEMS) Μουρούζη 7, τηλ. 72.20.697. **INTEC ΑΕ** (PC-88, FUTURE) Λ. Συγγρού 371, τηλ. 94.29.444, 94.25.393. **INTELECT** (HEWLETT - PACKARD PCs) Μεσογείων 209 & Καμπούρογλου 38, τηλ. 64.74.481-2. **INTERMEC HELLAS LTD** (BAR CODE DATA COLLECTION SYSTEMS) Μιχαλακοπούλου 125, τηλ. 77.79.695. **INTERPAC ΕΠΕ** (DENNISON) Κουμπάρη 5, τηλ. 36.03.712. **ISON ΑΕ** (DUET - SAKATA) Λ. Κηφισίας 32, τηλ. 68.34.701. **K & L COMMERCIAL AND TECHNICAL LTD** (ELITE, MUGEN, VENIX-86, DIGITAL PRODUCTS, BORLAND) Τζωρτζί 10, τηλ. 36.22.319. **ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ELECTRONICS ΕΠΕ** (TANDY, RADIO SHACK) Λ. Αλεξάνδρας 56, τηλ. 82.38.100. **KRONOS ELECTRONICS** (STEARNS) Μεσογείων 317, τηλ. 80.29.468. **LANTEC** (WANG) Λ. Κηφισίας 32, Μαρούσι, τηλ. 68.32.646. **L-CUBE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΑΕ** (F.T.L., MACTEX - SMARTTEAM, Modems PERSONAL TEX.) Ρεθύμνου 5, τηλ. 82.30.033, 82.35.980. **LEXIS - ΛΟΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΠΕ** (WONIX OPS) Μουσών 1 και Κηφισίας, τηλ. 69.29.465, 69.27.032. **LOGIC HELLAS ΕΠΕ** (GENERAL AUTOMATION) Λ. Καφαντάρη 7, τηλ. 90.11.038. **ΜΑΙΑΝΟΠΟΥΣ ΑΒΕΤΕ** (LEADING EDGE) Λ. Μεσογείων 224 & Αετιδέων 2, Χολογός, τηλ. 65.26.200, 65.25.784. **ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΕ** (WESTERN, DIGITAL, ROCKWELL, FORCE) Αγ. Ανδρέα 9, Ν. Σμύρνη, τηλ. 93.41.891 - 93.55.846. **ΜΕΜΟΧ ΑΒΕΕΗ** (COMMODORE) Σεβαστοπόλεως 150B, τηλ. 69.17.532, 69.32.945-6. **MICROMONDE ΑΕ** (AMSTRAD, COMMODORE) Αριστειδίου 69, Καλλιθέα, τηλ. 95.98.064. **MICROPOLIS** (AMSTRAD, SINCLAIR, TIMEX, H.M. SYSTEMS) Στουρνάρα 9, τηλ. 36.33.357, 36.40.243, 36.42.656. **MICRO'S LEADER** (LASER) Πατισίων 181, τηλ. 86.44.406. **MICROSYSTEMS ZILOG ΕΠΕ** (ZILOG INC., LEAR SIEGLER INC., DATA SOUTH, FLORIDA DATA) Λ. Συγγρού 25, τηλ. 90.25.786, 92.21.068. **MICRONICA S.A.** (PRIAM, DCA, PANASONIC) Λ. Συγγρού 350, τηλ. 94.29.115, 94.12.510. **MILONAKIS IMPORTS** (ZBASIC) Ηρακλέους 58, Καλλιθέα, τηλ. 95.67.348. **ΜΩΡΑΪΤΗΣ - ΛΑΣΚΑΡΗΣ Α.Ε.** (ALLOS, FRANKLIN, DATA SOUTH, AXION) Κηφισίου 22 & Καθάλας, τηλ. 51.34.311-15. **NIXDORF COMP. ΑΕ** Σκρά 1 & Συγγρού, τηλ. 95.85.355. **NTAKOS ΑΕ** (BROTHER, PANASONIC, SEIKO) Ζαίμη 20, τηλ. 88.41.411-13. **OFFITECH ΑΕ** (Εκτυπ. MITSUBISHI - FUJITSU - HERMES - PRINTRONIX - QUME οθόνες, QUME - MAXTOR - δισκ. DYSAN) Σαρανταπόρου - Φωκίας & Αιγίνης, τηλ. 48.19.815-19. **OLIVETTI HELLAS** (OLIVETTI) Συγγρού 97 & Λαγουμιτζή, τηλ. 90.20.921-5. **OLYMPIC DATA** (IDS) Λ. Συγγρού & Σκρά 3, τηλ. 95.58.686, 95.84.864. **PAC-KAGE HARDWAREHOUSE** (ADC) Γρυπάρη 2α & Σαρανταπόρου 15, τηλ. 95.68.167. **P.B.C. ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ** (MAX XT - UPS) Κηφισίας & Λάμψα 1, τηλ. 69.31.018. **PERKIN ELMER HELLAS** (PERKIN - ELMER) Κηφισίας 58, Μαρούσι, τηλ. 68.49.450. **PERMIK - Ν. ΠΕΤΣΙΑΒΑΣ ΑΕ και ΣΙΑ** (εκτυπωτές MITSUI, δισκ. PER-

MIK) Νικοδήμου 11, τηλ. 32.49.314, 32.25.672. **ΠΕΤΡΟΣ ΧΑΡΙΤΑΤΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ** (TANDY, RADIO SHACK) Πλ. Κολωνακίου 18, τηλ. 36.19.379, 36.23.614. **PHILIPS ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕ** (PHILIPS) 25ης Μαρτίου 15, Καλλιθέα, τηλ. 48.94.911. **POLYDATA ΕΠΕ** (TATUNG & BASF FLOPPIES, BMC PLOTTER, OMR KAISER) Παπαδιαμαντοπούλου 2, τηλ. 72.90.708-9. **PROMT AEBE** (MESSNER) Κεφαλληνίας 103, τηλ. 86.20.551, 86.20.544. **ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓ. ΕΠΕ** (T199/4A) Κουμπάρη 5, τηλ. 36.24.170. **RAINBOW** (APPLE) Ελ. Βενιζέλου 184, Καλλιθέα, τηλ. 95.94.082, 95.24.647. **RANK XEROX** (XEROX) Λ. Συγγρού 154, τηλ. 92.32.051. **SAKENET LTD** (LASER) Πραξιτέλους 131 & Βασ. Γεωργίου, Πειραιάς, τηλ. 41.20.727. **SCICOM ΑΕ** (COGNOS, HP 3000, HP 260) Μεσογείων 308, Χολαργός, τηλ. 65.23.832. **SELCON** (MONITORS HANDAREX) Ιπποκράτους 35, Γλυφάδα, τηλ. 99.10.950. **SMM HELLAS LTD** (SANCO, IBEX, ΠΥΘΙΑ) Βουλιαγμένης 401, τηλ. 97.19.655. **SRM ΑΕ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ** (HITACHI, REX, ROTARY) Λ. Συγγρού 5, τηλ. 92.30.697, 32.44.985, 32.41.765. **SUPERVISION** (HANDIC) Κερκύρας 11, Ν. Σεπόλια, τηλ. 57.56.410. **SYROS ENGINEERING** (PC 2000: ερμσν programmer) Μουδανιών 29, Νεάπολη, τηλ. 49.61.019. **SYSCOMP ΕΠΕ** (SYSTEME) Μεσογείων 292, Χολαργός, τηλ. 65.11.500, 65.11.777. **SYSTEMAT COMPUTER SERVICES ΕΠΕ - Ξ. ΤΕΝΕΖΑΚΗΣ** (REDSTONE, TAIWAN) Σολωμού 22, τηλ. 36.13.183, 36.35.583. **SYSTEMATICS ΕΠΕ** (NEC) Λαγουμιτζή 16, τηλ. 92.34.936. **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕ** (PC IBM compatibles - SUPERMICRO) Βασ. Γεωργίου & Βαλαωρίτου 7, Χαλάνδρι, τηλ. 68.20.202, 68.46.076. **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΡΓ. NATIONAL** (NCR, DECISION MATE) Λ. Αμαλίας 34, τηλ. 32.24.721. **ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΕ** (ADVANCED DIGITAL CORPORATION BONDWELL, MONROE) Λ. Συγγρού 5, τηλ. 32.44.150 - 32.44.147. **TCI LTD** (MICRONET) Μεσογείων 69, τηλ. 77.53.038-9. **TECHNET** (μεγάλα συστήματα CONVERGINT) Αλκιβιάδου 113, Πειραιάς τηλ. 41.31.372. **TECHNOMASTER ΕΠΕ** (SPARROW PC, OSBORNE PC) Βούλαρη 31, Πειραιάς, τηλ. 41.73.686. **TEKOP ΕΠΕ** (IBM COMPATIBLES) Κερκύρας 18, Γαλάτσι, τηλ. 29.15.672. **TELMAKO ΕΠΕ** (BARCO, TREND) Σεμιτέλου 2, τηλ. 72.10.127. **ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ ΑΒΕΕ** (LOGOBASH) Κηφισίας 1186, τηλ. 69.17.622. **Χ. ΘΕΟΔΟΣΗΣ ΑΒΕΕ** (LED, TOUCH, VICTOR, TRICOM, Εκτυπ. ADMATE, Δισκέτες SKC) Ελ. Βενιζέλου 16Α, τηλ. 95.80.109. **ΧΡΟΝΑΙΟΣ Α.Ε.** (SHARP) Λ. Συγγρού 147, τηλ. 93.22.332. **UNIDATA AEBE** (SANYO - SEIKO - RAIPI) Αθήρων 9 & Μάρνης, τηλ. 52.26.292. **UNITECH ΑΕ** (MULTITECH, NEC PRINTERS), Λ. Συγγρού 255, τηλ. 94.30.632-3. **VICTORY COMPUTER SYSTEMS ΕΠΕ** (VICTORY, ARZATE SYST.) Ευρυδάμαντος 55Α, τηλ. 93.40.993. **2 M COMPUTERS LTD** (SYNDOX) Θησέως 17 & Σαρανταπόρου, Καλλιθέα, τηλ. 95.88.876. **ΩΜΕΓΑ COMPUTERS** (TATUNG METAC) Γ' Σεπτεμβρίου 43Α, τηλ. 82.25.367. **3Π ΑΒΕΕ** (WICAT) Μεσογείων 237, τηλ. 67.23.766.

## DEALERS

**ABACO LTD** (OLIVETTI) Ελ. Βενιζέλου 71, Καλλιθέα, τηλ. 95.16.479. **ABC SYSTEMS AND SOFTWARE ΑΕ** (IBM - OLIVETTI) Λ. Συγγρού 44, τηλ. 93.25.645. **ACE** (DIGITAL - CROMEMCO) Λ. Μεσογείων 259, τηλ. 67.19.722-5. **ADD INFORM. SYSTEMS ΕΠΕ** (HONEYWELL BULL) Λ. Κηφισίας 191, Μαρούσι, τηλ. 80.61.973, 80.65.379. **A DISTRIBUTORS ΕΠΕ** (IBS, NASHUA, SHINWA SOLUTIONS, PC-SIG) Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.495 (8 γραμμές). **ΑΘΗΝΑΪΚΗ COMPUTERLAND ΕΠΕ** (APPLE, EPSON, ANADEX, AXION, CORVUS) Μεσογείων 320, τηλ. 65.29.699. **AIC HELLAS S.A.** (IBM) Πλ. Λουδοβίκου 6, Πειραιάς, τηλ. 41.29.500, 41.70.932. **ALIMOS COMP. SYSTEMS ΕΠΕ** (IBM PC, PS2) Βασ. Σοφίας 73, τηλ. 72.27.050. **ALPHANUMERIC HELLAS ΕΠΕ** (ICIL, HONEYWELL BULL) Διδοσκάλων 6, τηλ. 65.15.049. **ΑΛΦΑΠΙ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Α.Ε.** (APPLE) Β. Γεωρ-

γίου Β' 41, τηλ. 72.24.057, 72.25.872. **ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Δ.** (ATARI, COMMODORE, SINCLAIR, DEX1) Τσιότσα 1, τηλ. 88.31.198. **ANDREOU DATA SYSTEMS** (WANG, ZENITH) Μιχαλακοπούλου 121, τηλ. 77.54.912, 77.54.927. **ANODE LTD** (TULIP) Στουρνάρα 36 & Γ' Σεπτεμβρίου, τηλ. 52.26.162. **ATKO COMP. SYSTEMS** (IBM) Μεσογείων 74, τηλ. 77.85.950, 77.83.659. **BORA COMP. SYSTEMS** (COMMODORE PC, 900, STRIDE, ATS PC XT, COMPUTER LOGIC) Αγ. Ιωάννου 82, Αγ. Παρασκευή, τηλ. 63.97.365, 63.98.984. **BUSINESS MICROSYSTEMS ΕΠΕ** (AMSTRAD) Ηπείρου 6, τηλ. 82.36.444. **BUSINESS PACKAGES CENTRE LTD** (PHILIPS, MOTOROLA) Πετμεζά 14 & Συγγρού, τηλ. 92.34.852. **BUSINESS SOFTWARE** (STRIDE - NCR - STAR) Λ. Συγγρού 312, τηλ. 95.10.018. **BYTE COMP. APPLICATIONS** (IBM PC) Ελ. Βενιζέλου 8, τηλ. 92.37.057. **COMPENDIUM COMPUTERS ΑΕ** (HYPER, EPSON, TULIP, CORVUS - EKT. CITIZEN, EPSON, BROTHER) Νίκης 28, τηλ. 32.44.449. **COMPUTER DATA CORP.** (IBM, IBS, SHINWA, EPSON) Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.493 (8 γραμμές). **COMPUTER INFORM. SYSTEMS** (IBM) Λ. Αμαλίας 36, τηλ. 32.27.584. **COMPUTERLAND** (IBM, OLIVETTI, H-P, APPLE, COMPAQ), Λ. Συγγρού 64, τηλ. 92.16.985, 92.16.906. **COMPUTERLINE** (IBM - WANG - COMPAQ) Λ. Συγγρού 183, Ν. Σμύρνη, τηλ. 93.57.510. **COMPUTER METHODS** (NLA PC) Ομήρου 60, τηλ. 36.35.697. **COMPUTER STUDIO LTD** (TULIP, STAR, ATS, MT), Βουλιαγμένης 225, τηλ. 97.06.778, 97.06.852. **COMPUTER SYSTEM TEST** (EPSON) Βασ. Κων/νου & Μπουμπουλίας 25, Πειραιάς, τηλ. 41.31.063, 41.38.390. **COMNET ΕΠΕ** (ICL, COPAM) Ελ. Βενιζέλου 20 & Υδρας 1, τηλ. 95.87.046. **COMPUTER LIFE** (ICL, COPAM) Χαρ. Τρικούπη 172, τηλ. 64.38.756. **CONTROL INFORMATION SYSTEMS ΕΠΕ** (CROMEMCO), Ακτή Θεμιστοκλέους 124, Πειραιάς, τηλ. 45.26.375. **CORVEL SYSTEMS LTD** (APPLE - IBM) Άκρων 1 & Υμηττού 99, τηλ. 70.11.801-20. **DATAPLAN AG** (CASIO) Κηφισίας 196, τηλ. 64.72.304. **DATACOM** (σκληροί δίσκοι SEAGATE) Ηρώων Πολυτεχνείου 50, Πειραιάς, τηλ. 41.33.172, 41.36.990. **DATAJUST S.A.** (STANDARD, BENTLEY) Μεσογείων 308 & Αρκαδίου 2, τηλ. 65.28.938, 65.17.846, 65.29.168. **DATA MANAGEMENT** (APPLE - APRICOT) Αφεντούλη 2 & Βασ. Κων/νου 99, Πειραιάς, τηλ. 45.35.002, 45.17.786. **DATASHOP** (EPSON, AMSTRAD, GATE) Πλάτωνος 7, Χαλάνδρι, Εμπορικό Κέντρο PLATON PLAZA, τηλ. 68.26.593. **DI-MICRO** (STANTARD) Κηφισίας 10-12, Μαρούσι, AGORA CENTER, 40 Κίτιο, thl. 68.45.457. **ΔΙΑΣ Α.Ε.** (OLIVETTI, EPSON) Λ. Συγγρού 43, τηλ. 92.32.375. **Δ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ** (OLIVETTI), Μιχαλακοπούλου 38, τηλ. 72.10.957, 72.13.005. **E.C.S. ΑΕ** (IBM) Ερμού & Φωκίας 8, τηλ. 32.25.426. **ECONOMIC DATA ΑΕ** (CASIO, IBM) Πανεπιστημίου 57, τηλ. 32.45.360. **ELECTRODATA ΕΠΕ** (IBM) Ερεσσού 55 - 57, τηλ. 36.19.567. **ENCOSOFT ΕΕ** (AUTOCAD, WANG) Βεντούρη 5, Χολαργός, τηλ. 65.16.261. **EPOGRAF ΕΠΕ** (OLIVETTI) Ανδριανείου 21, τηλ. 64.71.427. **ΕΛΕΑ ΕΠΕ** (PHILIPS) Βαλτετσίου 50-52, τηλ. 36.02.335. **ΕΜΕΠ ΕΠΕ** (HONEYWELL BULL) Θησέως 59, Καλλιθέα, τηλ. 95.84.096. **ΕΠΙΚΡΟΥΣ ΕΠΕ** (BULL) Χαλκοκονδύλη 24 - 26, τηλ. 52.37.071-2. **GIS - GREEK INFORMATION SYSTEMS ΕΠΕ** (ΠΥΘΙΑ, ΠΗΓΑΣΟΣ) Μεσογείων 224, τηλ. 65.25.784. **HI-SOFT ΕΠΕ** (COPAM) Κηφισίας 2, Μαρούσι, τηλ. 68.42.242. **IDEA-O ΕΠΕ - ΟΡΓΑΝ. ΕΠΙΧ/ΣΕΩΝ** (WANG, EPSON, DATA GENERAL, MOTOROLA) Σπ. Μερκούρη & Αλκιμάχου 1, τηλ. 72.26.141. **INFOPLAN S.A.** (IBM) Σταδίου 10, τηλ. 32.33.711. **INFORMATICS ΕΠΕ** (EPSON, AST, ZENITH, STAR) Δαδύκη 3-5, Αμπελόκηποι, τηλ. 69.29.640. **INFORMER SA** (IBM, WANG) Ελ. Βενιζέλου 59, 176 71, τηλ. 95.85.940, 95.94.933. **INTERDATA ΑΕ** (CMC, DIGITAL) Δ. Αρεοπαγίτου 7, τηλ. 92.37.179. **L-CUBE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΑΕ** (APPLE, MULTITECH) Ρεθύμνου 5, τηλ. 82.30.033, 82.35.980. **LINEA HELLAS ΕΠΕ** (OLIVETTI) Μεσογείων 30, τηλ. 77.52.638. **LOGICA COMP. SYSTEMS** (TELEVIDEO)

Ηρώων Πολυτεχνείου 20 - 22, Πειραιάς, τηλ. 41.29.235, 41.20.015. **LSI (WANG)** Α. Κηφισίας & Δαδίκη 1, τηλ. 69.32.788-90. **MAGNET ELECTR. SYSTEMS (APPLE)** Κηφισίας 232, τηλ. 80.86.508, 80.18.284. **MANCOM TECHNOLOGIES ΕΠΕ (OLIVETTI)** Μεσογείων 308, τηλ. 65.33.195, 65.33.122. **MEGAPOLIS COMPUTERS ΕΠΕ (MICROFRAME / PC)** Ανδρούτσου 166 - 168, Πειραιάς, τηλ. 41.76.783. **MELMAK LTD (AMSTRAD)** Λυκαβητού 19, τηλ. 36.00.675, 36.39.718. **MELTE S.A. (IBS)** Λυκαβητού 19, τηλ. 36.39.718, 36.18.882. **MEMORY ΑΕΒΕ (HEWLETT PACKARD PCs)** Στουρνάρα 16, τηλ. 36.46.100. **MICRO (APRICOT)** Όθωνος 99 Κηφισιά, τηλ. 80.85.587. **ΜΙΚΡΟΛΟΓΙΚΗ (TULIP STAR)** Κατεχάκη 7, τηλ. 69.14.120, 69.28.754. **MICRONICA (IBM PC)** Α. Συγγρού 350, τηλ. 94.12.510. **MICRO-TEΧΝΟΛΟΓΙΑ (AUTOCAD, COMMODORE, MAC XT, A-STAR)**, Μελισσού 20, Παγκράτι, τηλ. 75.13.717. **ΜΙΚΡΟΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕ (BULL)** Λυσικράτους 54, Καλλιθέα, τηλ. 94.31.221. **MULTI COMPUTERS (APRICOT)** Ιπποκράτους 52 - 54, τηλ. 36.077.70. **NEXUS DATUM (TULIP, STAR)** Εθν. Αντιστάσεως 41 & Παλιωνίου 33, τηλ. 72.13.445. **ODIN COMPUTERS ΕΠΕ (IBM PC COMPATIBLES)**, Μιχαλακοπούλου 125, τηλ. 77.12.682, 77.12.067. **ORANGE COMPUTERS (APRICOT)** Δροσοπούλου 3, τηλ. 82.22.239. **PAN PAN IMPORT - Π. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛΙΔΗΣ (MESSNER, PROMPT)** Τριών Ιεραρχών 174, Α. Πετράλωνα, τηλ. 34.63.596, 34.71.375. **PANSYSTEMS (APPLE, IBM, XEROX, WANG)** Α. Συγγρού 314-316, τηλ. 95.89.026, 95.22.816-9. **PC SYSTEMS ΑΕ (IBM)** Α. Κηφισίας 242, Χαλάνδρι, τηλ. 67.12.240, 64.71.246 - Κουμπάρη 5, τηλ. 36.03.711-12. **PERSONAL COMP. SYSTEMS SA (IBM)** Μαυροκορδάτου 11 Πειραιάς, τηλ. 41.81.259. **POM (OLIVETTI)** Α. Συγγρού 69, τηλ. 92.34.016. **ΠΥΛΑΡΙΝΟΣ Σ. ΑΝΔΡΕΑΣ (APRICOT, TULIP, OKIDATA, STAR, FUJI - APRICOT)**, Ακαδημίας 96 - 98, τηλ. 36.09.311. **ΣΟΛΩΜΩΝΙΔΗΣ Χ. ΑΕ (OLIVETTI)** Γρηγ. Λαμπράκη 11, τηλ. 41.27.517-521, 41.24.451. **ΣΟΥΛΑΚΟΣ ΠΕΤΡΟΣ - ESC (Execusoft Controls Inc)** Λαρίσης 53, Αμπελόκηποι, τηλ. 69.19.000 - 4 - 2. **SCAN GROUP ΑΒΕΕ (OLIVETTI, CAF)** Α. Μεσογείων 2 - 4, τηλ. 77.52.802 - 3. **SCICOM ΑΕ (HP, EPSON, COMMODORE, STAR)** Μεσογείων 308, Χολαργός, τηλ. 65.23.832. **SCIENTIFIC SOFTWARE SYSTEMS LTD (OLIVETTI)**, Δεληγιάννη 62, Κηφισιά, τηλ. 80.12.709. **SDC SALES LTD (CONTROL DATA, OLIVETTI, PERKIN ELMER)** Υμηττού 99, Παγκράτι, τηλ. 75.21.166. **SERVEX ΑΕ (OLIVETTI)** Α. Συγγρού 190, Καλλιθέα, τηλ. 95.62.551-4. **SOFRAGEM HELLAS ΕΠΕ (APPLE, WANG, CONTROL DATA GREECE)** Α. Συγγρού 69, τηλ. 92.30.304, 92.23.350. **SPACE COMPUTER CENTER (PHILIPS)** Βεΐκου 81, Γαλάτσι, τηλ. 29.15.836. **SUPERVISION** Κερκiras 11, Ν. Σεπόλια, τηλ. 57.56.410. **SYSRA - ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΕ (AMSTRAD, CITIZEN)**, Κριναγόρου 4 & Σφιγγός, τηλ. 93.41.812 - 4. **ΤΑΛΩΣ ΕΠΕ (ICL, LEE DATA, COPAM)** Δελθίνου 13, Κυψέλη, τηλ. 82.12.955, 82.10.487. **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΕ (IBM - SINCLAIR - COMMODORE)** Α. Αλεξάνδρας 126, τηλ. 64.48.881. **TECHNICOMER ΑΕ (IBM)** Μαραθωνοδρόμων 13, (Κηφισίας) Π. Ψυχικό, τηλ. 64.75.801. **Φ. ΣΤΑΘΗΣ & ΣΙΑ ΕΕ (ADDLER, SPECTRAVIDEO)** Τζαφέλα 61, τηλ. 41.11.001. **UNI-BRAIN (ATARI 520 ST)** Μπούσου 2, Π. Άρως, τηλ. 64.65.195. **2M COMPUTERS LTD (BULL)** Θησέως 17 & Σαρανταπόρου, τηλ. 95.88.876, 95.68.814, 95.67.073. **3Π ΑΒΕΕ (WICAT)** Μεσογείων 237, τηλ. 67.23.766.

## COMPUTER SHOPS

**ABC SHOP** Α. Συγγρού 137 Ν. Σμύρνη, τηλ. 93.23.715. **ACOC**, Ηρακλείου 8, Χαλάνδρι, τηλ. 68.44.058. **A DISTRIBUTORS ΕΠΕ** Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.495 (8 γραμμές). **ΑΘΗΝΑΪΚΗ COMPUTERLAND** Μεσογείων 320 Αγ. Παρασκευή, τηλ. 65.29.699. **ASPECO** Στουρνάρα 44, τηλ. 52.29.554. **ATHENS COMPUTER CENTRE (Κεντρικό)** Πατησίων 40, τηλ. 36.04.540 Α-

**THENS COMPUTER CENTRE (Υποκατάστημα)** Σολωμού 25, τηλ. 36.09.217. **BIT COMP SHOP** Χαϊματά 34 Χαλάνδρι, τηλ. 68.46.810. **BORA C.S. Αγ. Ιωάννου 82 Αγ. Παρασκευή, τηλ. 63.98.984. BUSINESS MICROSYSTEMS** Ηπείρου 6, τηλ. 82.36.444. **CAT COMPUTERS** Ιπποκράτους 57, τηλ. 36.43.044. **CIVILDATA** Στουρνάρα 49Α & Πατησίων, τηλ. 36.04.759. **COMP 27** Χρυσίπου 27, Αγ. Ιωάννης, τηλ. 90.22.965. **COMPENDIUM** Νίκης 28, τηλ. 32.44.449. **COMPUTER AID** Μασσαλίας 5 & Καπλανών 7, Κολωνάκι, τηλ. 36.10.223, 36.16.162. **COMPUTER CENTER** Πλαστήρα 78 & Χαριουπόλεως, Ν. Σμύρνη, τηλ. 93.37.510. **COMPUTER CORNER** Βασ. Γεωργίου & Αλκιβιάδου 131, 41.22.012. **COMPUTER DATA CORP.** Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.493 (8 γραμμές). **COMPUTER ΓΙΑ ΞΕΝΑ** Θησέως 140 Καλλιθέα, τηλ. 95.92.623. **COMPUTER HALL**, Ελ. Βενιζέλου 35, Ν. Ιωνία, τηλ. 27.75.126. **COMPUTER MAGIC** Εμμ. Μπενάκη & Κωλέττη 11, τηλ. 36.15.571. **COMPUTER MARKET** Μπότσα & Σολωμού 26, τηλ. 36.11.805. **COSMOS COMPUTER ΑΒΕΕ** Δαδάκη 49 Καλλιθέα, τηλ. 95.15.515, 95.67.418. **DATASHOP** Πλάτωνος 7, Χαλάνδρι, Εμπορικό Κέντρο PLATON PLAZA τηλ. 68.26.593. **DATATRONICS** Λεωφ. Παπάγου 104, Ζωγράφου, τηλ. 77.57.655. **DI-MICRO** Κηφισίας 10-12, Μαρούσι, AGORA CENTER, 4ο Κτίριο, τηλ. 68.45.457. **ΔΕΛΤΑ COMPUTER SHOP** Παναγή Τσαλδάρη 47 & Ρούσσελ 5, Περιστέρι, τηλ. 51.34.434. **ΔΙΚΤΥΟ COMPUTER SHOP** Φορμίωνος 2, Παγκράτι, τηλ. 72.44.661. **DPL COMP. SHOP** Αγ. Κωνσταντίνου & Γερανίου 44, τηλ. 52.40.986. **ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS**, Στουρνάρα 20 & Ζαΐμη, τηλ. 36.46.725. **ELEC HELLAS**, Αιμ. Βεσάκη 72, Περιστέρι, τηλ. 57.52.986. **FIRST IN COMPUTING** Σολωμού & Σουλτάνη 16, τηλ. 36.21.929. **FUTURE COMPUTERS AND THINS** Λορ. Μάθιλη 17 Α. Πατήσια, τηλ. 20.13.933. **GATE COMPUTERS - Ε. ΤΖΑΡΟΥ ELECTRONICS**, Κηφισίας 119, Μαρούσι, Εμπορ. Κέντρο FORUM, τηλ. 80.50.219. **GATE 2, Ε. ΤΖΑΡΟΥ - Β. ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΟΕ**, Σοφοκλή Βενιζέλου 63, Ηλιούπολις, τηλ. 99.15.135. **GRIFFIN** Μπότσα 2, τηλ. 36.16.285. **G. T. ELECTRONICS - Α. ΓΕΡΑΡΗ & Κ. ΙΝΤΖΙΑΔΗΣ**, Πατησίων 53 (3ος όροφος), τηλ. 52.30.198. **HOME COMPUTERS** Πανεπιστημίου 41 (εντός σταός), τηλ. 32.22.773. **INFOPLAN** Σταδίου 10, τηλ. 32.33.711. **INTER COMPUTER CENTER** Νοταρά 8, τηλ. 36.29.427, 36.16.967. **INTERSOFT**, Νικοπόλεως 30, Πλατεία Κολιάτσου, τηλ. 86.24.677. **JOYSTICK CLUB** Χαρ. Τρικούπη 120, τηλ. 36.11.287. **KLS COMPUTER**, Πλατεία Ομορφίας 10, (4ος όροφος), τηλ. 52.39.744. **ΔΙΑΓΚΟΥΡΑΣ Π.**, Ελευθ. Βενιζέλου 31 & Ευσταθιάδη, Αργυρούπολις, τηλ. 96.10.381. **«ΛΥΣΕΙΣ» COMPUTER** Ηρακλείου 269, Εμπορ. Κέντρο Ν. Ιωνίας, τηλ. 27.98.730. **MAGNET COMPUTERS** Κηφισίας 232 Κηφισιά, τηλ. 80.86.508. **MATRIX** Αγίας Παρασκευής 55, Χαλάνδρι, τηλ. 68.40.175. **M. B. COMPUTER** Γρεβενών 72, Νίκαια, τηλ. 49.21.600. **MEGAPOLIS ΠΕΙΡΑΪΔΣ**, Ανδρούτσου 166 - 168, τηλ. 41.76.783. **MEGAPOLIS Γλυφάδος**, Βασ. Γεωργίου Β' 81 & Δουσαδίνη / MICRO Όθωνος 99 Κηφισιά, τηλ. 80.85.587. **MICROBRAIN** Στουρνάρα 45, τηλ. 36.07.733. **MICROBYTES** Στουρνάρα 16, τηλ. 36.23.497. **MICROCLUB**, Στουρνάρα 16, τηλ. 36.08.070, 36.46.563. **MICRO CORNER** Μιχαλακοπούλου 206, τηλ. 77.06.795. **MICRO & MANIA** Πατησίων 205, τηλ. 86.12.229. **MICRO-KINΗΣΗ**, Ιφικράτους 23, Παγκράτι, τηλ. 70.16.661. **MICRO ΛΥΣΕΙΣ - Κ. ΚΑΡΑΠΑΤΗ - Ε. ΓΕΩΡΓΙΑΚΗ**, 17ης Νοεμβρίου 9, τηλ. 99.36.113. **MICROLAND** Μπότσα 14, τηλ. 36.26.192. **MICROLAND** Αλκιβιάδου 87 Πειραιάς, τηλ. 41.18.736. **MICRO MAR**, Ακτή Μιαούλη 73, τηλ. 41.32.905, 45.25.145. **MICROPOLIS** Στουρνάρα 9, τηλ. 36.33.357. **MICROPOLIS ΚΗΦΙΣΙΑΣ** Παπαδιαμάντη 10, τηλ. 80.85.858. **MICRO-TEC** Γ' Σεπτεμβρίου 50, τηλ. 88.35.115-7. **MICRO-TEC ΚΗΦΙΣΙΑΣ** Κηφισίας 228, τηλ. 80.14.168. **MICRO-TEΧΝΟΛΟΓΙΑ**, Μελισσού 20, Παγκράτι, τηλ. 75.13.717. **MICRO-STEP** Αραπάκη 56 Καλλιθέα, τηλ. 95.63.622. **MICRO STORE** Ελευθ. Βενιζέλου 24 (έναντι ΟΤΕ),

Ν. Σμύρνη, τηλ. 93.50.672. **MICROWAY** Ασκληπιού 39, Πειραιάς, τηλ. 49.29.087. **ΜΝΗΜΗ** Καποδιστριαύ 28, τηλ. 36.39.511. **ΜΠΟΥΡΑΝΤΑΝΗΣ ΒΑΣ.** Αγίων Πάντων 70, Καλλιθέα, τηλ. 95.69.231. **Mr COM-PUTER** Σπείτοσπούδας 13 & Κυψέλης 51, τηλ. 88.26.862. **MULTI COMPUTERS** Ιπποκράτους 52-54, τηλ. 36.07.770. **ΟΑΣΙΣ COMPUTER SYSTEMS** Μάρνης 1 & Πατησίων τηλ. 52.27.591 - 2. **OMEGA MICROSYSTEMS** Αμφιτριτύς 13Α, Π. Φάληρο, τηλ. 98.16.945. **ORANGE COMPUTERS** Δροσοπούλου 3, τηλ. 82.22.239. **PAN SYSTEMS JUNIOR** Α. Συγγρού 314-316, τηλ. 95.89.026. **ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ ΜΥΡΩΝ** Παύλου Μελά 9, Αγ. Ιωάννης Ρέντης, τηλ. 48.12.591, 48.10.946. **ΠΑΛΑΙΣ** Στουρνάρα 24, τηλ. 36.44.001-4. **PLOT-1+** Σολωμού & Σουλτάνη 16, τηλ. 36.40.541. **PLOT-1** Θεμιστοκλέους 23 - 25, τηλ. 36.21.645. **PLOT-2** Κουντουριώτου 94 Πειραιάς, τηλ. 41.19.818. **PLOT-4** Δερινύ 19, τηλ. 88.19.044. **PLUS COMPUTER SHOP** Περικλέους 18 Μαρούσι, τηλ. 80.66.513. **PLUS COMPUTER SHOP** Στουρνάρα 21, τηλ. 36.08.535. **ROM ΨΗΦΙΑΚΗ** Σουλτάνη 19, τηλ. 36.43.636. **ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΑ ΕΠΕ**, Λεωφ. Συγγρού 5, τηλ. 92.23.079, 32.44.150, 32.44.147. **TAP COMPUTER CENTER** Θησίων 379 & Ξάνθου, Αιγάλεω. **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΕ** Α. Αλεξάνδρας 126, τηλ. 64.66.049. **TECHNICA COMPUTERS** Αλατσάτων 1 & Ελ. Βενιζέλου Ν. Ιωνία, τηλ. 27.55.414. **THE COMPUTER SHOP** Στουρνάρα 47, τηλ. 36.03.594. **THE COMPUTER CLUB SHOP** Σουλτάνη 19, τηλ. 36.37.442. **TECHNOLAND** Αλκιβιάδου 113 Πειραιάς, τηλ. 41.31.372. **ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ** 25ης Μαρτίου 11, Ν. Ψυχικό, τηλ. 67.24.898. **ULTIMATE COMPUTER SHOP** Σωκράτους 79 - 81, τηλ. 52.27.619.

## SOFTWARE HOUSES

**ABACO ΕΠΕ**, Ελ. Βενιζέλου 71, Καλλιθέα, τηλ. 95.16.479. **ABC PROFESSIONAL SERVICES ΑΕ** Α. Συγγρού 137, τηλ. 93.23.715. **ABACUS ΑΕ** Φαλήρου 52, τηλ. 92.31.622. **ACODATA (CAD)**, προγράμματα Μηχανικών, πακέτο οδοντιατρικό, Στουρνάρα 16, τηλ. 36.08.070, 36.46.563. **ACOMP** Ηπίτου 21 & Απόλλωνος, τηλ. 32.33.669. **ACTION GROUP LTD** Ελ. Βενιζέλου 59, τηλ. 95.88.307 - 8. **ACROPOLIS COMPUTER APPLICATIONS LTD** Χαλκοκονδύλη 24 - 26, τηλ. 52.37.071 - 72. **ADD INFORMATION SYSTEMS** Κηφισίας 191, Μαρούσι, τηλ. 8061973. **ADA AEKTE** Ελ. Βενιζέλου 20, τηλ. 95.88.651, 95.88.868. **A DISTRIBUTORS ΕΠΕ (MICRO, MINI)** Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.495 (8 γραμμές). **ΑΔΔΑΞ ΑΕ** Μεσογείων 357 - 359, Χαλάνδρι, τηλ. 65.01.589. **ALIMOS COMP. SERVICES LTD** Ηπείρου 4 Άλιμος, τηλ. 99.20.416. **ALLSERVICES LTD - U.S. GOLD ΕΛΛΑΣ** Μεσογείων 479, Αγ. Παρασκευή, τηλ. 65.50.827, 65.50.317. **ΑΛΦΑ ΑΒΕΕ** Σαλαμίνας 72 - 74, Καλλιθέα, τηλ. 95.82.506 - 7. **ΑΛΦΑΠΙ ΑΒΕΕ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΕ**, Μεσογείων 304, τηλ. 65.32.579, 65.33.924. **ALFASOFT**, Γρ. Λαμπράκη 29, Ν. Φιλαδέλφεια, τηλ. 25.11.812. **ANDREOU DATA SYSTEMS** Μιχαλακοπούλου 121, τηλ. 77.54.912, 77.54.927. **ASCII** ΟΕ Αθηνάς 3, Ελευσίνα, τηλ. 55.48.406. **AVSE GS COMPUTER**, Κυψέλης 32, τηλ. 88.42.091, 88.42.585. **AXXON SOFTWARE** Κηφισίας 178, Χαλάνδρι, τηλ. 64.72.901 - 9. **AXON** Πεντέλης 9, Κηφισιά, τηλ. 80.11.644. **AUTODRAFT** Σισίνη 14 - 16, τηλ. 72.26.229. **AUTOMATIC DATA PROCESSING** Μιχαλακοπούλου 163, τηλ. 77.76.788, 77.76.922. **BEMUDY ΑΕ** Λαζαράδων 45, τηλ. 88.26.693. **BUSINESS SOFTWARE** Α. Συγγρού 312, τηλ. 95.10.018. **BIT COMPUTER** Χαϊματά 34 Χαλάνδρι, τηλ. 68.46.810. **BIT HOTEL LTD** Χαρ. Τρικούπη 6-8-10, ATRIUM CENTER, τηλ. 36.09.095. **BIT WAY** Κατερίνης 15 & Σπύρου Πάτου, τηλ. 34.69.927. **BMS** Μαυροκορδάτου 1-3, τηλ. 36.28.588. **BPC ΕΠΕ (BUSINESS PACKAGES CENTRE)** Πετμεζιά 14 & Συγγρού, τηλ. 92.34.852, 92.35.077. **CALCULUS LTD** Ζαν Μωρέδς 30 & Φαλήρου, τηλ. 92.22.411. **CASS LTD** Φορμίωνος 2, Παγκράτι, τηλ. 72.44.661. **CBS LTD** Ζωγράφου 10, τηλ. 64.21.254. **C. G. SOFT**, Μεσογείων 36, τηλ.

77.13.872. **COMCO OE**, Αλκιβιάδου 121 - 123, Πειραιάς, τηλ. 41.15.645, 99.18.916. **COMCO SOFTWARE DESIGN** Σόλωνος 5, Κηφισιά, τηλ. 80.84.989, 80.78.215. **COMPACK OE**, Ηπείρου 70 & Λισίων, τηλ. 88.41.752, 88.11.907. **COMPENDIUM COMPUTERS A.E.** (NOTARIUS) Νίκης 28, τηλ. 32.44.449, 32.26.931. **COMPUNETICS** Συγγρού 69, τηλ. 92.38.348. **COMPUTER BANK AE**, Εθν. Αντιστάσεως 41, Χαλάνδρι, τηλ. 68.44.429. **COMPUTER DATA CORP.** (MICRO, MINI, MAINFRAMES) Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.493 (8 γραμμές). **COMPUTER HORIZONS** Περιανδρού 13, Ζωγράφου, τηλ. 77.99.538. **COMPUTER LOGIC AE** Λ. Συγγρού 212, τηλ. 95.25.207-8. **COMPUTER METHODS** Ομήρου 60, τηλ. 36.35.697. **COMPUTER TECHNICS** Πάφου 15 Παπάγου, τηλ. 65.28.339 - Ηρακλείου 266, Ν. Ιωνία, τηλ. 27.94.304. **COSMIC SOFTWARE**, Δημητράκοπούλου 89, Κουκάκι, τηλ. 92.19.542. **COSMON SOFTWARE** Νεαπόλεως 1 & Γ. Παπανδρέου, Ν. Φιλαδέλφεια, τηλ. 25.10.788. **CRYPTO** Φωκίδος 31, Αμπελόκηποι, τηλ. 77.71.201. **DANLOS MANAGEMENT CONSULTANTS LTD**, Ακτή Μιαούλη 57, τηλ. 41.80.380-1. **DATACALL** Ακαδημίας 57, τηλ. 36.23.909. **DATACOM** Ηρώων Πολυτεχνείου 50, Πειραιάς, τηλ. 41.33.172, 41.36.990. **DATAJUST S.A.** Μεσογείων 308 & Αρκαδίου 2, τηλ. 65.28.938, 65.17.846, 65.29.168. **DATA MANAGEMENT** Λεωσθένους 20 Πειραιάς, τηλ. 45.17.786. **DATAMEDIA** Σαρανταπόρου - Φωκιάς & Αιγίνης, τηλ. 48.19.815 - 19. **DATA SOFT** ΕΠΕ Λ. Κηφισίας 124, τηλ. 69.11.454. **DI-MICRO**, Κηφισίας 10-12, Μαρούσι, AGORA CENTER, 4ο Κτίριο, τηλ. 68.45.457. **ΔΕΛΤΑ ΑΒΕΠ** Στρ. Συνδέσμου 24, τηλ. 36.39.112. **ΔΙΑΣ ΑΕ** Λ. Συγγρού 43, τηλ. 92.32.375, 92.32.532. **DIS** Κηφισίας 16, Παράδεισος Αμαρουσίου, τηλ. 68.22.817, 68.15.928. **Δ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ** Μιχαλακοπούλου 38, τηλ. 72.10.957, 72.13.005. **ECONOMIC DATA AE** Πανεπιστημίου 57, τηλ. 32.45.360-1. **Ε. ΛΥΡΟΥΔΙΑΣ** ΕΠΕ Σύρου 10, τηλ. 82.33.887, 82.31.262. **ENCOSOFT EE** Βεντούρη 5, Χολαργός, τηλ. 65.16.261. **EPSILON LTD** Κηφισίας 50, Μαρούσι, τηλ. 68.45.903-6. **ERGOLOG** ΕΠΕ Συγγρού 25, τηλ. 90.28.531. **ΕΜΕΠ** ΕΠΕ Θεσπείας 59, Καλλιθέα, τηλ. 95.84.096. **ΕΡΕΥΝΑ** ΕΠΕ Λ. Συγγρού 169 & Θυατείρων 2, τηλ. 93.20.458, 93.53.155. **FINANCIAL DATA PROCESSING** Θεσπείας 140, Καλλιθέα, τηλ. 95.62.320. **GREEK SOFTWARE**, Πριγκηπωνήσων 28, τηλ. 64.43.759. **HISOFT** ΕΠΕ Κηφισίας 2, Μαρούσι, τηλ. 68.42.242. **HITES** ΕΠΕ Α. Ποσειδώνος 18, Καλλιθέα, τηλ. 94.23.773. **IDEA-O** ΕΠΕ - **ORGAN. ΕΠΙΧ/ΣΕΩΝ**, Σπ. Μερκούρη & Αλκιμάχου 1, τηλ. 72.26.141. **INFOKRAFT** ΕΠΕ Α. Αθηνών 104, τηλ. 51.43.088. **INFOLOGIC** ΕΠΕ Ιπποκράτους 91, τηλ. 36.15.897. **INFOPLAN SA** Σταδίου 10, τηλ. 32.33.711. **INFORMATICS** ΕΠΕ (Εμπ. Εφαρμογές & Εφαρμογές Λιθογραφίας) Δαβάκη 3 - 5, Αμπελόκηποι, τηλ. 69.29.640. **INFOSYSTEMS** Μονής Πετράκη 8, τηλ. 72.22.177. **INTERICA AE** Πανεπιστημίου & Θεμιστοκλέους 1, τηλ. 36.20.907, 36.20.962. **INTERSOFTWARE**, Νικηπόλεως 30, Πλατεία Κολιάτσου, τηλ. 86.24.677. **LA-MANS AE** Γ' Σεπτεμβρίου 56, τηλ. 82.17.808. **LH-SOFTWARE** Στουρνάρα 23, τηλ. 36.13.781. **LOGICIEL** Μιχαλακοπούλου 125, τηλ. 77.13.543. **LOGICA BYTES** Ηρ. Πολυτεχνείου 20 - 22, Πειραιάς, τηλ. 41.20.015. **LOGITECH O.E.**, Λεωφ. Συγγρού 232, τηλ. 95.69.725. **MAKINA** ΑΕ Ηπίου 9, τηλ. 36.08.070, 32.37.074 - 78. **MANCOM TECHNOLOGIES** ΕΠΕ Μεσογείων 308, τηλ. 65.33.195, 65.33.122. **M-DATA** Λ. Συγγρού 314, τηλ. 95.90.631, 95.89.025. **MEDICASOFT CO.** Σολωμού 33, τηλ. 36.44.785. **MEGAPOLIS COMPUTERS** ΕΠΕ Ανδρούτσου 166 - 168, Πειραιάς, τηλ. 41.76.783. **MELTE S.A.** Λυκαβητό 19, τηλ. 36.18.882, 36.39.718. **MEMORY A.E.B.E.** Στουρνάρα 16, τηλ. 36.46.100. **MEMOTEK QUADSET** για IBM, COMPATIBLES και OLIVETTI) Λεωφ. Αμφιθέας 48, Π. Φάληρο, τηλ. 94.26.763, 94.21.897. **METEK** Μεσογείων 357 - 359, Χαλάνδρι, τηλ. 65.01.111. **MICRO'S LEADER** Πατησίων 181, τηλ. 86.44.406. **MICRO-ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ** Ηλίου 31, τηλ. 52.37.918. **ΜΙΚΡΩΦΩΙΑΚΗ ΕΠΕ** (BULL) Λυσικράτους 54, τηλ. 94.31.221. **M-**

**MER HELLAS ΕΠΕ** Βρασιίδα 1, τηλ. 72.27.801. **M & O - I. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ & ΣΙΑ** ΟΕ Π. Σταύρου 11, τηλ. 69.30.712. **MULTILOG** ΟΕ Αγ. Σοφίας 76 Β, Ν. Σμύρνη, τηλ. 93.50.672. **NEXUS DATUM** Εθν. Αντιστάσεως 41 & Πανωνίου 33, Καισαριανή, τηλ. 72.13.445. **ODIN COMPUTERS** ΕΠΕ Μιχαλακοπούλου 125, τηλ. 77.12.682, 77.12.067. **ORGANODATA** ΕΠΕ Ομήρου 9 Ν. Ψυχικό, τηλ. 67.21.778-9. **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ HELLAS LTD**, Λ. Συγγρού 19, τηλ. 92.22.353. **ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ** Κουμάρη 5, Κολωνάκι, τηλ. 36.24.170, 36.03.711. **ΠΡΑΞΙΣ ΕΠΕ**, Λεωφ. Συγγρού 19 & Βούρβαχη, τηλ. 92.23.808. **PI SYSTEMS** ΕΕ Λαγουμιτζή 26, τηλ. 92.37.558, 92.38.457. **PLUS COMPUTER** Περικλέους 18 Μαρούσι, τηλ. 80.66.513. **PROGR AIMING** ΕΠΕ, Λ. Συγγρού 40 - 42, τηλ. 92.36.737. **PROMPT AEBE** Κεφαλληνίας 103, τηλ. 86.20.544, 86.20.554. **PROTIME S.A** Λ. Συγγρού 253, τηλ. 94.26.982 & 94.30.669. **QUANTUM DATA** Χαρ. Τρικούπη 88, τηλ. 36.00.341. **ROM ΨΗΦΙΑΚΗ Ι. ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ** Αλφειωνίας 10 & Βουτσινά, τηλ. 76.57.391. **ΣΕΜ ΑΕ** Δοϊράνης 181, Καλλιθέα, τηλ. 95.25.447, 95.25.449. **ΣΟΛΩΜΩΝΙΔΗΣ Χ. ΑΕ** (Προγράμματα κατά παραγγελία) Γρηγ. Λαμπράκη 11, τηλ. 41.27.517-521, 41.24.451. **ΣΟΥΛΑΚΟΣ ΠΕΤΡΟΣ** Λαρίσης 53, Αμπελόκηποι, τηλ. 69.19.000 - 1 - 2. **ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΕ** (Προγράμματα για MICROS) Σύμβουλοι Επιχειρήσεων) Λ. Συγγρού 5, τηλ. 92.23.079, 32.44.150, 32.44.147. **SCAN GROUP ABBE** Μεσογείων 2 - 4, τηλ. 77.52.802, 77.52.803. **SCICOM** ΕΠΕ Μεσογείων 308, Χολαργός, τηλ. 65.23.832. **SCIENTIFIC SOFTWARE SYSTEMS LTD**, Δεληγιάννη 62, Κηφισιά, τηλ. 80.12.709. **SDC LTD** Υμηττού 99 & Άκρωνος 1, Παγκράτι, τηλ. 75.21.166-9. **SINGULAR** Λ. Αλεξάνδρας & Κόνιαρη 45, τηλ. 64.35.176, 64.32.207. **SMM HELLAS** Βουλαγαμένης 401, τηλ. 97.19.655. **SOFRAGEM HELLAS** ΕΠΕ Λ. Συγγρού 69, τηλ. 92.30.304. **SPECISOFT** ΕΠΕ Κατεχάκη 7, τηλ. 69.14.120. **ΣΤΕΠ & ΣΥΓΧΡΗΝΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ** Λ. Συγγρού 206, τηλ. 95.25.180-1. **SUPERVISION**, Κερκύρας 11, Ν. Σεπόλια, τηλ. 57.56.410. **SYSKO** Α. Αμαλίας 34, τηλ. 32.46.812-13. **SYSRA - ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΕ** Κριναγόρου 4 & Σφιγγός, τηλ. 93.41.812 - 4. **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕ** (Συστήματα οργανώσεως επιχειρήσεων) Βασ. Γεωργίου & Βαλαωρίτου 7, Χαλάνδρι, τηλ. 68.46.076. **ΤΑΛΩΣ** ΕΠΕ Δελθίνου 13, Κυψέλη, τηλ. 82.12.955, 82.10.487. **ΘΕΜΑΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΒΕΕ** Κηφισίας 1186, τηλ. 69.17.622. **TECHNOSOFT** Τζώρτζη 34 & Στουρνάρα, τηλ. 36.32.161, 36.24.866. **THE 3D COMPUTER CENTER** ΟΕ Πύρρου 13, Παγκράτι, τηλ. 70.18.922. **THOMAS-SOFT** Τσαμαδού 4, Πλ. Εξαρχείων, τηλ. 36.25.293. **TICLUB ATHENS**, Θηβών 391, Αιγάλεω. **TRIAkomb** ΕΠΕ Όλγας 26, Δάφνη, τηλ. 97.32.775, 97.07.021. **UNIBRAIN** Μπουσίου 2, Πεδιον Άρρας, τηλ. 64.65.195. **UNIDATA AEBE**, Αθέρων 9 & Μάρνη, τηλ. 52.48.001, 52.26.292. **UNISOFT AE** Λεωφ. Ποσειδώνος 6, Καλλιθέα, τηλ. 94.19.330, 94.12.946. **VENUS COMPUTER APPLICATIONS**, Σπ. Τρικούπη 17, τηλ. 36.15.425, 36.13.969. **2M COMPUTERS LTD** (ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ «COM-MERCIAL») Θεσπείας 17 & Σαρανταπόρου, τηλ. 95.88.876, 95.68.814, 95.67.073. **3C** Βασ. Σοφίας 12, τηλ. 72.15.337. **3Π ΑΒΕΕ** Μεσογείων 237, τηλ. 67.23.766. **3S SYSTEMS SOFTWARE SUPPORT** ΕΠΕ Πλ. Τωκράη 1, τηλ. 92.28.818, 92.35.826-64-128 & **AMIGA**, Ραβινέ 11, Περιστέρι, τηλ. 57.55.762.

## ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

**ΑΑΝΚΑ ΑΕ** (Δισκέτες OPUS - Μελανοταινίες - Καθαριστικά Α.Φ.) ΕΔΡΑ: Καποδιστριας 5 Άλιμος, τηλ. 98.39.720 — ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: Σπ. Τρικούπη 21, τηλ. 36.13.828. **A DISTRIBUTORS** ΕΠΕ (Δισκέτες NASHUA, IBM, 3M, DATALIFE, DYSAN, Μελανοταινίες, φίλτρα οθονών, Αυτοκόλλ. ετικέτες, Μηχανογραφικό χαρτί, Δισκετοθήκες) Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.495 (8 γραμμές). **ΑΓΚΥΛΗ - Α. ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.** (Δισκέτες, Μελανοταινίες, Δίσκοι) Λ. Συγγρού 40 - 42, τηλ. 92.36.737

**ΑΘΑΝ. ΚΟΝΤΟΣ** (Αυτοκόλλητες ταινίες, χαρτί μηχανογράφησης) Σητείας 1, τηλ. 69.23.913. **AIC HELLAS S.A.** (Δισκέτες M.C.S.) Πλατ. Λουδοβίκου 6, Πειραιάς, τηλ. 41.29.500, 41.70.932. **ΑΙΟΙΟΣ Ε.Ε.** (Μηχανογρ. Χαρτί) Παπαρηγοπούλου 40, τηλ. 64.24.400. **ATKO COMP. SYSTEMS** (Δισκέτες, Χαρτί εκτυπωτή) Μεσογείων 74, τηλ. 77.83.659, 77.85.950. **BIT COMPUTER** (Δισκέτες VAULT) Χαϊμαντά 34 Χαλάνδρι, τηλ. 68.46.810. **BINARY LOGIC** (Computer Supplies Applications) Δεληγιώργη 58 Άλιμος, τηλ. 99.40.176, 99.41.305. **COMPUTEC SYSTEMS ΕΠΕ** (Δισκέτες, Μελανοταινίες, Κάρτες γραφικών NETWORK, Χαρτί) Λεωφ. Ποσειδώνος 6, Καλλιθέα, τηλ. 94.16.492, 94.16.452. **COMPUTER DATA CORP.** (Δισκέτες NASHUA, IBM, 3M, DATALIFE, DYSAN, Μελανοταινίες, Φίλτρα οθονών, Αυτοκόλλ. ετικέτες, Μηχανογραφικό χαρτί, Δισκετοθήκες) Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.493 (8 γραμμές). **CPS** ΕΠΕ (Μελανοταινίες, Καθαριστικά, Δισκέτες, Μαγν. Ταινίες, Εκτυπωτές CANON) Λ. Συγγρού 39, τηλ. 92.31.130, 92.31.763. **ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ ΑΕ** (Δισκ. POLAROID) Καραγιώργη Σερβίας 7, τηλ. 32.48.391-4. **DATAFORMS** ΕΠΕ (Έντυπα υπολογιστών) Αγ. Ιωάννου 104 Ρέντη, τηλ. 48.11.368. **DATAJUST S.A.** (ALLOY, CENTRONICS, WESTRA) Μεσογείων 308 & Αρκαδίου 2, τηλ. 65.28.938, 65.17.846, 65.29.168. **DATAMEMORY AE** (Δισκέτες - Δίσκοι - Ταινίες BASF, Μελανοταινίες KEYMAX) Ακτή Θεμιστοκλέους 4, Πειραιάς, τηλ. 41.83.879. **DELTA SOUND** (Καθαρ. Δισκετών) Β' αδιέξοδο Όλγας 6, τηλ. 97.55.409. **EXPORT MARKETING LTD** (SUNNY BEACH SOFTWARE FLOPPY DISK) Βαλαωρίτου 17, 5ος όροφος, τηλ. 36.18.411-15. **GATE COMPUTERS - Ε. ΤΖΑΡΟΥ ΕΠΙΧΡΩΜΑΤΟΛΟΓΟΥ ΟΕ** (Δισκετοθήκες, Καθαριστικά, disk notches, copy holders) Κηφισίας 119, Μαρούσι, Εμπ. Κέντρο FORUM, τηλ. 80.50.219. **GATE 2, Ε. ΤΖΑΡΟΥ - Β. ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΟΕ** (Δισκετοθήκες, Καθαριστικά, disk notches, copy holders) Σοφοκλή Βενιζέλου 63, Ηλιούπολις, τηλ. 99.15.135. **GEDICO** ΕΠΕ (Δισκέτες, Joysticks, Modems) Μακρυγιάννη 33, τηλ. 92.27.476, 90.25.775. **GMS** ΕΠΕ (Δισκέτες PARROT - Δίσκοι - Ταινίες - Μελανοταινίες) Ελ. Βενιζέλου 104, τηλ. 95.99.120, 95.99.104. **GTV - Service** Κύθνου 11, Πλ. Κολιάτσου, τηλ. 22.89.369. **ΙΑΣΩΝ ΑΒΕΕ** (Δίσκοι - Δισκέτες - όλα τα αναλώσιμα) Καλλιγής 25, τηλ. 92.38.109, 92.30.261. **INFORMATICS** ΕΠΕ (PARROT, FUJI, MEMOREX, DISKY, 3M, Χαρτί, Μελανοταινίες) Δαβάκη 3 - 5, Αμπελόκηποι, τηλ. 69.29.640. **INFORM Π. ΛΥΚΟΣ ΑΕ** (Μηχανογρ. Χαρτί - έντυπα) Λ. Βάρης Κορωπί, τηλ. 66.22.112. **I. ΠΑΝΑΓΟΥ - Ν. ΤΡΑΚΑΣ ΟΕ** (Δισκέτες - Μελανοταινίες), Πραξιτέλους 23, τηλ. 32.25.649. **ISOTIMPEX** (Δίσκοι - Δισκέτες) Ηπείρου 18-20, τηλ. 82.30.011. **IVORY** ΕΠΕ (Δισκέτ. E-LERPHANT MEMORY SYST., Μελανοταινίες GEHA και PELIKAN, Δισκέτ. Μαγν. Ταιν. DISK PACKS TAPE CARTRIDGES PHONE POULENC SYST.) Μεσογείων 308, τηλ. 65.33.195, 65.33.122. **KODAK HELLAS** (Δισκ. KODAK) Παράδεισος Αμαρουσίου, τηλ. 68.27.766. **LABEL** ΟΕ (Αυτοκόλλητες μηχανογραφικές ετικέτες, Δισκέτες, Μελανοταινίες) Ρεθύμνου 5, τηλ. 82.11.870. **LASE** (Βιοτεχνία καλυμμάτων Computers και Δισκετοθηκών) Πρ. Ικονίου 49, Υμηττός, τηλ. 76.58.178. **LINEA HELLAS** Μελανοταινίες ARMOR) Μεσογείων 30, τηλ. 77.52.638. **3M HELLAS** (Δισκ. 3M) Κηφισίας 20, Μαρούσι, τηλ. 68.42.902. **MAGNETECH** ΟΕ (Δισκ. GOLDSTAR) Μιχαλακοπούλου 206, τηλ. 77.71.792, 77.06.795. **ME-DIGRAPH** ΕΠΕ Χρυσ. Σμύρνης 78, Πατήσια, τηλ. 22.34.294, 29.31.184. **MEKANOTEKHNIKA** (Δισκ. DISKY - Καθαριστικά) Δημητράκοπούλου 78, τηλ. 92.36.789. **NEXUS DATUM** (Δισκέτες). Εθν. Αντιστάσεως 41 & Πανωνίου 33, Καισαριανή, τηλ. 72.13.445. **OFFITECH** ΑΕ (Δισκέτες DYSAN) Σαρανταπόρου - Φωκιάς & Αιγίνης, τηλ. 48.19.815 - 19. **PELIKAN HELLAS** ΕΠΕ (Δισκέτες - Μελανοταινίες - Αρχαία δισκετών - Καθαριστικά) Μυλοποτάμου 18, τηλ. 69.31.028-9-30. **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΟΕ** (Δισκέτες, Μελανοταινίες, Καλύμματα ΗΥ) Ρεθύμνου 5, τηλ. 82.11.870, 82.16.447. **PROMHΘΕΑΣ** ΕΠΕ (Δισκ.

.FUJI, Δίσκοι, Μελανοταινίες) Δημητρακοπούλου 64, τηλ. 90.25.577 - 8. **Χ. Θ. ΣΤΑΥΡΙΝΑΔΗΣ ΕΠΕ** (Δίσκ. INFOR), Έθρου 75 & Σινώπης, Αμπελόκηποι, τηλ. 77.09.529. **SCICOM ΑΕ** (Δισκέτες, Μελανοταινίες, Μαγν. ταινίες, Μηχανογρ. χαρτί), Μεσογειών 308, Χολαργός, τηλ. 65.23.832. **SEMOTEX Hellas Ltd** (Δίσκ. NASHUA), Πάλλης 19 & Μακρήνα 160, Ζωγράφου, τηλ. 77.53.365, 77.53.913, 77.97.890. **ΣΙΓΜΑ ΕΠΕ** (Δισκέτες, Δίσκοι, Μαγν. ταινίες, Μελανοταινίες), Περγάμου 5, Ν. Σμύρνη, τηλ. 93.33.734, 93.54.971. **ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕ** (Αναλώσιμα Η/Υ PELIKAN: Μελανοταινίες, Κασέτες, Δισκέτες, Καθαριστικά) Γρυπάρη 55, Καλλιθέα, τηλ. 95.66.098, 95.22.912. **ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΕ** (Δισκέτες BONDWELL) Λεωφ. Συγγρού 5, τηλ. 92.23.079, 32.44.147, 32.44.150. **TECHNICOMER ΕΠΕ** (Δισκ. Α-THANA - μελανοταινίες) Μαραθωνοδρόμων 13 (Κηφισίας), Π. Ψυχικό, τηλ. 64.75.801. **TELESTAR ΑΕ** (Θήκες για Δισκέτες, Καθαριστικά, Μαγν. Μέσα), Στουρνάρα 39, τηλ. 36.15.447, 36.22.469. **ΤΡΙΑΣ ΑΕ** (Δισκ. DATA LIFE - VERBATIM - μελανοταινίες - Δίσκοι) Λ. Συγγρού 19, τηλ. 92.22.445. **VIKELIS ENTERPRISES** (Δισκέτες, δίσκοι XIDEX) Λ. Συγγρού 314-316, τηλ. 95.88.802 - 3. **Φ. ΒΟΥΝΑΤΣΑΣ & ΥΙΟΙ ΑΕ** (Δισκ. MAXELL) Λ. Συγγρού 236, τηλ. 95.14.241. **Χ. ΘΕΟΔΟΣΗΣ ΑΒΕΕ** (Δισκέτες SKC) Ελ. Βενιζέλου 16, τηλ. 95.80.109. **UNITEC COMPUTER PRODUCTS ΑΕ** (Δίσκοι, Δισκέτες, Ταινίες STORAGE MASTER), Λ. Συγγρού 183, τηλ. 93.53.358.

## SERVICE BUREAUX

**ACCOUNTS DATA** Zan Μωρεάς 30 & Φαλήρου, τηλ. 92.22.411. **COMPUTER DATA CORP.** (Μισθοδοσία Ξενοδοχ. - Επιχειρ., Ύδρευση Δήμων) Μεσογειών 2, Πύργος Αθηνών, Ισόγειο, τηλ. 77.78.493 (8 γραμμές). **ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΕ** Λ. Συγγρού 169 & Θυατείρων 2, τηλ. 93.20.458, 93.53.155. **ΣΕΜ ΕΠΕ**, Δοιράνης 181, Καλλιθέα, τηλ. 95.25.477, 95.25.449.

## ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ

**ALFA MICRO L.T.D.** Θησέως 140, τηλ. 95.60.423. **DATA RESEARCH** Θηβών 391, Αιγιάλεω τηλ. 54.42.815, 56.22.961. **DI-MICRO**, Κηφισίας 10-12, Μαρousi, AGORA CENTER, 4ο Κτίριο, τηλ. 68.45.457. **ELEC HELLAS**, Αιμ. Βεάκη 72, Περιστέρι, τηλ. 57.52.986. **GIGATRONIC'S ΕΠΕ** Λ. Ποσειδώνος 18, τηλ. 94.29.477 - 8 - 80. **RIZOS ELECTRONICS** Θεμιστοκλέους 50, Νίκαια, τηλ. 49.69.198, 49.55.575. **ΣΙΓΜΑ ΑΕ - ΕΛΛΗΝΙΚΟ Η/Υ**, Πατησίων 167Α, τηλ. 86.56.257. **Τ & Κ** (κατασκευές περιφερειακών computers) Μ. Μουσουρού 38, Αθήνα, τηλ. 92.32.542.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΤΕΣ - ΟΛΟΚΛΗΡΩΤΕΣ

**ΜΑΙΑΝΔΡΟΣ ΑΒΕΤΕ** (TURBO PC XT AT SUPERMICROS) Λ. Μεσογειών 224 & Αετιδών 2, Χολαργός, τηλ. 65.26.000, 65.25.784.

## ΣΧΟΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

**ΑΘΗΝΑΪΚΟ ΕΡΓ. ΕΛ. ΣΠΟΥΔΩΝ** Κηφισίας 100, τηλ. 69.12.558, 69.30.633. **ACTION GROUP LTD** Ελ. Βενιζέλου 59, τηλ. 95.88.307 - 8. **AKHM Γ** Σεπτεμβρίου & Σολωμού 68, τηλ. 52.33.557. **ΑΛΦΑ** Σταδίου 58, τηλ. 32.43.138. **ΑΛΦΑΡΙΘΜΟΣ** 2ας Μεραρχίας & Πραξιτέλους 179, Πειραιάς, τηλ. 41.28.777, 41.28.784. **ATLANTA** Ιπποκράτους 2, τηλ. 36.22.102. **ASCII** ΟΕ Αθηνάς 3, Ελευσίνα. **BASICA** Δημοσθένους 31, Καλλιθέα, τηλ. 95.60.823. **BULL** Λεωφ. Συγγρού 44, τηλ. 92.59.991. **CCS (CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES)**, Κηφισίας 324, Χαλάνδρι, τηλ. 68.22.152, 68.41.214. **CIS (COMPUTER INFORMATION SYSTEMS)** Λεωφ. Συγγρού 44, τηλ. 32.54.416,

32.54.425. **CEGOS - ECOSSET A.E.** (εκπαίδευση στελεχών επιχ/σεων), Λεωφ. Ελ. Βενιζέλου (Θησέως) 46, τηλ. 95.63.050, 95.97.960. **COMPUTER EDUCATIONAL CENTER**, Πατησίων 125, τηλ. 88.32.347. **COMPUTER IN** Βεντούρη 12, Χολαργός, τηλ. 65.11.846. **COMPUTER MIND**, Λεωφ. Πατάγου 104, Ζωγράφου, τηλ. 77.57.655, 77.06.716. **COMPUTER SYSTEM TEST** (εκπαίδευση στελεχών επιχ/σεων), Βασ. Κωνσταντίνου & Μπουμπουλίνας 25, Πειραιάς, τηλ. 41.31.063, 41.38.390. **CONTROL DATA** Λεωφ. Συγγρού 137, Νέα Σμύρνη, τηλ. 95.10.811, 95.91.111, 93.50.279. **DATA COMMUNICATION Αγ. Παρασκευής & Αριστοτέλους 42, Χαλάνδρι, τηλ. 68.16.694. DATARANK** Ηπείρου 60 & Ακακίων, τηλ. 88.36.956, 88.39.490. **ΔΕΛΤΑ** Ρεθύμων 3, Μουσείο, τηλ. 82.25.983, 82.20.083. **ΔΙΔΑΚΤΑ** Σταδίου 33, τηλ. 32.18.505. **ΔΟΣΙΔΑΗ** Δημοκρίτου & Στρατ. Συνδέσμου 24, τηλ. 36.39.112. **ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ.** Λ. Κηφισίας & Παρνασσού 2, τηλ. 80.69.900. **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**, Τσαμαδού & Κουντουριώτου 128, τηλ. 41.26.572, 45.33.979. **Ε.Σ.Ο.Ε. ΚΟΝΤΟΛΕΦΑ** Βερανζέρου 1 & Ακαδημίας, τηλ. 36.10.454. **GRANITS**, Πατησίων 50, τηλ. 82.23.390. **INFORMATICS** (Σεμινάρια) Δαθάκη 3 - 5, Αμπελόκηποι, τηλ. 69.29.640. **ΚΑΡΕΛΛΑ Αγ.** Κων/νου 13, Πειραιάς, τηλ. 41.75.910. **ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ** Σολωμού 54, Αθήνα, τηλ. 36.45.114. **ΚΕΠΑ** Ακαδημίας & Μαυροκορδάτου 1-3, τηλ. 36.00.668, 36.40.556. **ΚΟΝΤΟΡΑΒΔΗ** Εμμ. Μπενάκη 59, τηλ. 36.19.331. **ΚΟΡΕΛΙΚΟ** Ακαδημίας 85 - Κωλέττη 11, τηλ. 36.04.414. **MANOLAS COMPUTER CENTER** Πατησίων & Στουρνάρα 26, τηλ. 52.49.044-5. **MICROTIME** Μελισσού 26, Προφ. Ηλία στο Παγκράτι, τηλ. 70.10.007. **ΜΠΕΝΟΣ - ΠΑΛΜΕΡ**, Χάμιλτων 10 (από Πατησίων 97), τηλ. 82.14.125, 82.38.852. **NCR Advanced Computers Education** Λεωφ. Συγγρού 40 - 42, τηλ. 92.28.025, 92.36.195. **NIXDORF** Λ. Συγγρού & Σκρα 1, Καλλιθέα, τηλ. 95.95.112, 95.95.134, 95.95.190. **OMEGA MICROSYSTEMS** Αμφιτρίτης 13Α, Π. Φαλήρου, τηλ. 98.16.945. **ΟΜΗΡΟΣ** Ακαδημίας 52, τηλ. 36.21.307, 36.19.356. **ONLINE COMPUTER SERVICES** (Γενική εκπαίδευση προγραμματισμού και εξειδίκευση σε PC S/36 S/38 IBM) Μαντζάρου 1-3, Ν. Ψυχικό τηλ. 67.26.000. **ΠΕΤΡΑ**, Πατησίων 45, τηλ. 52.49.222, 52.25.073. **ΠΕΤΡΟΣ ΧΑΡΙΤΑΤΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ** (εκπαίδευση μικροϋπολογιστών, τηλεφώνιας), Πλ. Κολωνακίου 18, τηλ. 36.19.379, 36.23.614. **ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ** Χαλκοκονδύλη 5, τηλ. 36.00.767. **ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**, Φωκίωνος Νέγρη & Ζακύνθου 3, Κυψέλη, τηλ. 88.35.811. **Σ.Β.Ι.Ε.**, Πλ. Κομνηνούδου 7, τηλ. 32.48.543, 32.47.480. **SARASOTA** Ζωναρά 10 & Λ. Αλεξάνδρας, τηλ. 64.20.998, 64.21.254. **SUPERVISION** Κερκύρας 11, Ν. Σπηλία, τηλ. 57.56.410. **ΧΑΤΖΗΠΕΡΗΣ** Ακαδημίας 8, τηλ. 36.03.138. **ΩΜΕΓΑ**, Καρ. Σερβίου 1, Σύνταγμα, τηλ. 32.28.666, 32.30.444.

## ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΣ

**ADA A.E.K.T.E.** (ICL, COPAM, LEE DATA) Κηφισίας 38 & Εμμ. Παπα 3, τηλ. 437.942, 439.585. **BURROUGHS** Αθ. Σουλιάτη 21, τηλ. 845.224. **CYCLOS MICRO SYSTEMS (TANDY)** Αγγελάκη 39, τηλ. 279.574, 266.957. **DATAPAC (PLEXUS)** Σαλαμίνος 2, τηλ. 544.057. **DATA SYSTEMS (EAGLE)** Μητροπόλεως 26, τηλ. 264.726. **DELTA COMPUTER SYSTEMS (TELEVIDEO - DATASOUTH)** Πολυτεχνείου 17, τηλ. 538.803. **ΕΛΑΚΤ ΑΕ (ATARI)** Β. Γεωργίου 12, τηλ. 833.581. **ΕΛ.ΜΗ ΑΕ (CASIO)** Εγνατίας 30, τηλ. 544.837. **GIGATRONICS** Δωδεκανήσου 27, τηλ. 535.569. **INFOQUEST BOP. ΕΛΛΑΔΟΣ (TULIP - HAWK - QUANTEX - XEBEC - STAR)** Αναγεννήσεως 2, τηλ. 523.044. **G.ROKKAS COMPUTERS (ALPHA MICRO - FUTURE)** Σαλαμίνος 5, τηλ. 513.050. **MEMOX ΑΒΕΗ** (COMMODORE) Βασ. Ηρακλείου 24, τηλ. 229.595. **N.C.R.** Β. Γεωργίου 8, τηλ. 849.302. **NIXDORF ΑΕ** Αλικαρνασσού - Δορυλαίου 7, τηλ. 436.847. **OLYMPIC DATA (IDS)** Δωδεκανήσου 10Α,

τηλ. 541.371, 541.430. **ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓ. ΕΠΕ** (T199/4A) Αριστοτέλους 5, τηλ. 276.529. **PRIME COMPUTERS (PRIME)** Τσιμισκή 17, τηλ. 282.425. **RANK XEROX** Μητροπόλεως 26, τηλ. 223.384. **ΣΙΓΜΑ ΑΕ - ΕΛΛΗΝΙΚΟ Η/Υ (ΣΙΓΜΑ XT)** Λ. Σοφού 2, τηλ. 545.158. **SYSTEL ΕΠΕ (COMART)** Σαλαμίνος 2, τηλ. 544.119.

## DEALERS

**ADA A.E.K.T.E.** (CIS Δισκέτες) Κηφισίας 38 & Εμμ. Παπα 3, τηλ. 437.942, 439.585. **ΑΓΓΟΡΙΘΜΟΣ NORTH (CROMEMCO - NORAM - SANCO - IBEX - EPSON)** Μητροπόλεως 25, τηλ. 221.126. **BAUD OE (BBC - SORD - ELECTRON - STRADE)** Δωδεκανήσου 7, τηλ. 528.334. **BCC (WANG)** Μητροπόλεως 51, τηλ. 282.503. **CACTUS ΕΠΕ (XEROX)** Αγ. Σοφίας 4, τηλ. 285.062. **CIS (IBM)** Δωδεκανήσου 21, τηλ. 540.386. **COMPUTERLAND (IBM, APPLE, COMPAQ)** Μοναστηρίου 311. **CONTROLA (APRICOT - BBC - SINCLAIR - COMMODORE)** Ν. Κασομούλη 1, τηλ. 424.845. **COMPUTER TEAM (IBM)** Σαλαμίνος & Καρατάσου 7, τηλ. 535.312. **COMPUTERWORLD (ERICSSON - FACIT)** Μακένζυ Κίνγκ 12, τηλ. 227.323 - 260.236. **Γ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ ΕΠΕ (APRICOT)** Φιλικής Εταιρίας 13, τηλ. 237.903. **DATA TEAM (XEROX - POINT 4)** Χατζηδόκη 11, τηλ. 413.102. **ΔΥΝΑΜΟΦΟΡΟΝ (APPLE)** Μητροπόλεως 44, τηλ. 281.249. **ΕΛ.ΜΗ ΑΕ (CASIO)** Εγνατίας 30, τηλ. 544.837. **ΕΥΑΓΓΕΛΙΔΗΣ (NEW BRAIN., AMSTRAD, COMMODORE)** Εγνατίας 65, τηλ. 270.054. **ΙΕΣΕ DATA (APRICOT)** Δωδεκανήσου 24, τηλ. 538.100. **GDS (LEO, εκτυπωτής ADMATE)** Καρατάσου 7, τηλ. 539.457. **GENERAL ΑΕ (VECTOR, IBM)** Εθνικής Αμύνης 9, τηλ. 285.139. **HELLAS BUSINESS SYSTEMS (KANGAROO)** Γ. Παλαμά 7, τηλ. 234.761. **HELLAS ELECTRONICS (GIGATRONICS)** Δωδεκανήσου 21, τηλ. 540.386. **INDEX ΑΕ (IBM, APPLE COMPATIBLES)** Σαλαμίνος 10, τηλ. 540.471. **ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ SOFT ΕΠΕ (MAIL/BASIC FOUR - WANG - CASIO)** Φράγκων 6-8, τηλ. 530.115. **ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΕ (ROCKWELL)** Ευγγοπούλου 16, τηλ. 306.800. **ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ (CORVUS)** Πρασακάκη 11, τηλ. 225.815. **ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ (HAWLLET PAC-KARD - CDC)** Τσιμισκή 27, τηλ. 267.922. **MICRO ELECTRONICS ΕΠΕ (STRIDE - COMMODORE)** Ανθέων 36, τηλ. 428.714. **MICOM (CURRAH)** Σαλαμίνος 2, τηλ. 545.967. **M.P.S. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΟΣ (APRICOT)** Πολυτεχνείου 47, τηλ. 540.246. **MICRO (ΡΥΘΙΑ, ΠΗΓΑΣΣΟΣ)** Ερμού 2, τηλ. 534.258. **MICRO DIGITAL (ΚΡΟΝΟΣ, RAISE STEARNS)** Κομνηνών 8, τηλ. 228.624. **NORTH DATA COMP. ΑΕ (IBM)** Φράγκων 1, τηλ. 520.410. **PC SYSTEMS LTD (IBM)** Αριστοτέλους 5, τηλ. 276.529. **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΛΛΑΣ (PHILIPS, AMSTRAD, THE CHOISE, TDI PINNACLE)** Βενιζέλου 4, τηλ. 260.392. **SIGMA COMPUTERS (CANON)** Πλ. Καλλιθέας 62, τηλ. 515.312. **ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ (APRICOT - SANYO - STAR)** Καμθουσίων 8 & Δελλίου 8, τηλ. 223.966. **TIT COMPUTERLAND (APPLE)** Αριστοτέλους 26, τηλ. 283.990.

## COMPUTER SHOPS

**CHIP** Μητροπόλεως 25, τηλ. 221.126. **CYCLOS MICRO SYSTEMS** Αγγελάκη 39, τηλ. 270.574. **BCC** Μητροπόλεως 51, τηλ. 282.503. **CLUB COMPUTERS** Σπάρτης 6, τηλ. 846.328. **DELTA COMPUTER SYSTEMS** Πολυτεχνείου 17, τηλ. 538.803. **ELCOM A.E.** Μητροπόλεως 14, τηλ. 279.129. **ELITE COMPUTERS** Γούναρη 48, τηλ. 221.106. **ΕΥΑΓΓΕΛΙΔΗΣ** Εγνατίας 65, τηλ. 270.054. **ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ ΟΕ** Θεαγ. Χαρίση 51, τηλ. 833.587. **EXPO** Τσιμισκή 27, τηλ. 276.909. **GENERAL ΑΕ** Εθν. Αμύνης 9, τηλ. 285.139. **GENERAL SYSTEMS** Προμηθέως 1, τηλ. 318.242. **INFOVISION** Αλεξανδρείας 79, τηλ. 446.682. **ΚΑΝΕΛΑΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.** Αγγελάκη 3, τηλ. 236.101. **ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ** Δημ. Γούναρη 60, τηλ. 214.228. **ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ II** Δωδεκανήσου 21, τηλ. 540.386. **ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ** Τσιμισκή 27, τηλ. 267.922. **MICOM** Σαλαμίνος 2, τηλ. 545.967. **MICRO OE** Ερμού 2, τηλ. 534.258. **MICRO**

**HELLAS** Κων/πόλεως 88, τηλ. 855.741. **MICROPERSONAL COMPUTERS** Ερμού 2, τηλ. 534.258. **MICRO-ΧΩΡΑ** Ενωτικών 9, τηλ. 525.092. **M.P.S.** Πολυτεχνείου 47, τηλ. 540.246. **NEW LOGIC** Τσιμισκή 3, τηλ. 530.566, 541.330. **ΠΡΟΣΗΜΟ** Μαλακοπής 1 & Πατάφη 139, τηλ. 927.108. **THESSALONIKI COMP. CENTER I** Δ. Γούναρη 60 & Αρμενοπούλου, τηλ. 214.228. **THESSALONIKI COMP. CENTER II** Δωδεκανήσου 21, τηλ. 538.712. **ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ** Καμβουνίων 8 & Δελλίου 8, τηλ. 223.966.

## SOFTWARE HOUSES

**ADA A.E.K.T.E.** Κηφισίας 38 & Εμμ. Παπά 3, τηλ. 437.942, 439.585. **BAUD OE** Δωδεκανήσου 7, τηλ. 528.334. **COMPUTER LIFE** Δωδεκανήσου 7, τηλ. 537.853. **COMPUTER TECHNICS** Μακένζυ Κινγκ 14, τηλ. 283.601. **ΓΚΛΑΒΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Δ.** (Τεχνικό Γραφείο), Πολυτεχνείου 12, τηλ. 531.436. **ELITE COMPUTERS** Γούναρη 48, τηλ. 221.106. **HYPER SOFT** Τσιμισκή 42, τηλ. 224.650. **INDEX A.E.** Σαλαμίνας 10, τηλ. 534.304. **INFOLOGIC ΕΠΕ** Αναγεννήσεως 2, τηλ. 532.044. **ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΕ** Πρασακάκη 11, τηλ. 225.815. **ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ Β.Ε. ΕΠΕ** Τσιμισκή 27, τηλ. 267.922. **MO SOFT** Αγίας Σοφίας 46, τηλ. 280.300. **OR-CO** Δωδεκανήσου 106, τηλ. 541.247. **SINCULAR** Φράγκων 6, τηλ. 520.776. **ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗΣ - ΖΩΓΡΑΦΟΣ** Δωδεκανήσου 7, τηλ. 525.162. **ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**, Δωδεκανήσου 27, τηλ. 535.569. **UNISOFT O.E.** Β. Ηρακλείου 24, τηλ. 285.895. **ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ Ο.Ε.** Πολυτεχνείου 17, τηλ. 538.113.

## ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

**GDS** (Δισκέτες SKC) Καρατάσου 7, τηλ. 539.457. **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΛΛΑΣ** (Δισκέτες, Δισκετοθήκες, Μελανοταινίες κλπ.) Βενιζέλου 4, τηλ. 260.392.

## ΣΧΟΛΕΣ

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΘΕ/ΝΙΚΗΣ** Δωδεκανήσου 25, (8ος όροφος, τηλ. 53.15.17, 51.50.98.

## ΑΓΡΙΝΙΟ

**ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ WEST** (CROMEMCO - IBEX - SANCO - NORANT), Π. Δημοκρατίας 1, τηλ. 28394. **DATALOGIC A. ΜΠΑΡΔΑΚΗΣ** (MAIL/BASIC - FORTH - SINCLAIR - ZILOG - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ), Τσαλδάρη 42.

## ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ COMPUTER CENTER** Μοσχονησιών 5, τηλ. 25.332. **ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗ COMPUTER SHOP** Βενιζέλου 59, τηλ. 29661, 26519. **STUDIO 2000 COMPUTER SHOP** (ΟΛΑ ΤΑ HOME MICROS), Β. Γεωργίου 280, τηλ. 20467. **ΕΡΓΟΔΟΜΗ ΕΠΕ** (PHILIPS) Καραϊσκάκη 8, τηλ. 28433.

## ΑΜΑΛΙΑΔΑ

**ON-LINE** Όθωνος - Αμαλίας 3, τηλ. 0622-22851.

## ΑΡΓΟΣ

**CYTEC** (COMMODORE), Κοραή 2, τηλ. 21561.

## ΑΡΤΑ

**COMPUTER DATA** (APRICOT), Καπράνου 5-7, τηλ. 24892. **SAKENET ΕΠΕ** (APRICOT), Βασ. Πύρου 21, τηλ. 21250.

## ΒΕΡΟΙΑ

**ΑΣΙΚΙΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ** (COMMODORE - SINCLAIR ΚΑΙ ΟΛΑ ΤΑ MICROS), Μητροπόλεως 37, τηλ. 21789.

**BUSINESS COMPUTER SYSTEM** Ήρας 28. **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΒΕΡΟΙΑΣ Α.Ε** Κεντρικής 269, τηλ. 21841. **ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ** (ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ) Βικέλα 1, τηλ. 22183.

## ΒΟΛΟΣ

**ΓΕΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ Ε. ΣΕΦΕΡΙΑΔΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ** (APPLE - SINCLAIR - AMSTRAD - COMMODORE) Δημητριάδος 249, τηλ. 32556. **COMPUTER ARTS** Σπυριδής 62, τηλ. 25051. **ENTER COM.** (APRICOT) Αντωνοπούλου & Κωνσταντά 135, τηλ. 95214. **GEKE COMPUTER SCHOOL** (Κέντρο Ελευθέρων Σπουδών) Δημητριάδος & Γκλαβάνη 11, τηλ. 39767, 29984. **ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΤΟΒΑΣ & ΣΙΑ ΕΕ** (ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΒΟΛΟΥ) (IBM PC, SMART PC, SPARROW PC) Ρόζου 97 & Αναλήψεως, τηλ. 21410, 43412. **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ COMPUTER SHOP**, Γκλαβάνη 98, τηλ. 38362, 45394. **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ** (APPLE) Δημητριάδος 249. **MICROTEC** Κωνσταντά 140, τηλ. 38221. **MICROPOLIS** (ΟΛΑ ΤΑ MICROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - ΘΘΝΕΣ - DISK DRIVE) Άνθιμου Γαζή 153, τηλ. 21222. **ΜΠΙΡΜΠΟΣ Γ.** (COMMODORE) Ερμού 170, τηλ. 22886. **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ HELLAS LTD**, Αλεξάνδρας 127 - Καρτάλη, τηλ. 36898. **SYSTEM** (N.C.R.) Κωνσταντά 80, τηλ. 28402, 27345.

## ΓΡΕΒΕΝΑ

**ΓΡΕΒΕΝΑ COMPUTERS - ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΠΗΧΑΣ Γ.** Μπουσίου 18, τηλ. 22131.

## ΔΡΑΜΑ

**DRAMA COMPUTER CENTRE** (SINCLAIR - COMMODORE - DRAGON - SPECTRAVIDEO) Κ. Παλαιολόγου 16, τηλ. 22225. **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ COMPUTERLAND** Πλ. Ελευθερίας 19, τηλ. 35927.

## ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ

**COMPUTER OE** (IBM comp., CAF, AMSTRAD) Μπακαγιάννη 2 (έναντι ΚΤΕΛ), τηλ. 24348.

## ΙΩΑΝΝΙΝΑ

**ΑΒΑΚΑΣ** (Computer Shop) Καράπη 2α, τηλ. 32205. **COMPUTER PRACTICA ΕΠΕ** (IBM DEALER - MINGROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - ΘΘΝΕΣ - SOFTWARE) Μιχαήλ Άγγελου 6. **COMPUTER SYSTEMS O.E.** (Olivetti) Ναπ. Ζέρβα 118, τηλ. 35800. **ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ** Ναπ. Ζέρβα 2, τηλ. 24310. **PROGRAMM ΕΠΕ** (APPLE - CDC - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ) Χαρ. Τρικούπη 26, τηλ. 34301.

## ΚΑΒΑΛΑ

**CABALA COMPUTER CENTRE** (TULIP - CANON - ΟΛΑ ΤΑ MICROS) Γαλ. Δημοκρατίας 37, τηλ. 834.148. **NEA COMPUTERLANDS** (AMSTRAD - COMMODORE - SINCLAIR) Ελ. Βενιζέλου 36, τηλ. 837.550. **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ** (ΟΛΑ ΤΑ HOME MICROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - DRIVES) Αίαντος 1, τηλ. 222.831.

## ΚΑΛΑΜΑΤΑ

**CO-BRA ΕΠΕ** (CORVUS - EPSON - ANADEx) Λ. Σιδηροδρομικού Σταθμού 19, τηλ. 29202. **COMPUTERS SHOP** Αριστομένους 105, τηλ. 81527. **COMPUTER MIND** Αριστομένους 107. **DEMO COMPUTER CENTER** Παναγούλη 14, τηλ. 91693. **TELEDATA COMPUTER CENTRE** Φαρών 208, τηλ. 22254.

## ΚΑΡΔΙΤΣΑ

«MEGAPOLIS COMPUTERS» ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΗΣ

Δημ. Μπλάτσουκα 6, τηλ. 25306. **MICRON HELLAS** Ηρώων Πολυτεχνείου 25, τηλ. 29127.

## ΚΑΣΤΟΡΙΑ

**COMPUTRON Θ.** Κολοκοτρώνη 4, τηλ. 22715. **MICROΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΟΕ.** (GOUPIL - SINCLAIR - STAR - EPSON) Μεγ. Αλεξάνδρου 15, τηλ. 25161. **VIDEO CLUB** (ATARI - SINCLAIR - COMMODORE) Κολοκοτρώνη 4, τηλ. 23135.

## ΚΑΤΕΡΙΝΗ

**BUSINESS COMPUTER SYSTEM M.** Αλεξάνδρου 30, τηλ. 25851. **COMPUTER CENTRE** (SINCLAIR - COMMODORE - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - ΘΘΝΕΣ) Αγ. Λαύρας 16, τηλ. 28623. **ELECTRONICS COMPUTER CENTER** Γεωργάκη Ολύμπιου 10, τηλ. 22777.

## ΚΕΡΚΥΡΑ

**CIS** Συστήματα Πληροφορικής (IBM dealer) Αρσενίου 31, τηλ. 26268. **CORFU VIDEO CENTRE** Καποδιστρίου 3, τηλ. 36076. **HELLENIC NEW TECHNOLOGY L.T.D.** (ROLAND DG PLOTTERS - AUTOCAD - SYSTEM SOFTWARE) Ευαγγελιστριάς 1, τηλ. 42584. **IONIAN COMPUTERS** (APRICOT - AMSTRAD - SINCLAIR - EPSON - STAR) Ευαγγελιστριάς 1, τηλ. 41460. **ΚΕΡΚΥΡΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΠΕ**, Π. Ζαφειροπούλου 12, τηλ. 41697. **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΕΡΚΥΡΑΣ** (Software House) Σολωμού 20, τηλ. 26446.

## ΚΕΦΑΛΛΟΝΙΑ

**ΚΕΝΤΡΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ** Βεργωτή 37, τηλ. 0671-22063.

## ΚΙΑΤΟ

**MICROPOLIS COMPUTERS SHOP** Αριστοτέλους 32, τηλ. 28542.

## ΚΙΛΚΙΣ

**COMPUTER & ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ** Γαβριηλίδη & Θεσσαλονίκης 32, τηλ. 25316.

## ΚΟΖΑΝΗ

**COMPUTER WORLD** (DRAGON) Κέρτσου 15, τηλ. 22381. **ΔΟΥΓΛΑΗ Ε.** (APPLE) Βασ. Γεωργίου 9, τηλ. 34371. **ΑΝ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ - ΑΝ. ΜΙΛΙΟΥ Ο.Ε.** Παύλου Μελά 37, τηλ. 33582, 33425. **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΟΖΑΝΗΣ** (Amstrad, Sinclair, Atari, Olivetti) Μουράτη 4, τηλ. 39936.

## ΚΟΜΟΤΗΝΗ

**INFO - ΘΡΑΚΗ ΟΕ** Αίνου 41, τηλ. 0531-27123. **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»** (Computer Shop - dealer EPSON), Αποστόλου Σούζου 23, τηλ. 26913. **S.K.K. COMPUTER SYSTEMS** (SPECTRAVIDEO - CASIO) Μαρωνείας 22, τηλ. 21690.

## ΚΟΡΙΝΘΟΣ

**MICROPOLIS** (ΟΛΑ ΤΑ MICROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - ΘΘΝΕΣ - DRIVES), Θεοτόκη 70, τηλ. 29508. **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΕΠΕ** Αγ. Παύλου 28, τηλ. 21020. **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΕΠΕ** (IBM, CAF, AMSTRAD, SOFTWARE) Θεοτόκη 26.

## ΚΡΗΤΗ

**COMPUTER TECHNICS**, οδός 1821, αριθ. 16, Ηράκλειο, τηλ. 288.127. **C.P.M.** Κυδωνίας 4 Ηράκλειο, τηλ. 682.126. **INFOΚΡΕΤΑ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΕ** (APPLE - CDC - SINCLAIR) Τσακίρη 11 Ηράκλειο, τηλ. 283.251. **INFOSHOP** (ΟΛΑ ΤΑ MICROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ) 25ης Αυγούστου 39 Ηράκλειο, τηλ. 284.463. **ΚΑΡΒΟΥΛΑΚΗΣ - ΤΣΟΥΚΑΤΟΣ - ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Ο.Ε.** (SINCLAIR - CASIO - EPSON) Μακρογιώργη 3 Ηράκλειο, τηλ. 235.333. **ΚΡΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ** (PLEXUS) Πλ. Κορνάρου 45 Ηράκλειο, τηλ. 288.380. **ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΗ Ε.Ε.** (MAI - BASIC - FORTH) Κυδωνίας 32-34 Χανιά, τηλ. 50450. **MECHANOTECHNIKI** (IBM) Ζωγράφου 3 Ηράκλειο, τηλ. 242.793. **MEMO COMPUTERS** (ΟΛΑ ΤΑ HOME MICROS) Τζανακάκη 19 Χανιά. **M/M MEMO COMPUTERS - Μ. ΚΟΥΚΟΥΡΑΚΗΣ - Μ. ΓΙΓΟΥΡΤΑΚΗΣ ΟΕ**, Τ. Τζουλάκη 4, Ηράκλειο, τηλ. 282.331. **MICROLOG Α. ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗΣ Ο.Ε.** (COMMODORE) Πλ. Ελ. Βενιζέλου 21 Ηράκλειο, τηλ. 243.152. **ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ Ο.Ε.** (AMPEX - STAR - MONROE - αναλώσιμα: FUJI, PELLIKAN) Ζωγράφου 7, Ηράκλειο. **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΕΠΕ** (SOFTWARE HOUSE) Τσακίρη 11 Ηράκλειο, τηλ. 283.251. **PLOT-3** (ΟΛΑ ΤΑ HOME MICROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ) Σμύρνης 33 Ηράκλειο, τηλ. 282.923. **ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ** (Computer Shop) Αποκορώνου 536, Χανιά. **Σ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ** (APRICOT) Χαρτασσιών 24 Ηράκλειο, τηλ. 280.023. **ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗΣ Κ.Α. & ΣΙΑ Ο.Ε.** (Comp. Shop), Πλ. Καλλέργων 7, Ηράκλειο, τηλ. 283.167, 236.233. **T.C.S.** (SOFTWARE HOUSE) Άλμπερτ 7 Ηράκλειο, τηλ. 284.788. **VICTORY COMPUTER SYSTEMS ΕΠΕ** (VICTORY, ARZATE SYST.) Αρκαλιόεντος 15, Πλατ. Καλλέργων, Ηράκλειο, τηλ. 229.460 - 3. **ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ** (APRICOT) Κατεχάκη 17 Ηράκλειο, τηλ. 285.553. **ΧΑΤΖΑΚΗΣ** (SGS - ATES) Σμύρνης 25, Ηράκλειο, τηλ. 285.739. **VIDEO COMPUTER ΕΠΕ** (AMSTRAD, COMMODORE, MITAC, FUJI) Ξανθοουδίδου 10, Χανιά, τηλ. 40.339.

## ΚΩΣ

**COMPUTERS** (Υπολογιστές, περιφερειακά, προγράμματα), 25ης Μαρτίου 21, τηλ. 22823.

## ΛΑΜΙΑ

**ΒΑΣΣΑΜΟΥ Α. - ΚΑΚΑΒΑ Ε.** (αναλώσιμα Η/Υ) Καποδιστρίου 23. **COMPUTER ACTION**, Πλ. Πάρκου 12, τηλ. 35.414 **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΟΕ** (PHILIPS) Κολοκωτρώνη 32, τηλ. 32096. **ΝΤΕΛΛΑΣ Σ.** (COMMODORE) Λεωνίδου 21, τηλ. 32927. **ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Χ.** (COMPUTER SHOP) Κολοκωτρώνη 32, τηλ. 32996. **ΤΕΧΝΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ** (COMPUTER SHOP) Αμαλίας 6, τηλ. 31858.

## ΛΑΡΙΣΑ

**CHERRY COMPUTERS** (COMPUTER SHOP) Μ. Αλεξάνδρου & Πατρόκλου 12, τηλ. 223.702. **ΜΠΕΤΣΙΟΣ ΑΘΑΝ.** (APPLE) Παπασταύρου 3, τηλ. 257.267. **Σ. ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ - ΤΕΧΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΟΕ** Παπαναστασίου 70, τηλ. 257.442, 228.800. **STEP** (ΟΛΑ ΤΑ MICRO COMPUTERS - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ) Ν. Μανδηλαρά 45, τηλ. 233.250. **ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ** Παπαναστασίου 70, τηλ. 259.221. **RAM ΕΠΕ** (Olivetti) Φριξίου 2, τηλ. 256.018. **GIS** (Πυθία PC, Πήγασος), Καραθάνου 37, Σκουφά, τηλ. 223.897.

## ΛΕΙΒΑΔΙΑ

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ COMPUTERS SYSTEMS** (hardware - software) Πεσσόντων Μαχητών 60.

## ΜΕΓΑΡΑ

**ΓΝΩΣΗ** (Όλα τα Home Micros, εμπορικό και εκπαιδευτικό software) Πασίωνος 98, τηλ. 23322.

## ΜΥΤΙΛΗΝΗ

**ΑΓΡΑ - ΑΦΟΙ Ν. ΠΑΠΑΡΙΣΒΑ ΟΕ** (AMSTRAD, CITIZEN) Προκουμιά Μυτιλήνης, τηλ. 23344, 24591. **ΗΙ - FI ELECTRONICS** Κουντουριώτη 17, τηλ. 27487.

## ΝΑΟΥΣΑ

**ΕΡΓΟΔΟΜΗ ΑΕ** (APPLE) Σολωμού 11, τηλ. 28187.

## ΞΑΝΘΗ

**ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΔΗΜ.** (AMSTRAD) Σαράντα Εκκλησιών 17, τηλ. 20256. **ΚΕΦΑΛΑΣ ΠΑΡΑΣΧΟΣ** (AMSTRAD - SPECTRUM - COMMODORE - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ) Χατζησταύρου 2, τηλ. 26920.

## ΟΡΕΣΤΙΑΣ

**ΦΑΣΜΑ COMPUTER ΟΕ**, Αθων. Πανταζίδου 46, τηλ. 22454.

## ΠΑΤΡΑ

**A.B.** (SOFTWARE HOUSE) Πλ. Γεωργίου 4, τηλ. 273.563. **BUSINESS COMPUTERS APPLICATIONS ΕΠΕ** (OLIVETTI, STRIDE, QURON, VICTRON, AMSTRAD, STAR) Ερμού 23 - 4ος όροφος, τηλ. 271.842. **COMPUTER LINE** (IBM - WANG - COMBAQ) Μαιζώνος 94, τηλ. 270.239. **COMPUTER SYSTEM** Γούναρη 34. **COMPUTER PRACTICA ΕΠΕ** (IBM DEALER - ΟΛΑ ΤΑ MICROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - ΘΘΟΝΕΣ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ) Κεντρικό: Ερμού 23, τηλ. 226.576 - Υποκατ/μα: Μαιζώνος 47B & Ζαΐμη, τηλ. 276.691. **Ε.Π.Π.Υ. - ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΟΕ** (COMPUTER SHOP-WANG, TDI PINNACLE, CHOICE, AMSTRAD) Κανακάρη 155 - 157, τηλ. 226.486. **IMME A.E.** (SOFTWARE HOUSE) Αγ. Ανδρέου 52, τηλ. 225.798. **INFORMATICA SA** (αντιπροσώπευση OLIVETTI σε Πελοπόννησο και Δυτική Ελλάδα) Κορινθίου 189, τηλ. 226.916. **INFOSYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Ο.Ε.** (COMPUTER SHOP) Μουρούζη 44, τηλ. 422.247. **MICROTEC** (ΟΛΑ ΤΑ MICROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - ΘΘΟΝΕΣ - SOFTWARE) Ρ. Φεραίου 152, τηλ. 325.515. **MICROCOMPUTERS** (APPLE) Μαιζώνος 20-22, τηλ. 271.842. **OPTIMUM** (Μηχανογραφικές εφαρμογές) Ερμού 12, τηλ. 272.600. **RATRAS INFORMATIONS SYSTEMS** (HEWLETT PACKARD) Πλ. Γεωργίου 4, τηλ. 273.663. **ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ - ΓΡ. ΚΑΡΑΚΩΣΤΑΣ - ΣΠ. ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗΣ ΟΕ** (SOFTWARE HOUSE - επιστημονικό & τεχνικό λογικό) Έλληνας Στρατιώτου 93Δ, τηλ. 432.523. **ΤΕΧΝΟΧΡΟΝΟΣ COMPUTER Ο.Ε.** (ΟΛΑ ΤΑ MICROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - ΘΘΟΝΕΣ - SOFTWARE) Πατρέως 66-68, τηλ. 274.025.

## ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ

**ΕΠΙΛΟΓΗ - ΞΕΝ. Χ' ΘΕΟΦΥΛΑΚΤΟΥ - ΚΩΝ. ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΔΗΣ ΟΕ**, (Computer Shop - Software House) 25ης Μαρτίου 116, τηλ. 26990. **MICRO COMPUTER SHOP** (AMSTRAD - COMMODORE - SPECTRUM - MSX) Παύλου Μελά 4, τηλ. 21001.

## ΠΥΡΓΟΣ

**OLYMPIC DATA** (IDS - ALTOS - AMS) Πατρών 1, τηλ. 29808. **ΤΕΧΝΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ** (Computer Shop, Softwarehouse), Θεμιστοκλέους 11, τηλ. 24.886, 24.696.

## ΡΟΔΟΣ

**ΒΡΟΥΖΑΚΗΣ Ε.** (IBM) Διαγοριδών & Σοφούλη 83, τηλ. 34045. **COMSOFT Ο.Ε.** Αμερικής 43, τηλ. 37410. **INFORMER S.A.** (IBM) Βασ. Σοφίας 25, τηλ. 26707. **ΛΟΥΪΖΙΑΝΣ COMP. SYSTEMS** (OLIVETTI - AMSTRAD) Βενετοκλέων 48, τηλ. 23.647. **MICROPOLIS** (ΟΛΑ ΤΑ MICROS - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - ΘΘΟΝΕΣ - SOFTWARE) Μιχάλη Πετριδου 20, τηλ. 32340. **RODOS COMP. CENTER** (ΟΛΑ ΤΑ MICROS - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ) Θεμιστοκλέους Σοφούλη 130 & Λεμεσού 8-10, τηλ. 33888. **THRUST LOGIC LTD.**, (Dealer της MAI BASIC FOUR & Software House) Λίνδου 123 (ΡΟΔΙΝΙ), τηλ. 22668.

## ΣΕΡΡΕΣ

**SERRES COMP. CENTER** (ΟΛΑ ΤΑ MICROS) Π. Χριστοφόρου 4. **ΤΣΑΚΙΡΔΑΗΣ ΓΡΗΓ. & ΣΙΑ ΟΕ.** (ΟΛΑ ΤΑ MICROS) Δ. Φλώρια 8, τηλ. 25035. **ΚΕΝΤΡΟ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ - COMPUTER CENTER** (IBM, Σίγμα, XT, Amstrad, Apple, κ.α.) Δ. Σολωμού 10, τηλ. 65433.

## ΣΠΑΡΤΗ

**COMPUTERS & VIDEO** (Osborn, Epson) Αγησιόλου 46, τηλ. 23515.

## ΣΥΡΟΣ

**Κ. ΨΥΧΟΓΙΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ** (ATARI - SOFTWARE HOUSE) Λυκούργου 146B, τηλ. 22557. **SYROS COMPUTER & VIDEO CENTER** (AMSTRAD - SPECTRUM - COMMODORE) Άνδρου 16, τηλ. 25536.

## ΤΡΙΚΑΛΑ

**ΚΕΝΤΡΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΜΗΧ/ΣΗΣ** (APPLE) Ασκληπιού & Γαριθιάδου. **CONSTANTINOU COMPUTERS** (computers, περιφερειακά, προγράμματα) Καραϊσκάκη 87, τηλ. 22433. **MICROPOWER COMPUTERS** Χατζιδάκη 9, τηλ. 36586. **MICRO WONDER** Καραϊσκάκη 86, τηλ. 22433.

## ΤΡΙΠΟΛΗ

**COMPUTER DATA CORP.** (Κέντρο Η/Υ και προγραμμάτων) Πλ. Καραϊσκάκη 5, τηλ. 222.768.

## ΧΑΛΚΙΔΑ

**ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ COMPUTERS AND SERVICES**, (Commodore, Spectrum, Oric) Κριεζώτου 3, τηλ. 20764. **ΥΠ.Υ.Τ. ΣΠΕ** (Υποστήριξη Υψηλής Τεχνολογίας), Πλατεία Αγοράς 14, τηλ. 83.983.

## ΧΙΟΣ

**CHIOS COMPUTER CENTER** (Home micros, Apple Dealers) Γλαύκου 4, τηλ. 26188.

## ΚΥΠΡΟΣ

**EXECUTIVE COMPUTERS Ltd.** (Apricot, Datalogic) Πινδάρου 3, Τ.Θ. 9072 Λευκωσία, τηλ. 0035721/55443. **INM Computer Services & Software Bureau Ltd.** P.O. BOX 1035 Αρχ. Μακαρίου III 119, Λεμεσός, τηλ. 051-51530. **WORD PROCESSING CENTER Ltd.** (IBM) Δ. Σεβέρη 28, Λευκωσία, τηλ. 0035721/49398, Αγ. Φυλάξεως 49 & Ιδαίου, Λεμεσός, τηλ. 0035721/53232.

super προσφορά

ΚΑΝΕΤΕ

ΔΥΟ δώρα στον  
εαυτό σας στην τιμή του  
ΕΝΟΣ!!!

Γραφτείτε συνδρομητές  
και κερδίστε πλούσια δώρα  
που αξίζουν περισσότερο  
από τη συνδρομή σας.

Γραφτείτε σήμερα συνδρομητής (ή ανανεώστε τη συνδρομή σας) στο  
MICROMAD για να παίρνετε τα τεύχη ΓΡΗΓΟΡΑ, στο σπίτι και για να κερδί-  
ζετε 3 κασέτες με καταπληκτικά προγράμματα για τον υπολογιστή σας,  
αξίας 3.900 δραχ. με τη συνδρομή χωρίς καμιά πρόσθετη επιβάρυνση.

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

ΕΧΩ ή Μ' ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΙ:

AMSTRAD  SPECTRUM  COMMODORE  ΑΛΛΟΣ COMPUTER.

Παρακαλώ να με γράψετε συνδρομητή στο

**MICRO** *mad*

ΓΙΑ 1 ΧΡΟΝΟ (11 ΤΕΥΧΗ) ΔΡΧ. 2750

ΓΙΑ ΔΥΟ ΧΡΟΝΙΑ (22 ΤΕΥΧΗ) ΔΡΧ. 5500

ΣΑΣ ΕΣΤΕΙΛΑ ΤΑΧ. ΕΠΙΤΑΓΗ Νο ..... ΔΡΧ.: .....

ΝΕΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ  ΓΙΑ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ (Παρακαλούμε σημειώστε με  όπου χρειάζεται).

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ: .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .....

ΠΟΛΙΣ: ..... ΤΑΧ. ΚΩΔ.: .....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ..... ΤΗΛ.: .....

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΜΟΥ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο .....

Η προσφορά ισχύει ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΙΔΙΩΤΕΣ. Οι επιταγές να είναι ΜΟΝΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΕΣ και στο πίσω μέρος να σημειώνετε τον λόγο αποστολής τους.

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

ΕΧΩ ή Μ' ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΙ:

AMSTRAD  SPECTRUM  COMMODORE  ΑΛΛΟΣ COMPUTER.

Παρακαλώ να με γράψετε συνδρομητή στο

**MICRO** *mad*

ΓΙΑ 1 ΧΡΟΝΟ (11 ΤΕΥΧΗ) ΔΡΧ. 2750

ΓΙΑ ΔΥΟ ΧΡΟΝΙΑ (22 ΤΕΥΧΗ) ΔΡΧ. 5500

ΣΑΣ ΕΣΤΕΙΛΑ ΤΑΧ. ΕΠΙΤΑΓΗ Νο ..... ΔΡΧ.: .....

ΝΕΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ  ΓΙΑ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ (Παρακαλούμε σημειώστε με  όπου χρειάζεται).

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ: .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .....

ΠΟΛΙΣ: ..... ΤΑΧ. ΚΩΔ.: .....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ..... ΤΗΛ.: .....

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΜΟΥ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο .....

Η προσφορά ισχύει ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΙΔΙΩΤΕΣ. Οι επιταγές να είναι ΜΟΝΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΕΣ και στο πίσω μέρος να σημειώνετε τον λόγο αποστολής τους.

Γραφτείτε συνδρομητές  
στο Μ/Μ για να παίρνε-  
τε το περιοδικό στο σπίτι  
σας γρήγορα και για να  
επωφεληθείτε από την  
καταπληκτική προσφορά.

Γραφτείτε συνδρομητές  
στο Μ/Μ για να παίρνε-  
τε το περιοδικό στο σπίτι  
σας γρήγορα και για να  
επωφεληθείτε από την  
καταπληκτική προσφορά.

νέα προσφορά  
των περιοδικών  
στους αναγνώστες

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

**κάνετε ΔΥΟ δώρα στον  
εαυτό σας στην  
τιμή του ΕΝΟΣ!!!**

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

**κάνετε ΔΥΟ δώρα στον  
εαυτό σας στην  
τιμή του ΕΝΟΣ!!!**

**NEW PRESS A.E.**

Μιχαλακοπούλου 58 115 28 ΑΘΗΝΑ

## ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

# ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΕΚΠΤΩΣΗ 50%

Παρακαλώ να με γράψετε συνδρομητή στο **COMPUTER**

ΓΙΑ 1 ΧΡΟΝΟ (11 ΤΕΥΧΗ) ΔΡΧ. 1.650 αντί 3.300 δρχ.  ΓΙΑ ΔΥΟ ΧΡΟΝΙΑ (22 ΤΕΥΧΗ) ΔΡΧ. 3.300 αντί 6.600 δρχ.

ΣΑΣ ΕΣΤΕΙΛΑ ΤΑΧ. ΕΠΙΤΑΓΗ Νο ..... ΔΡΧ.: .....

ΝΕΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ  ΓΙΑ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ (Παρακαλούμε σημειώστε με  όπου χρειάζεται).

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ: .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .....

ΠΟΛΙΣ: ..... ΤΑΧ. ΚΩΔ.: .....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ..... ΤΗΛ.: .....

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΜΟΥ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο .....

Η προσφορά ισχύει ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΙΔΙΩΤΕΣ. Οι επιταγές να είναι ΜΟΝΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΕΣ και στο πίσω μέρος να σημειώνετε τον λόγο αποστολής τους.

Γραφτείτε συνδρομητές στο Π & C για να παίρνετε το περιοδικό στο σπίτι σας **γρήγορα** και για να επωφεληθείτε από την καταπληκτική τιμή της προσφοράς.

## ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

# ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΕΚΠΤΩΣΗ 50%

Παρακαλώ να με γράψετε συνδρομητή στο **COMPUTER**

ΓΙΑ 1 ΧΡΟΝΟ (11 ΤΕΥΧΗ) ΔΡΧ. 1.650 αντί 3.300 δρχ.  ΓΙΑ ΔΥΟ ΧΡΟΝΙΑ (22 ΤΕΥΧΗ) ΔΡΧ. 3.300 αντί 6.600 δρχ.

ΣΑΣ ΕΣΤΕΙΛΑ ΤΑΧ. ΕΠΙΤΑΓΗ Νο ..... ΔΡΧ.: .....

ΝΕΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ  ΓΙΑ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ (Παρακαλούμε σημειώστε με  όπου χρειάζεται).

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ: .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .....

ΠΟΛΙΣ: ..... ΤΑΧ. ΚΩΔ.: .....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ..... ΤΗΛ.: .....

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΜΟΥ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο .....

Η προσφορά ισχύει ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΙΔΙΩΤΕΣ. Οι επιταγές να είναι ΜΟΝΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΕΣ και στο πίσω μέρος να σημειώνετε τον λόγο αποστολής τους.

Γραφτείτε συνδρομητές στο Π & C για να παίρνετε το περιοδικό στο σπίτι σας **γρήγορα** και για να επωφεληθείτε από την καταπληκτική τιμή της προσφοράς.

Δημοσιεύστε την αγγελία σας

★ ΔΩΡΕΑΝ ★

αγοράστε, πουλήστε ή ανταλλάξτε γνώσεις ή πληροφορίες χωρίς κανένα κόστος. Απλώς στείλτε το διπλανό κουπόνι (όχι φωτοτυπία) με το κείμενό σας και τα στοιχεία σας.

## ΑΙΤΗΣΗ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Παρακαλώ, να καταχωρήσετε την παρακάτω αγγελία στο περιοδικό  Η&C ή  Μ/Μ στο τεύχος Νο .....

.....

.....

.....

.....

.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ..... ΤΗΛ.: .....

ΠΟΛΙΣ: ..... ΤΑΧ. ΚΩΔ.: .....

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ: (ΩΣ 25 ΛΕΞΕΙΣ) ..... ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: .....

Κάθε κουπόνι ισχύει μόνο για ένα τεύχος (για περισσότερα τεύχη, πρέπει να στείλετε περισσότερα κουπόνια).

**ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΕΚΠΤΩΣΗ 50%**

**ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΕΚΠΤΩΣΗ 50%**

**ΑΙΤΗΣΗ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ**  
**Δ Ω Ρ Ε Α Ν**

**NEWSPRESS A.E.**

Μιχαλακοπούλου 58 115 28 ΑΘΗΝΑ

# ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΗΝ «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΑΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ» ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΤΕΥΧΗ ΤΟΥ **MICROMad**

- αποκτήστε τα τεστ των υπολογιστών που σας λείπουν
- συμπληρώστε τα έτοιμα προγράμματα για τον υπολογιστή σας
- διαβάστε ένα σωρό ενδιαφέροντα άρθρα και θέματα
- αποκτήστε όλα τα τεύχη του *σοβαρού* νεανικού περιοδικού για home computers και σύγχρονη τεχνολογία



No 1: Δρχ. 180



No 2: Δρχ. 180



No 3: Δρχ. 180



No 4: Δρχ. 200



No 5: Δρχ. 200



No 6: Δρχ. 200



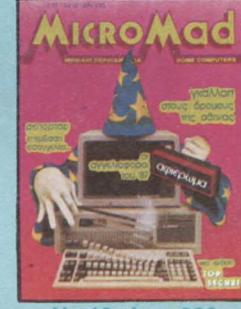
No 7: Δρχ. 200



No 8: Δρχ. 200



No 9: Δρχ. 230



No 10: Δρχ. 230



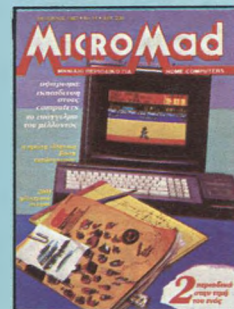
No 11: Δρχ. 230



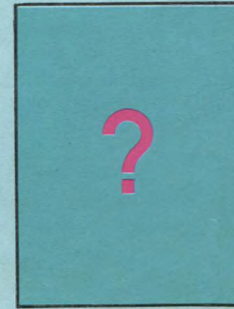
No 12: Δρχ. 230



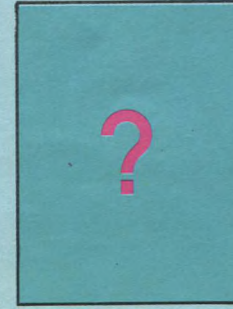
No 13: Δρχ. 230



No 14: Δρχ. 230



No 15: Δρχ. 250



No 16: Δρχ. 250

## ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Παρακαλώ να μου στείλετε το/τα παρακάτω τεύχος/η του MICROMAD.

- |   |  |
|---|--|
| No 1: Δρχ. 180 <input type="checkbox"/> | No 9: Δρχ. 230 <input type="checkbox"/>  |
| No 2: Δρχ. 180 <input type="checkbox"/> | No 10: Δρχ. 230 <input type="checkbox"/> |
| No 3: Δρχ. 180 <input type="checkbox"/> | No 11: Δρχ. 230 <input type="checkbox"/> |
| No 4: Δρχ. 200 <input type="checkbox"/> | No 12: Δρχ. 230 <input type="checkbox"/> |
| No 5: Δρχ. 200 <input type="checkbox"/> | No 13: Δρχ. 230 <input type="checkbox"/> |
| No 6: Δρχ. 200 <input type="checkbox"/> | No 14: Δρχ. 230 <input type="checkbox"/> |
| No 7: Δρχ. 200 <input type="checkbox"/> | No 15: Δρχ. 250 <input type="checkbox"/> |
| No 8: Δρχ. 200 <input type="checkbox"/> | No 16: Δρχ. 250 <input type="checkbox"/> |

ΣΥΝΟΛΟ: ..... Δρχ. ....

Σας έστειλα επιταγή No ..... Δρχ. ....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ: .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .....

ΠΟΛΙΣ: ..... ΤΑΧ. ΚΩΔ.: .....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ..... ΤΗΛ.: .....

# ηρδαν με τον ταχυδρομο

Πριν διαβάσετε τις αγγελίες και τις απαντήσεις που ακολουθούν ή πριν να ξεκινήσετε το γράψιμο της δικής σας επιστολής, μελετήστε τις σύντομες παρακάτω υποδείξεις.

\* Στην αρχή της επιστολής σας γράφετε πάντα την ημερομηνία αποστολής της (η οποία θα ελέγχεται απ' τους υπεύθυνους του περιοδικού) και θα βοηθάει στον προγραμματισμό της δημοσίευσής της.

\* Αν έχετε πραγματικά δικιά σας προγράμματα σε listings (ή κασέτα κι όχι χειρόγραφα) και επιθυμείτε να δημοσιευθούν επικοινωνήστε μαζί μας τηλεφωνικά. Ιδιαίτερα αν πρόκειται για προγράμματα «παραμελημένων» υπολογιστών.

\* Δυστυχώς δεν είναι εύκολο να βρεθούν προγράμματα για ορισμένους υπολογιστές σε μηνιαία βάση. Αν κάποιος αναγνώστης γνωρίζει κάποια πηγή, ας μας το γράψει σε μια επιστολή του. Πάντως κάνουμε ό,τι είναι δυνατόν και γι' αυτό μην ζητάτε με τις επιστολές προγράμματα γι' αυτούς τους υπολογιστές. Γνωρίζουμε το πόσο σημαντικό είναι για έναν χρήστη να βρίσκει προγράμματα για τον υπολογιστή του. Τέλος μην ξεχνάτε ότι ο αριθμός των προγραμμάτων για κάθε υπολογιστή είναι ανάλογος των πωλήσεών του.

\* Μην μας ρωτάτε ποιόν υπολογιστή να αγοράσετε. Όπως καταλαβαίνετε είναι αδύνατο να σας απαντήσουμε σε κάτι τέτοιο. Άλ-

λωστε δεν υπάρχει ο τέλειος υπολογιστής. Κάθε ένας έχει ορισμένα πλεονεκτήματα σε κάποιους τομείς και μειονεκτήματα σε άλλους. Δείτε τα τέσσερς του περιοδικού, ρωτήστε χρήστες που ήδη έχουν το μοντέλο που θέλετε, τηλεφωνήστε στα καταστήματα και γενικά ψάξτε έχοντας σαν κριτήριο τις δικές σας ανάγκες και σκοπούς.

\* Τέλος αποφεύγετε να μας ρωτάτε πώς να μετατρέψετε κάποιο πρόγραμμα στο δικό σας υπολογιστή. Κάτι τέτοιο θα απαιτούσε πολλές σελίδες και δεν ενδιαφέρει όλους τους αναγνώστες. Κοιτάξτε τους πίνακες με τις αντιστοιχίες που κατά καιρούς έχουν δημοσιευθεί και τα σχετικά άρθρα. Πάντως η μετατροπή προγράμματος από μια έκδοση της Basic σε κάποια άλλη δεν είναι εύκολη δουλειά, δεν την συνιστούμε και γι αυτό δημοσιεύουμε τόσα έτοιμα προγράμματα για τόσους υπολογιστές.

Αν στις επιστολές σας ακολουθήσετε τις παραπάνω υποδείξεις θα μπορούσαμε να «συζητάμε» σ' αυτές τις σελίδες για ενδιαφέροντα και πρωτότυπα θέματα και να δίνουμε απαντήσεις σε κάθε ερώτημα ή απορία. Πάντως μην διστάσετε από εδώ και πέρα να στείλετε στο περιοδικό κάποια απορία σας ή ερώτημα όσο και απλό ή αστειό και να σας φαίνεται.

προτείνεις, ελπίζω να μην σε άκουσε κανείς. Όλα τα προγράμματα που κυκλοφορούν σε περιοδικά, ελληνικά και ξένα έχουν ένα copyright το οποίο δεν επιτρέπει την αντιγραφή και επαναδημοσίευση. Ελπίζω να μας καταλάβεις.

## Drive για 464

### Αγαπητό MicroMad

Είμαι ένας παλιός αναγνώστης σου και πραγματικά είμαι ενθουσιασμένος με την πολύ καλή και πλούσια ύλη σου.

Ο λόγος που σου γράφω αυτό το γράμμα (αν και καθυστερημένα) είναι ο εξής:

Είμαι κάτοχος ενός Amstrad 464 και θέλω να αγοράσω ένα Disk-Drive από την Rom Ψηφιακή και ερωτώ: γίνεται να μπει το ελληνικό Disk-Drive στον 464 ή πρέπει να υπάρχει πρώτα ένα Disk-Drive της AMSTRAD;

Επίσης σε παρακαλώ να βάλεις πάλι τα Tops παιχνίδια.

Φιλικά

Γιώργος Μουρκάκος

### Φίλε Γιώργο,

Ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Το μόνο πρόβλημα που έχει ο CPC 464 για τη σύνδεσή του με disk drive είναι ότι δεν έχει disk drive controller, δηλαδή ένα chip που να ελέγχει τις λειτουργίες του disk drive. Για να βρεις λύση στο πρόβλημά σου συνηνοήσου τόσο με την Rom Ψηφιακή, αν μπορεί να σου δώσει ένα drive με disk controller, ή αλλιώς πήγαινε στην Amstrad Hellas και αγόρασε ένα disk drive για CPC 464, το οποίο περιέχει τον controller.

## Περί Hacking

### Αγαπητό MicroMad

Είμαι μαθητής Β' Γυμνασίου και σε διαβάζω από τότε που βγήκες. Έχω μια απορία. Έσπασα το "GREEN BERET" με το πρόγραμμα που δημοσιεύσατε στο τεύχος 12.

Όταν όμως φτάνω στο τέλος της 4ης πίστας το παιχνίδι κολλάει. Γιατί γίνεται αυτό; Μήπως φταίει το πρόγραμμα; Θα παρακαλούσα πολύ να ειχα μια απάντηση. Ευχαριστώ.

Με εκτίμηση

Αρης Μαλικιώσης

## Για τα ξεχασμένα M.S. X

Είμαι ένας αναγνώστης σου που στα πρώτα δύο τεύχη έμεινα κατενθουσιασμένος για την ύλη σου γύρω από τα MSX. Όμως ένα είναι το παράπονό μου. Συνέχεια μονοπωλείς το ενδιαφέρον γύρω από τους τρεις (AMSTRAD, COMMODORE, SPECTRUM) computers και για τους ξεχασμένους τίποτα. Είμαι κάτοχος ενός MSX computer συγκεκριμένα έχω τον Canon MSX 64 και μόνο στα δύο πρώτα σου τεύχη βρήκα ύλη για τον κομπιούτερ μου μετά δυστυχώς τίποτα.

Απελπίστικα μ' αυτό που είδα στο τεύχος 13 να αναφέρεις 20 ολόκληρες σελίδες για τον AMSTRAD ενώ για τον «ξεχασμένο» MSX ούτε μια στήλη. Δηλαδή οι χρήστες αυτού του μη διαδεδομένου συστήματος πρέπει

να μείνουν με σταυρωμένα χέρια; Αν είναι δυνατόν θα βρεις πολλά προγράμματα στο MSX computing για να τα δημοσιεύσεις, γιατί όχι να μην φτιάξεις και κανα σπάσιμο για MSX προγράμματα και να τα δημοσιεύσεις. Οι λύσεις που προτείνεις στο Θανάση Χριστόπουλο δεν λύνουν το πρόβλημα.

Σου εύχομαι μια ακόμα ανοδική πορεία και πιστεύω το γράμμα μου να δημοσιευτεί.

Φιλικά

Κώστας Αλεξίου

### Φίλε Κώστα

Σ' ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Νομίζω όμως ότι τα παράπονά σου δεν είναι σωστά. Από το τεύχος 15 και ύστερα υπάρχει και θα υπάρχει ένα listing για τους υπολογιστές MSX κάθε μήνα.

Όσο βέβαια για τη λύση που μας

## Φίλε Άρη

Το πρόβλημά σου με κάνει να υποπτεύομαι κάτι που δεν θα ήθελα. Και αυτό το κάτι είναι ότι η κόπια του Green Beret που χρησιμοποιείς είναι πειρατηκή. Αν είναι πράγματι έτσι τότε σίγουρα έχεις πρόβλημα, αφού όλα τα σπασίματα είναι φτιαγμένα για τις προστατευμένες κόπιες. Αν όχι όμως τότε ή το σπασίμο το έγραψες λάθος, ή έχει λάθος η κόπια που χρησιμοποιείς.

## ATARI - ΡΟΥΤΙΝΕΣ

### Αγαπητό MICROMAD

Λέγομαι Διονύσης Σταματάκης, σου στέλνω δύο προγράμματα το 1 είναι ελληνική χαραχίρες, το δεύτερο είναι μία ρουτίνα που μετατρέπει την Basic XL B σε XE. Έτσι οι χρήστες του XL δεν θα έχουν προβλήματα στην Basic. Ελπίζω να δημοσιευτούν.

Φιλικά

Διονύσης Σταματάκης

### Φίλε Διονύση,

Ευχαριστούμε για τις ρουτίνες που μας έστειλες. Νομίζω ότι οι χρήστες Atari θα ευχαριστηθούν από τη δημοσίευσή τους. Και κάτι όχι μόνο για σένα Διονύση, αλλά για όλους τους αναγνώστες του περιοδικού. Αν έχετε κάποιες μικρές ρουτίνες, μέχρι 15 γραμμές, και θέλετε να τις δημοσιεύσετε στείλτε τις στη στήλη αυτή και θα

```
10 OPEN #1,8,0,"D:AUTORUN
.SYS":FOR I=1 TO 110:R
EAD J:PUT #1,J:NEXT I
20 DATA 255,255,0,1,97,1,
173,1,211,9,2,141,1,21
1,76,64,21,165,6,74,14
4,81,173,250,3,208,76,
168,133,214,169,160
30 DATA 133,215,169,32,13
3,216,173,1,211,9,2,17
0,202,202,142,1,211,17
7,214,232,232,142,1,21
1,145,214,200,208,239
40 DATA 230,215,198,216,2
08,233,169,234,141,223
,168,141,226,168,169,2
40,141,224,168,169,17,
141,225,168,140,41
50 DATA 187,165,12,141,9,
1,165,13,141,10,1,132,
12,200,132,13,96,226,2
,227,2,11,1
```

δημοσιευτούν. Ταυτόχρονα αν έχετε κάποιες, οποιεσδήποτε απορίες, γράψτε τις σ' ένα γράμμα και στείλτε

τες μας και μεις θα προσπαθήσουμε να σας βοηθήσουμε όσο περισσότερο μπορούμε.

```
10 REM Alternate character sets
20 GRAPHICS 2+16:7 #6;"
{6 SPACES}ROM/RAM":7 #
6;"{5 SPACES}CHARACTER
S"

30 7 #6;" :? #6;" CONVE
RTING ROM..."
40 RESTORE 1000
50 FOR L=1536 TO 1635:REA
D D:POKE L,D:NEXT L
60 U=USR(1536)
70 ? #6;" :? #6;"
{3 SPACES}CHANGING SET
S..."
80 ? #6;" "
90 FOR L=52488 TO 52695:R
EAD D:POKE L,D:NEXT L
100 FOR L=52992 TO 53207:
READ D:POKE L,D:NEXT
L
110 POKE 64661,152
120 FOR J=32 TO 252
130 IF (J<125 OR J>127) A
ND (J<155 OR J>159) T
HEN PRINT CHR$(J);
140 NEXT J
150 PRINT :PRINT :PRINT "
PRESS CTRL-4 TO SWITC
H CHARACTER SET"
160 REM MACHINE LANGUAGE
DATA
1000 DATA 169,0,133,203,1
33,205,169,192,133,2
04,169,64,133,206,16
0,0,177,203,145
1010 DATA 205,200,208,249
,230,206,230,204,240
,12,165,204,201,208,
208,237,169,216,133,
204
1020 DATA 208,231,8,120,1
73,14,212,72,169,0,1
41,14,212,173,1,211,
41
1030 DATA 254,141,1,211,1
69,192,133,206,169,6
4,133,204,177,203
1040 DATA 145,205,200,208
,249,230,204,230,206
,240,12,165,206,201,
208,208,237,169,216,
133,204
1050 DATA 208,231,104,141
,14,212,40,104,96
1998 REM GREEK DATA
2000 DATA 0,0,60,108,108,
108,54,0
2010 DATA 0,60,108,126,10
2,118,124,96
2020 DATA 0,0,99,182,24,2
4,108,199
2030 DATA 0,28,48,28,102,
102,60,0
2040 DATA 0,0,60,96,124,9
6,60,0
2050 DATA 24,24,126,219,2
19,126,24,24
2060 DATA 0,0,51,94,12,24
,48,48
2070 DATA 0,0,252,102,102
,102,102,6
2080 DATA 0,0,48,48,48,52
,28,0
2090 DATA 0,60,102,126,10
2,102,60,0
2100 DATA 0,0,102,108,120
,108,102,0
2110 DATA 0,192,96,48,24,
44,103,0
2120 DATA 0,0,102,102,102
,102,127,96
2130 DATA 0,0,230,102,102
,124,112,0
2140 DATA 0,0,60,102,102,
102,60,0
2150 DATA 0,0,127,182,54,
54,54,0
2160 DATA 0,0,24,24,0,0,0
,0
2170 DATA 0,0,124,102,102
,124,96,96
2180 DATA 0,0,63,108,108,
108,56,0
2190 DATA 0,0,126,152,24,
24,24,0
2200 DATA 0,0,238,102,102
,108,56,0
2210 DATA 0,24,219,90,90,
90,60,24
2220 DATA 0,0,102,195,219
,219,126,0
2230 DATA 48,28,48,30,48,
112,62,6
2240 DATA 0,0,60,102,56,1
2,6,28
2250 DATA 96,30,112,96,96
,56,12,56
2260 DATA 0,0,24,24,0,0,0
,0
```

# ΕΝ ΑΝΑΜΟΝΗ στο επόμενο τεύχος του MICROMAD... θέματα που θα σας εντυπωσιάσουν:

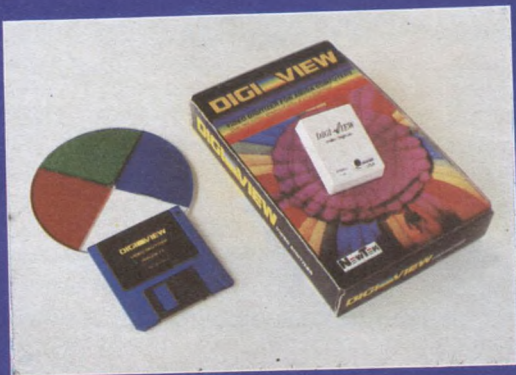


## Γενέθλια:

Ποιός γιορτάζει τον άλλο μήνα; Μια μεγάλη έκπληξη!

## Σινεμά και computers:

Το σινεμά είναι μια μεγάλη πηγή θεμάτων για τα computer games. Ποιά είναι αυτά και ποιές είναι οι ταινίες οι οποίες επηρεάζουν τα παιχνίδια σας θα τα δείτε μαζί μας στο μεγάλο αφιέρωμα του επομένου μήνα.



## Digiview:

Χίλιες και μια εικόνες για την Amiga σας σε 8192 χρώματα με μόνο περιορισμό τη μνήμη σας και την φαντασία σας. Διαβάστε μια πλήρη παρουσίαση του περιφερειακού που έδωσε νέες διαστάσεις στον κόσμο της Amiga.

και πολλά προγράμματα, crazy tips - mad pokes, το εντυπωσιακό ένθετο ΜΟΝΟ ΓΙΑ AMSTRAD που έχει κατακτήσει το κοινό του... Arnold, **και πολλές εκπλήξεις!!!**

 CITIZEN

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ



# Άλλα στην ποιότητα

## HQP-45

Ο HQP-45, ο εκτυπωτής με την πλέον προηγμένη τεχνολογικά κεφαλή 24 ακίδων, είναι ιδανικός για υψηλών απαιτήσεων WORD PROCESSING και GRAPHICS. Με 66 CPS για ποιότητα γραφής (LQ) και 132 CPS για NLQ (200 CPS / draft), ο HQP-45 δε γνωρίζει ποιοτικούς συμβιβασμούς. Η γκάμα των εκτυπωτικών δυνατοτήτων του είναι σχεδόν απεριόριστη. Οι πρόσθετες, άλλωστε, IC κάρτες (font cards) καλύπτουν όλο το ρεπερτόριο των οικογενειών γραμμάτων που τυχόν θα χρειασθείτε. Στον HQP-45 υπάρχει παράλληλη (Centronics)

και σειριακή (RS-232) θύρα επικοινωνίας και μνήμη buffer 24K. Δέχεται χαρτί διαστάσεων από 4,5 ως 16 ίντσες και φυσικά διαθέτει ημι-αυτόματο σύστημα φόρτωσης χαρτιού, μεμονωμένων φύλλων ή συνεχόμενου. Ευέλικτος, εύκολος στη χρήση, με graphics κατάλληλα για οποιαδήποτε επιχειρηματική εφαρμογή, τη γνωστή ποιότητα και τιμή (value for money) CITIZEN, ο HQP-45 είναι η σωστή επιλογή για τους απαιτητικούς. Και όπως πάντα, με δύο χρόνια εγγύηση που καλύπτει και την κεφαλή!

**2 ΧΡΟΝΙΑ  
ΕΓΓΥΗΣΗ**

 AMIC

αε **COMPUTERS - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ**

Ασκληπιού 151, 114 71 Αθήνα, Τηλ.: 6448263, 6424321 6445858  
Τιx: 22 34 70 AMIC GR

# Parrot

## Το νέο όνομα της τελειότητας



- Ευρωπαϊκή κατασκευή προηγμένης τεχνολογίας
- Μακρόχρονη αξιοπιστία - 20.000.000 passes
- Jacket 10mm
- 100% certified
- Lifetime problem free

Και πάνω απ' όλα η φανατική προσηλωση των ανθρώπων της Parrot στην τελειότητα.

**GMS**

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ  
**GREEK MEDIA SERVICES**  
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΜΠΟΡΙΑ ΕΙΔΩΝ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ Ε.Π.Ε.

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 104, 176 76 ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΑΘΗΝΑ - ΤΗΛ.: 9599104, 9599120

  
**Parrot**

Ασυμβίβαστοι στη ποιότητα