Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ

AMSTRAD PC 6128

sinclair

No 13: ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1989 • ΔΡΧ: 290

Υπολογιστές για όλα τα γούστα!

ΤΩΡΑ ΚΑΙ FAX AMSTRAD

PC-1000: Η ΠΡΟΣΙΤΗ MULTIUSER ΛΥΣΗ



PC-2386
PC-2286
PC-2086





PC-1640

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ AMSTRAD







PC-200 SINCLAIR

CPC-6128

ACTION PACK/SPECTRUM+2

ΤΩΡΑ

Με κάθε AMSTRAD
30.000 δρχ.
για προγράμματα και
ΑΣΦΑΛΙΣΗ INTERAMERICAN!

Δεν είναι μόνο θέμα... τιμής!

Όχι δεν είναι η φτηνή τιμή **μόνο** αυτό που προσφέρουμε!
Η **άμεση παράδοση,** η έμπειρη συμβουλή για τη **σωστή εκλογή,**
η **ποικιλία** των προϊόντων, η σιγουριά που δίνει η πραγματική **εγγύηση**
και το ταχύτατο **service** που διαθέτουμε και η διαρκής υποστήριξη
που παρέχουμε, **μετράνε πολύ περισσότερο!**



ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ



ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ **ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ**



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ **GAMES** **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

MICROPOLIS COMPUTERS

ΑΘΗΝΑ: Στουρνάρη 9 – Τηλ.: 36.33.357, 36.40.243 – Στουρνάρη 49 – Τηλ.: 36.49.189 •
ΚΗΦΙΣΙΑ: Παπαδιαμάντη 10 – Τηλ.: 80.85.858 • ΠΕΙΡΑΙΑΣ: Μπουμπουλίνας 34 – Τηλ.: 41.23.694

JOKERS
(200 SERIES)











PIVOT POINT®
SYSTEMS SUPPORT

ΜΕ ΑΝΟΙΧΤΑ ΧΑΡΤΙΑ:

• Ειδικά μελετημένες κατασκευές αναλόγως των συσκευών που υποστηρίζουν, με συνέπεια κορυφαίες επιδόσεις εργονομίας. • Υποστηρίζουν κεντρική μονάδα επεξεργασίας, οθόνη, πληκτρολόγιο, εξωτερικό disk drive, εκτυπωτή, mouse, δισκετοθήκη, γραφική ύλη, modem, κλπ. • Άκαμπτες κατασκευές με μεγάλη αντοχή σε φορτία • Επιφάνειες εργασίας χαμηλής αντανακλαστικότητας • Μεγάλη οφέλιμη διάρκεια ζωής (ανταλλακτικές επιφάνειες εργασίας) • Αυτόνομη τροφοδοσία ρεύματος (220V-16A, 3 έως 6 εξόδων) • Ειδικές βάσεις τροφοδοσίας χάρτου εκτυπώσεως (χωρητικότης: 3000 φύλλα) • Ρυθμιζόμενες αποστάσεις πληκτρολογίου οθόνης • Προστασία καλωδιώσεων με διαιρούμενους οδηγούς και ειδικά εξαρτήματα συγκρατήσεως • Μοντέρνα ηλεκτροστατική βαφή • Δέχονται ποιοτικό έλεγχο και σήμα αυθεντικότητος • Προσφέρονται σε κιτ με εξαρτήματα και απλή συναρμολόγηση • Λειτουργικά μέλη των 11 stands που παράγουμε στον τομέα της πληροφορικής.

★ Πώλησις χονδρική-λιανική ★ Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ ★ Προδιαγραφές που υπάρχουν σε αυτό το έντυπο μπορούν να μεταβληθούν από τον κατασκευαστή χωρίς προειδοποίηση

AMSTRAD: PC 1640 * PC 2086 * Printer LQ 3500

ΤΗΛ.: 9932314-9950963
FAX: 9950963
TELEX: 213082

1. **ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**
S-PCP 200: 15.000* δρχ. Δ: 90×73
2. **STAND ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ:**
S-PC 210: 8.000* δρχ. Δ: 60×73
3. **STAND ΕΚΤΥΠΩΤΗ:**
S-P 220: 9.200* δρχ. Δ: 60×73
4. **STAND TELEFAX-TELEX-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ:**
S-T 230: 8.500* δρχ. Δ: 60×73

Ο κόσμος του AMSTRAD

ΕΚΔΟΤΗΣ-ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:
Άκης Καραϊωσηφίδης

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:
Δέσποινα Βουδούρη-Τσέλη

ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ:
Δημήτρης Παπαδημητρίου

ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Τάσος Τζαβάρας, Τάσος Σγούρος, Βαγγέλης Μανδραβέλης, Νίκος Παπαδάκης, Αγγελική Μπαρδή, Κώστας Λεκκάκος, Ιούλιος Βλάμος, Χαράλαμπος Στοφοριάδης, Καραντζής Διονύσης, Λουκία Σκρέκα.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Βίλμα Κανατά

ΣΚΙΤΣΑ: Π. Βλαχουτσάκος

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΩΝ:
Μαίρη Πάντου, Ρένα Πολίτου

DESKTOP-PUBLISHING:
Σοφία Μουζακίτη

ΑΤΕΛΙΕ: Ευγενία Μπουλαξή,
Τασούλα Χαλαμπίδου

ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ:
Διονύσης Κατραντζόπουλος (ΑΘΗΝΑ),
Γιώργος Κοντός (ΕΠΑΡΧΙΑ)

ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΑΕΒΕ
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: ΝΙΚΑΣ Γ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ: ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΙΔΙΩΤΩΝ: (6 τεύχη) 1.700 δρχ. (11 τεύχη) 3.200 δρχ. Ν.Π.Δ.Δ., ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ 4.000 δρχ. (11 τεύχη)
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ: ΚΥΠΡΟΣ: 3.700 (11 τεύχη)
ΕΥΡΩΠΗ: 50$ (11 τεύχη)
ΕΠΙΤΑΓΕΣ ΕΜΒΑΣΜΑΤΑ: AMSTRAD HELLAS, ΑΕΒΕ, ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 12 ΑΘΗΝΑ 104 33. Τηλ. 5230742-43-44

Για όλα τα δημοσιευμένα κείμενα και φωτογραφίες η εταιρεία αποκτά αυτόματα το copyright. Αναδημοσιεύσεις ύλης ή μέρους αυτής απαγορεύεται χωρίς τη γραπτή έγκριση της εταιρείας. Άρθρα - κείμενα και συνεντεύξεις που δημοσιεύονται εκφράζουν τις απόψεις των συγγραφέων και όχι της AMSTRAD HELLAS ΑΕΒΕ.

Ο κοσμος του

AMSTRAD

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

CLUB ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 14
ΕΙΔΗΣΕΙΣ-ΝΕΑ 18
ΤΟ FAX ΤΗΣ AMSTRAD 32
PC 1000 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ 36
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ
SOFTA 57
SOCIETE GENERALE 60
Το TELESTART της Μηχανοργάνωσης Πελοποννήσου 49
ΣΥΡΟΣ ΑΕ 62
DATACARE 64
ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΟ PC ΣΑΣ
Καλωσήρθατε στον κόσμο των PC 56
ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ
Περάστε φωτογραφίες στον υπολογιστή σας 78
Η ΓΩΝΙΑ ΤΟΥ 6128
ΜΟΥΣΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝ 70
TRON CYCLES 72
Η ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ ΑΡΧΙΖΕΙ 76
ΣΕ 10 ΓΡΑΜΜΕΣ 78
ΤΑ JOYSTICKS ΤΗΣ PIM 82
ΘΕΜΑ
ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΒΑΣΗ 84
ΒΙΒΛΙΟΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ 92
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
BASIC 96
Dr. AMSTRAD 98
ΒΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ AMSTRAD 104
ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 106
Οι Dealers AMSTRAD 109

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:
AMSTRAD PROFESSIONAL COMPUTING
AMSTRAD COMPUTER USER
AMSTRAD PCW Magazine



το γραμμα του εκδοτη

Με το τεύχος που κρατάτε ο "Κόσμος του Amstrad" μπαίνει στον τρίτο του χρόνο! Ναι κλείσανε κιόλας δύο χρόνια από τότε που βγήκε το πρώτο τεύχος μας. Κι όπως θα είδατε ήδη ένα νέο λογότυπο θα βρίσκεται από δω και μπρος στο εξώφυλλό του για να τονίσει καλύτερα τα θέματα που καλύπτει. Δηλαδή το γεγονός ότι ο αναγνώστης θα βρει θέματα για PC, για 6128 αλλά και Sinclair.

Σ' αυτό το τεύχος σας παρουσιάζουμε τα 2 νέα προϊόντα της AMSTRAD στα οποία αναφερθήκαμε στο προηγούμενο τεύχος: Την σειρά PC-1000 των multiuser (PC-1286 και PC-1386) και το FAX της AMSTRAD.

Πάντα λέγαμε ότι οι υπολογιστές AMSTRAD είναι ασυναγώνιστοι σε σχέση τιμής προς απόδοση, έτσι ώστε να είναι η καλύτερη επιλογή. Μάλιστα στα τελευταία τεύχη παρουσιάζουμε εταιρείες που μετά από σοβαρή έρευνα επέλεξαν AMSTRAD και μόνο AMSTRAD για τη μηχανογράφησή τους. Λλλά τόσο πανηγυρική επιβεβαίωση σαν κι αυτή που διαβάσαμε στο περιοδικό του Ινστιτούτου Καταναλωτών (ΙΝ.ΚΑ.) ομολογώ πως δεν το περιμέναμε!

Συγκεκριμένα σε έρευνα της αγοράς υπολογιστών που δημοσιεύει στο τεύχος Νοεμβρίου 89 συνιστά τους εξής computers σαν την καλύτερη εκλογή σήμερα για τον καταναλωτή.

- Στον τομέα των home computers: Τον AMSTRAD 6128!
- Στον τομέα των Computers "γενικής χρήσης": Τον AMSTRAD PCW-8256!
- Στον τομέα των προσωπικών υπολογιστών: Τον AMSTRAD PC-1640 HD/MD!

Ε, αυτό πια κι αν είναι "τρίποντο"!

Εμείς όμως πάντα προσπαθούμε. Κι έτσι αποφασίσαμε να συνοδεύουμε από δω και μπρος κάθε AMSTRAD PC με δύο προσφορές: Ένα κουπόνι αξίας 30.000 δρχ. για αγορά προγραμμάτων της TECHNOSOFT και ένα ασφαλιστήριο συμβόλαιο πυρός-κλοπής της INTERAMERICAN. Περισσότερες λεπτομέρειες σας έχουμε στις σελίδες που ακολουθούν.

Τέλος θάθελα να ευχηθώ σε όλους τους αναγνώστες μας καλές γιορτές και έναν καινούργιο χρόνο καλύτερο από τον φετεινό! Εμείς θα τα ξαναπούμε του... χρόνου!

'Λκης Καραϊωσηφίδης

MICROCHIP



ΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΙ;
ΜΑ ΦΥΣΙΚΑ

AMSTRAD

ΕΞΑΜΗΝΟΣ ΔΙΑΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

NAME AMSTRAD 1640
640KB 1 F.D 360 KB
ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 35.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 25.667

NAME AMSTRAD 1640
640 KB 2 F.D 360K
ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 35.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 30.667

NAME AMSTRAD 1640
640 KB 2 F.D 360K
ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 50.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 34.167

NAME AMSTRAD 2086
640 KB RAM 2 F.D 720K
ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 59.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 33.333

NAME AMSTRAD 2286
12 MHz 1MB RAM
1,4 MB D.D MON. ΟΘΟΝΗ
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 70.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 41.667

NAME ΦΟΡΗΤΟΣ PPC
512 KB 2 F.D. των 720K
ΜΕ ΕΞΩΤ. ΟΘΟΝΗ
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 30.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 26.500

NAME ΙΚΑΡΟΣ PC
1 F.D 640K MVA
MONITOR 14" 101 KEYS
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 25.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 22.000

NAME ΙΚΑΡΟΣ PC
2 F.DISK 640 KB
MONITOR 14" 101 KEYS
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 30.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 23.400

NAME ΙΚΑΡΟΣ XT
1 FD + 20MB SEAGATE
640K 14" MON. 101 K.
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 50.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 28.000

ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ AMSTRAD
DMP 3160
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 10.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 7.500

ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ AMSTRAD
DMP 4000
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 20.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 13.333

ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ AMSTRAD
LQ 5000
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 40.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 23.333

ΚΑΙ HOME COMPUTER

AMSTRAD 6128
ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 20.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 13.500

SINCLAIR PC-200
ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 25.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 18.333

AMSTRAD 6128
ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 25.000
6 ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ 17.500

MICROCHIP
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ:
ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΜΥΡΝΗΣ 57 - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ 164 51 ΑΘΗΝΑ

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ:
ΒΑΣ. ΠΑΥΛΟΥ 59 ΒΟΥΛΑ - 166 73 ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ.: 9951138
9922546
8955195
FAX: 9951138



EURO 2000. Το πιο προηγμένο σύστημα προγραμμάτων για την οργάνωση επιχειρήσεων με ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

- Διαστημική Τεχνολογία (4GL, B-tries, ISAM).
- Τρέχει σε 50 λειτουργικά συστήματα (DOS, OS/2, NOVELL, XENIX, UNIX, VHS/VAX, κλπ.).
- Στοιχεία τεχνητής νοημοσύνης.
- Πίνακας επιλογών - παράθυρα στα αρχεία - οδηγίες από την οθόνη - προστασία του χειριστή από λάθη - έλεγχοι - ασφάλεια - απλότητα χειρισμού - πληρότητα - αξιοπιστία.
- Επεκτασιμότητα - προσαρμογή στις ανάγκες της επιχείρησης.
- Ειδικά μελετημένο για αυτούς που δεν έχουν γνώσεις Η/Υ.
- Διαρκής εγγύηση - Χαμηλό κόστος - Εύκολο service.
- Τόσο καλό, που είναι απίστευτο!!
- Με την τεχνολογία της SOFTA, έτοιμοι για την Ευρώπη του 2000 από τώρα.

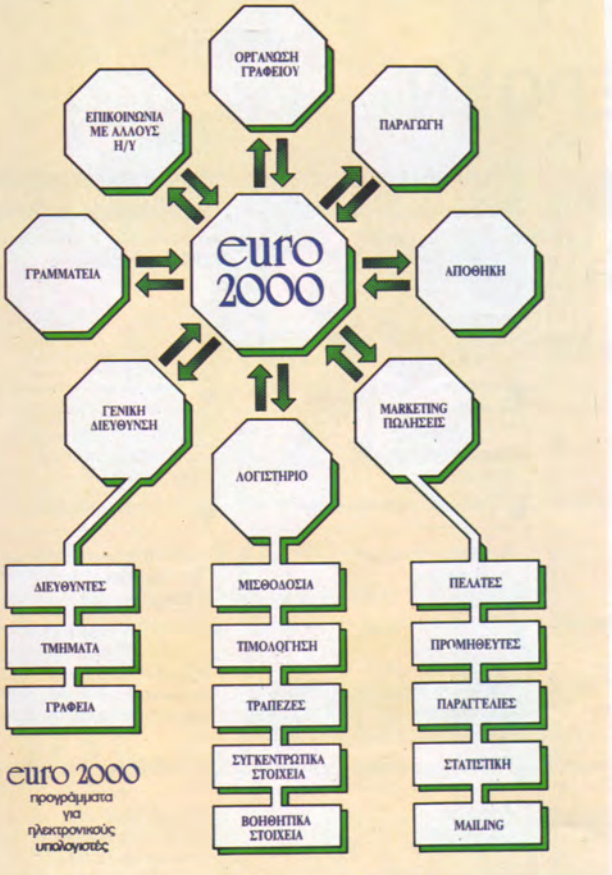
softa sa ΑΙΤΩΛΙΑΣ 30 ΑΘΗΝΑ 11523 ΕΛΛΑΔΑ ΤΗΛ. 6421534 ΤΕΛΕΞ 219722 PEL GR.
ETOLIAS 30 ATHENS 11523 GREECE TEL. 6421534 TELEX 219722 PEL GR.

softa



οργάνωση επιχειρήσεων με ηλεκτρονικούς υπολογιστές

προγράμματα
euro 2000





Pan advertising ΤΗΛ. 7230026

softa sa ΑΙΤΩΛΙΑΣ 30 ΑΘΗΝΑ 11523 ΕΛΛΑΔΑ ΤΗΛ. 6421534 ΤΕΛΕΞ 219722 PEL GR.
ETOLIAS 30 ATHENS 11523 GREECE TEL. 6421534 TELEX 219722 PEL GR.

ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΑ–ΑΝΤΙΘΑΜΒΩΤΙΚΑ ΦΙΛΤΡΑ ΟΘΟΝΩΝ

SUNFLEX

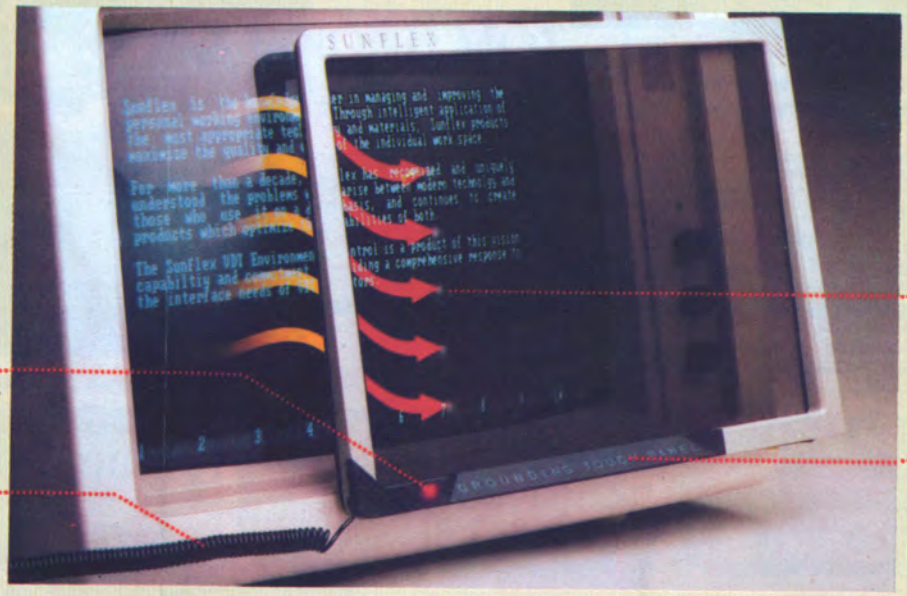


Φωτεινή Ένδειξη*

Ανάβει κατά διαστήματα επιβεβαιώνοντας την προστασία

Γειωμένο Καλώδιο

Γειώνει τον στατικό ηλεκτρισμό



Επαγωγικές Μικροίνες

Απορροφούν την ακτινοβολία της οθόνης. Βελτιώνουν την ευκρίνεια.

Γειωμένο Ταμπλό *

Για να μην ηλεκτρίζεται ο χρήστης κατά την επαφή

*Ευρεσιτεχνίες

ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ

Πλεονεκτήματα	Ευκρίνεια ανάγνωσης	Άνεση	Ασφάλεια εκροών	Αντιστατική προστασία
				
Υπάρχουσα κατάσταση	Γυαλάδα· Σκόνη Θάμπωμα	Φαγούρα ματιών Κόπωση	V.L.F. Ασφάλεια Άγνωστες επιπτώσεις στην υγεία	Φορτία του τερματικού Προσωπικός στατικός ηλεκτρισμός
Αποτελέσματα	Λάθη Μείωση εικόνας Άγνωστοι κίνδυνοι	Λάθη Μείωση εικόνας Άγνωστοι κίνδυνοι	Ανησυχητικές ιατρικές ανακοινώσεις	Δυνατή απώλεια στοιχείων. Συσσώρευση σκόνης Προσωπικό shock
Η απάντηση της Sunflex	Microfiber και τεχνολογία ίνας με γείωση.	Τεχνολογία ίνας και Microfiber βελτιώνει τα γραφικά. Η γείωση μεταφέρει τον στατικό ηλεκτρισμό.	Αγώγιμο Microfiber και ίνα για ουσιαστική απομάκρυνση των VLF και προστασία	Αγώγιμο πλέγμα και καλώδιο γείωσης απομακρύνει τα στατικά φορτία
Πλεονεκτήματα του χρήστη	Ευκρίνεια ανάγνωσης. Βελτίωση των DATA. Μεγαλύτερη ακρίβεια.	Άνεση Μεγαλύτερη ακρίβεια Βελτίωση Data	Ασφάλεια Προστασία	Στατική προστασία Μειώνει τον κίνδυνο Απώλεια των Data

Για κάθε οθόνη υπάρχει και ένα εσωτερικά τοποθετούμενο φίλτρο

ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ



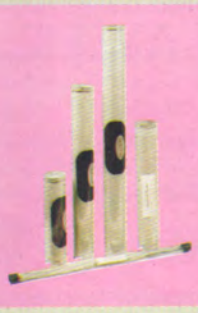
ΑΝΤΙΘΟΡΥΒΙΚΑ
ATEP





SafeSkin ΚΑΛΥΜΜΑ
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

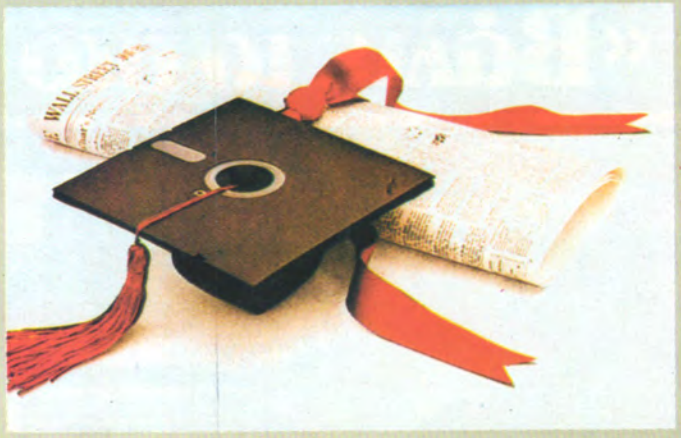




EXOSTAT
ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΑ ΔΑΠΕΔΑ



ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ



ΔΙΣΚΕΤΕΣ

Bull

Verbatim.

DATA CATRIDGES



ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ



ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΙ ΔΙΣΚΟΙ–ΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ–ΧΑΡΤΙ–FAX

Λ. Συγγρού 39, Τηλ.: 92.31.130-92.31.763 TLX: 222115ATOS GR, FAX: 92.26.890

ΕΠΙΠΛΟ ΓΙΑ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ

RECKON

«Βάλτε το στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ»



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

- Είναι πανεύκολο στην συναρμολόγηση
- Καταλαμβάνει πολύ μικρό όγκο (60×70 ΚΛΕΙΣΤΟ, 60×1,20 ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ)
- Διαθέτει θέση για **κεντρική μονάδα, οθόνη, πληκτρολόγιο, εκτυπωτή**
- Έχει εργονομική σχεδίαση • Μετακινείται εύκολα

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





18.400 ΔΡΧ
ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α.

SIMKO®

ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΛΥΣΕΙΣ...

ΑΝΤ/ΠΕΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ **NEW LOGIC** ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3
ΤΗΛ.: 533700-531743
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΠΕΙΡΑΙΑ **Μ. ΤΟΡΑΚΗΣ** ΤΣΑΜΑΔΟΥ 45
ΤΗΛ.: 4129041
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Λ.Ε. ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24
ΤΗΛ.: 3644.001
ΖΙΑΚΑΣ - ΠΟΥΛΙΟΣ Ο.Ε. ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ 84 ΚΑΡΔΙΤΣΑ
ΤΗΛ.: 20576

ΑΜΕΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ
ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ
93.42.957 - 93.20.278

5 αποτελεσματικοί τρόποι καλύτερης λειτουργικότητας του κομπιούτερ σας



1. **Υψηλής προστασίας φίλτρα οθόνης Olympus**
Προστατευθείτε με το ειδικά επεξεργασμένο κρύσταλλο οθόνης Olympus που διατίθεται σε πολλούς τύπους με ανάλογες τιμές. Διαθέτει σύστημα γείωσης του στατικού ηλεκτρισμού και φιλτράρει τις επιβλαβείς ακτινοβολίες που δέχεται ο χειριστής των κομπιούτερς.

2. **Trackmate:** Τα πρωτοποριακά καθαριστικά για κάθε τύπο κομπιούτερ, με μελετημένο **πρόγραμμα** καθαρισμού.

Masterwipe: Μαντηλάκια εμποτισμένα με υγρό αντιστατικό, απολυμαντικό, για το καθάρισμα όλων των πλαστικών ειδών του γραφείου. Δεν αφήνουν χνούδι.

3. **Αρχειοθήκες Media Box για δισκέτες 3" - 3 1/2" - 5 1/4"**
Οι πρακτικές αρχειοθήκες που συνδέονται μεταξύ τους και σας βοηθούν να αρχειοθετήσετε σωστά κερδίζοντας χώρο, χρόνο και ασφάλεια.

4. **Βραχίονας στήριξης τερματικών Assist Arm**
Μετακινείται οριζόντια, κάθετα, περιστροφικά (360°). Φέρει δίσκο που μπορεί να δεχθεί 8-24 κιλά και που προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες σας σε όποια θέση και οπτική γωνία θέλετε να εργαστείτε.

5. **Δισκέτες 3" - 3 1/2" - 5 1/4"**
- Sentinel: Εγγυημένης άριστης ποιότητας (βελγικής προελεύσεως), 100% Error Free.
- Select: Η επαναστατική δισκέτα για καθημερινή χρήση.
- No-Name: **3" - 3 1/2"** και **5 1/4"**

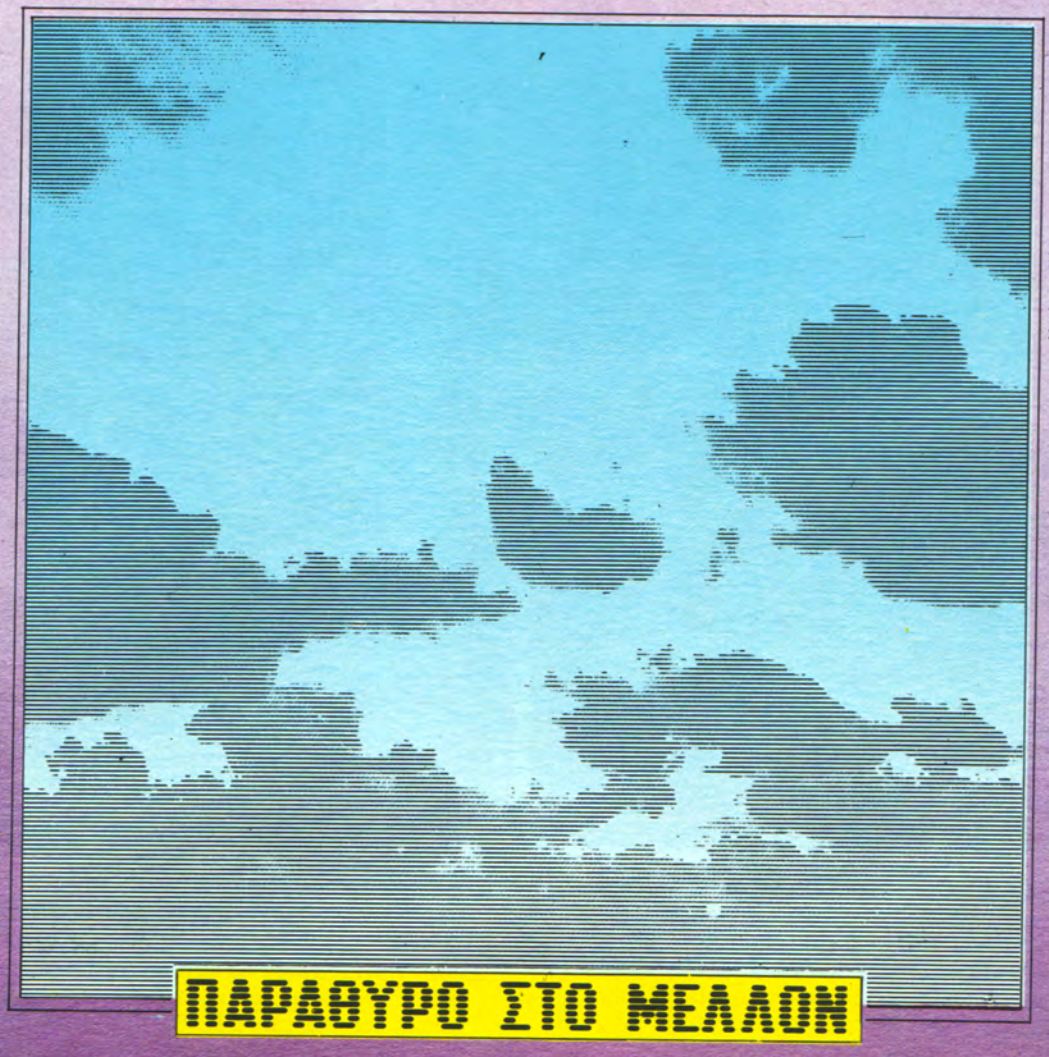
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ
ΜΙΧΑΛΗΣ ΠΛΟΙΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΕ
ΚΟΝΙΤΣΗΣ 45 • 163 45 ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ • ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 970.6748 • FAX: 971.5231 • ΤΕΛΕΞ: 210775 LIAR GR
LIARCO TRADING LTD

6η ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

INDEX-C '90

13-21 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1990

- ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
- SOFTWARE (Ελληνικό και Ξένο)
- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ • ΚΑΡΤΕΣ
- MODEMS • ΔΙΚΤΥΑ
- ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ • ΑΞΕΣΟΥΑΡ



Μακέτα : Κώστας Αγγελόπουλος 832.7008

M.E.C Μεσογειακο Κεντρο Εκθεσεων

ΛΕΩΦ. ΑΘΗΝΩΝ-ΛΑΥΡΙΟΥ 301 ΤΗΛ.: 665.7956 - 665.7978

ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΜΙΛΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΟΣ & ΠΡΟΒΟΛΗΣ

ΛΕΩΦ. ΣΥΓΓΡΟΥ 137 Ν. ΣΜΥΡΝΗ ΤΗΛ.: 935.5739 - 935.4928 FAX: 935.6575

η

DATACARE

COMPUTER APPLICATIONS

DC

Δεν είναι άλλη «μια επιχείρηση πληροφορικής» γιατί:

- **μπορεί και προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις**
- **αναλαμβάνει την πλήρη υποστηριξη των μηχανογραφικών συστημέτων με σύμβαση συντήρησης**
- **αναπτύσει software για τις συγκεκριμένες ανάγκες των πελατών της.**
- **υπολογιστές σε ασυναγώνιστες τιμές**

ΑΞΙΖΕΙ ΛΟΙΠΟΝ ΝΑ ΤΗΝ ΓΝΩΡΙΣΕΤΕ

Tulip computers

AMSTRAD

Commodore

AST

Schneider

ACRO

star

VEGAS

DC

ΒΑΓΓΕΛΗΣ Γ. ΣΑΡΑΝΤΑΡΙΔΗΣ

ΟΜΗΡΟΥ 7, Ν. ΣΜΥΡΝΗ, ΤΗΛ.: 9339.378

AMSTRAD CLUB

ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΑΠΟ ΤΟ

ΤΟ CLUB ΤΗΣ AMSTRAD

Στο τεύχος αυτό εγκαινιάζουμε μια προσφορά στους αναγνώστες του περιοδικού μας. Στο κάθε τεύχος θα υπάρχουν κάποια προϊόντα που θα προσφέρονται σε χαμηλή τιμή με την ταχυδρόμηση του κουπονιού. Η προσφορά θα ισχύει μέχρι την ημερομηνία που αναγράφεται.

Το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να συμπληρώσετε και να ταχυδρομήσετε το κουπόνι. Εμείς θα σας στείλουμε ότι διαλέξατε σπίτι σας. Τα έξοδα αποστολής θα βαρύνουν εμάς. Μπορείτε να πληρώσετε με πιστωτική κάρτα, με προσωπική επιταγή ή με αντικαταβολή τη στιγμή της παράδοσης.

Για κάθε σχετική πληροφορία μπορείτε να τηλεφωνείτε στα τηλ.: 5230742-43-44 και 3633357-3640243 για τη στήλη "Αγοράστε από το σπίτι σας". Τα προϊόντα που προσφέρονται μπορείτε να τα δείτε στα καταστήματα MICROPOLIS, Στουρνάρη 9, MICROPOLIS ΠΕΙΡΑΙΑ Αλκιβιάδου & Μπουμπουλίνας 34 Πειραιάς και MICROPOLIS ΚΗΦΙΣΙΑΣ Παπαδιαμάντη 10 Κηφισιά.



HI-FI MX-100

'Ενα καταπληκτικό στερεοφωνικό σύστημα φτιαγμένο για να καλύψει όλο το φάσμα των απαιτήσεων του χώρου του κλασσικού HI-FI.

Το σύστημα έχει πικ-απ belt-drive, διπλό κασσετόφωνο με συνεχές παίξιμο, stereo ραδιόφωνο με 3 μπάντες, ενισχυτή και 2 ηχεία δύο δρόμων και φυσικά την ποιότητα και εγγύηση της τεχνολογίας AMSTRAD.

Κανονική τιμή: 69.000 δρχ.

Τιμή Amstrad Club: 52.000 δρχ. ✓



VIDEOCAMERA VMC-100

Η Videocamera της AMSTRAD είναι μια πραγματική πρόκληση, είναι μικρή, εύχρηστη, βολική, κομψή και έχει πολύ καλό μικρόφωνο. Η videocamera δίνεται μαζί με την μπαταρία της, τον φορτιστή της μπαταρίας και adaptor για το Video. 'Ολα αυτά σε τιμή έκπληξη.

Κανονική τιμή: 249.000

Τιμή Amstrad Club: 199.500 ✓



ΔΙΣΚΕΤΕΣ MICROPOLIS

Αν έχετε PC μια super προσφορά οι δισκέτες 5 1/4" MICROPOLIS

50 Δισκέτες μόνο 4950 δρχ. ✓

ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ ΜΕ ΤΟΝ Κ.τ.Α

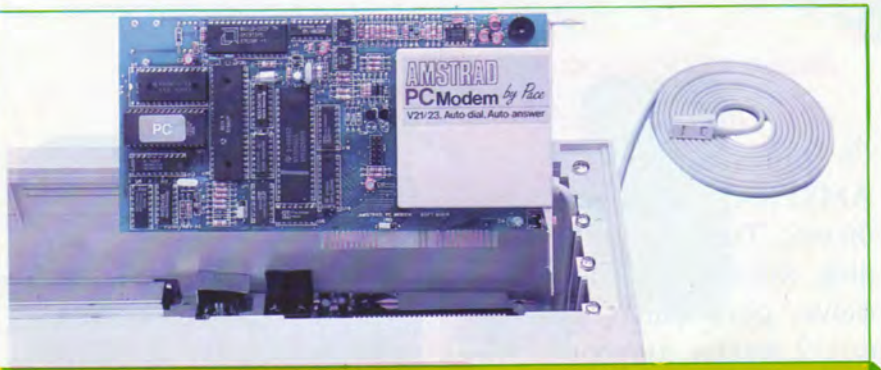


TV MODULATOR

Αν έχετε πράσινο 6128 και θέλετε να απολαμβάνετε την γοητεία των χρωμάτων στην τηλεόρασή σας. Το TV modulator είναι η φθήνη και εύκολη λύση για να συνδέσετε τον 6128 με την τηλεορασή σας.

Κανονική τιμή: 10.000

Τιμή Amstrad Club: 8.000 ✓



MODEM V21/23

Αν έχετε PC είναι μάλλον καιρός να επικοινωνήσετε με άλλους χρήστες και τράπεζες πληροφοριών.

Το PC-MODEM V21/23 της AMSTRAD δίνει άλλες δυνατότητες στο PC σας με αυτόματη επιλογή και επανεπιλογή, Baud Rates 300 και 1200, ήχους για αναγνώριση επιλογής κλήσεως και κατειλημμένης γραμμής, είναι συμβατό με τον κώδικα Hayes, ενσωματωμένο μεγάφωνο, αυτόματη απάντηση, (V25) και αυτόματη αναγνώριση baud rate.

Το Modem αυτό συνοδεύεται και με μια special προσφορά του club μας:

Μια δωρεάν συνδρομή για 1 χρονο στην Βάση Πληροφοριών AMSTRAD (που περιέχει χιλιάδες games και προγράμματα) αξίας **24.000** δρχ. (βλέπε σελίδα 104 Κ.τ.Α.)

Κανονική τιμή: 37.000

Τιμή Club: 29.500 ✓



SUPER ΒΑΣΗ

Η super-βάση είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας και διαχείρησης αρχείων, με πολλές δυνατότητες και μεγάλη ευελία. Δημιουργείστε λοιπόν τα δικά σας αρχεία. Η Super Βάση μπορεί να γίνει ο χρήσιμος βοηθός κάθε επαγγελματία ή Home User που θάθελε να χρησιμοποιήσει αποδοτικό τον υπολογιστή του.

Κανονική τιμή: 25.000

Τιμή Amstrad Club: 18.000 ✓

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΙΣΧΥΟΥΝ ΕΩΣ 15/9/89

Κόψτε και ταχυδρομείστε το κουπόνι στην διεύθυνση

MICROPOLIS ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΑΕ Στουρνάρα 9 Αθηνα 106 82

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΠΡΟΣ: MICROPOLIS ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΑΕ - Στουρνάρα 9 - Αθηνα 10682

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ..... ΠΟΛΗ.....

ΤΑΧ. ΚΩΔ. ..... ΤΗΛΕΦΩΝΟ ..... ΗΜ/Α .....

Επιθυμω να παραγγειλω

Τεμάχια	Είδος	Τιμή	Συνολο
.....	HIFI MX 100	52.000	.....
.....	Modem V21/V23	9.500	.....
.....	Videocamera	199.500	.....
.....	Super Βάση	18.000	.....
.....	T.V. Modulator	8.000	.....
.....	50 Δισκέτες MICROPOLIS	4.950	.....

ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΧ.

Επιθυμώ να πληρώσω

☐ Με αντικαταβολη (κατά την παράδοση)

☐ Εσωκλείω προσωπική επιταγή Δρχ. .....

Υπογραφή

Με πιστωτική κάρτα: Εθνοκάρτα ☐ Diners ☐

Εμποροκάρτα ☐ Ιονοκάρτα ☐

ΑΡΙΘ. ΚΑΡΤΑΣ

☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ...../...../.....

AMSTRAD CLUB

ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΑΠΟ ΤΟ

Super προσφορά του club μας στον Ήχο!

Οι δυο σειρές Hi-Fi της AMSTRAD τώρα στη διάθεσή σας. Τα stereo με Compact disk, πικ-απ, διπλο κασετοφωνο, ραδιοφωνο, ενισχυτή και 2 ηχεία ανήκουν στην σειρά CDX και είναι τα CDX400 και CDX500.

Η σειρά MX περιλαμβάνει τρία μοντέλα τα MX100, MX200 και MX300.

Δεν έχετε λοιπόν πάρά να δείτε πιό ταιριάζει στις προτιμήσεις σας και να ταχυδρομήσετε το κουπόνι ή να το παραγγείλετε τηλεφωνικά.



HI-FI CDX500

Με Compact Disk και τηλεχειριζόμενο

Η τελευταία λέξη στον χώρο του ήχου το τηλεχειριζόμενο stereo με compact disk της AMSTRAD.

Το σύστημα έχει πικ-απ κασετόφωνο, ραδιόφωνο, ενισχυτή, compact disk player και 2 ηχεία. Το CDX500 ο βασιλιάς της σειράς HiFi της AMSTRAD διαθέτει ακόμη ψηφιακή ένδειξη συχνότητα ραδιοφώνου, σύστημα ελλάτωσης ήχου Dolby, επιλογές για κασέτα μετάλλου ή χρωμίου, μαγνητική κεφαλή στο πικ-απ, graphic equaliser με 5 μπάντες και ισχύ εξόδου 40 watt (M.P.O.)

Κανονική τιμή: 179.000

Τιμή Club: 149.000 ✓



HI-FI CDX400

Με Compact Disk

Εντυπωσιακή εμφάνιση για το HiFi αυτό με το compact disk player. Έχει πικ-απ beld drive, διπλό κασετόφωνο με συνεχές παίξιμο, stereo ραδιόφωνο με 3 μπάντες, graphic equalizer με 3 μπάντες, ισχύ εξόδου 20 Watt (MPO), ενισχυτή και 2 ηχεία.

Το CDX400 είναι η προσιτή λύση από πλευράς τιμής και δυνατοτήτων στον χώρο των συστημάτων Compact Disk.

Κανονική τιμή: 125.000

Τιμή Club: 99.000 ✓



ACTION PACK

Μια ακόμη δυναμική κίνηση της AMSTRAD. Τώρα με το ACTION PACK μπορείτε να έχετε τον δημοφιλή υπολογιστή **spectrum+2** μαζί με το **Light gun** το οποίο σαν δίνει τη δυνατότητα να πυροβολείτε την οθόνη σας ακόμη και από απόσταση 2 μέτρων.

Μαζί δίνονται επίσης **έξι** εντυπωσιακά παιχνίδια το **Robot, Attact, το Starship Encounter** και το **Solar invation**. Και ένα **joystick**. Ε! αυτό είναι ένα ολοκληρωμένο πακέτο και το club μας σας το προσφέρει σε τιμή που δύσκολα θα αντισταθείτε.

Κανονική τιμή: 49.000

Τιμή Club: 46.000 ✓

ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ ΜΕ ΤΟΝ Κ.τ.Α



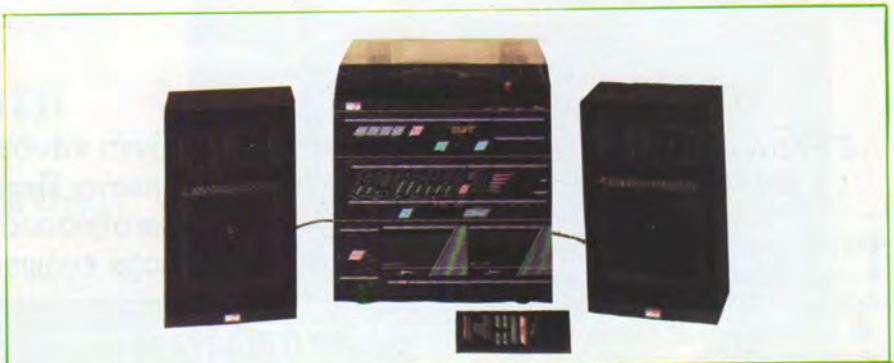
AMSTRAD CPC 464

Τώρα ο πολύ γνωστός Home της AMSTRAD με ενσωματωμένο κασετόφωνο και πράσινη οθόνη είναι το καλύτερο δώρο για τους μαθητές.

Ο CPC 464 ως γνωστόν διαθέτει μνήμη 64K, έχει ξεχωριστό αριθμητικό πληκτρολόγιο και θύρες επέκτασης για disk-drive, θύρα εκτυπωτή, expansion port και 2 joystick ports και έχει καταπληκτικές ηχητικές δυνατότητες που ανέρχονται σε 8 οκτάβες μέσα από 3 κανάλια ήχου. Τώρα σε προσφορά.

Κανονική τιμή: 65.000

Τιμή Club: 45.000 ✓



HI-FI MX300

Τηλεχειριζόμενο

Το MX300 είναι το κορυφαίο μοντέλο της σειράς HiFi MX της AMSTRAD.

Το πικ-απ του είναι με μαγνητική κεφαλή, διπλό κασετόφωνο με συνεχές παίξιμο, στέρεο ραδιόφωνο με 3 μπάντες, ενισχυτή και 2 ηχεία δύο δρόμων. Έχει επίσης graphic equalizer με 5 μπάντες, σύστημα ελλάτωσης ήχου Dolby και επιλογή για κασέτα μετάλλου ή χρωμίου.

Το MX300 μπορείτε κι αυτό να το παραγγείλετε από το club μας σε τιμή που δε θα βρείτε στα καταστήματα.

Κανονική τιμή: 119.000 δρχ.

Τιμή club: 95.000 δρχ. ✓



HI-FI MX200

Το δεύτερο μοντέλο της σειράς MX διαθέτει πικ-απ beld drive, διπλό κασετόφωνο με συνεχές παίξιμο, στέρεο ραδιόφωνο με 3 μπάντες, ενισχυτή και 2 ηχεία δύο δρόμων. Έχει επίσης graphic equalizer με 5 μπάντες, ψηφιακή ένδειξη, οκτώ προεπιλεγμένα κανάλια (4AM/4FM) και αυτόματο ψάξιμο σταθμού.

Το MX200 είναι κι αυτό στις προσφορές Hi-Fi του club μας σε τιμή πρόκληση.

Κανονική τιμή: 99.000

Τιμή club: 79.000 ✓

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΙΣΧΥΟΥΝ ΕΩΣ 15/11/89	**Κόψτε και ταχυδρομείστε το κουπόνι στην διεύθυνση** MICROPOLIS ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΑΕ Στουρνάρα 9 Αθηνα 106 83

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΠΡΟΣ: MICROPOLIS ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΑΕ - Στουρνάρα 9 - Αθηνα 106 83

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ..... ΠΟΛΗ .....

ΤΑΧ. ΚΩΔ. ..... ΤΗΛΕΦΩΝΟ ..... ΗΜ/Α .....

Επιθυμω να παραγγειλω

Τεμάχια	Είδος	Τιμή	Συνολο
.....	ACTION PACK	46.000	.....
.....	CPC-464	45.000	.....
.....	HI-FI MX200	79.000	.....
.....	HI-FI MX300	95.000	.....
.....	CDX400	99.000	.....
.....	CDX500	149.000	.....

ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΧ.

Επιθυμώ να πληρώσω

☐ Με αντικαταβολη (κατά την παράδοση)

☐ Εσωκλείω προσωπική επιταγή Δρχ. .....

Υπογραφή

Με πιστωτική κάρτα : Εθνοκάρτα ☐ Diners ☐

Εμποροκάρτα ☐ Ιονοκάρτα ☐

ΑΡΙΘ. ΚΑΡΤΑΣ

☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ...../...../.....

Πολλά νέα προϊόντα κάνουν την εμφάνισή τους στην αγορά πληροφορικής. Περιφερειακά, κάρτες, φίλτρα οθόνης και ποικίλα αξεσουάρ υπολογιστών γεμίζουν τα computer shops ενόψει των Χριστουγέννων.

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ DATA STATION

Το DATA Station που λειτουργεί σαν Κέντρο Ελευθέρων Σπουδών είναι ειδικευμένο στις ΣΠΟΥΔΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ.

Οι εγκαταστάσεις του που φιλοξενούνται σε χώρους που καταλαμβάνουν 400 τ.μ. περιλαμβάνουν:

* Τέσσερεις (4) αίθουσες διδασκαλίας
* Σύγχρονο Μηχανογραφικό Κέντρο που διαθέτει 20 Η/Υ τύπου AT 286
* Τέσσερα (4) γραφεία Διοίκησης και Γραμματείας
* Βιβλιοθήκη

Η επιτυχία στην δεκαετία του '90 θα προϋποθέτει κάτι περισσότερο από σκληρή δουλειά. Θα προϋποθέτει ΓΝΩΣΕΙΣ επάνω σε μοντέρνους τομείς. Ένας απ' αυτούς είναι και αυτός των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Computer).

Το Ινστιτούτο πληροφορικής DATA STATION προσπαθεί να απαντήσει στις προκλήσεις των καιρών. Γι' αυτό δημιούργησε και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 1989-1990 τα παρακάτω προγράμματα:

ΜΟΝΟΕΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Προγραμματιστές - Χειριστές Η/Υ
2. Αναλυτές Συστημάτων Η/Υ

ΤΑΧΥΡΥΘΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Λογιστές Μηχανογράφοι
2. Χειριστές Η/Υ
3. Γλώσσες Προγραμματισμού

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ & ΛΥΚΕΙΟΥ

Το Ινστιτούτο Πληροφορικής DATA STATION λειτουργεί επίσης ειδικά τμήματα για μαθητές. Τα τμήματα αυτά περιλαμβάνουν:

1. Γλώσσες προγραμματισμού

- BASIC - επίπεδο I 10 εβδομάδες, 40 ώρες
- BASIC - επίπεδο II 12 εβδομάδες, 48 ώρες
- BASIC - FULL 24 εβδομάδες, 96 ώρες
- PASCAL - επίπεδο I 20 εβδομάδες, 78 ώρες
- PASCAL - επίπεδο II 10 εβδομάδες, 40 ώρες
- PASCAL-FULL 27 εβδομάδες, 108 ώρες

2. Keep in touch (K.I.T.)

Διατήρηση των γνώσεων των μαθητών στις γλώσσες προγραμματισμού που έμαθαν, εφαρμογές - ασκήσεις.

Το DATA STATION προσφέρει:

1. Ένα Η/Υ για κάθε σπουδαστή
2. Απεριόριστη πρακτική εξάσκηση στα εργαστήρια πέρα από τις υποχρεωτικές ώρες
3. Χορήγηση Πιστοποιητικού Σπουδών μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος
4. Δωρεάν χορήγηση δισκετών για τις εργαστηριακές ανάγκες του σπουδαστή
5. Δωρεάν χορήγηση σημειώσεων για τα διδασκόμενα μαθήματα
6. CD-ROM Drive (Compact Disk)

Ελεύθερη αντιγραφή προγραμμάτων από τη βιβλιοθήκη του CD-ROM Drive.

Πληροφορίες - Εγγραφές DATA STATION Καρακάση 14 (Δελφών-Μαρτίου) 54248 Θεσ/νίκη Τηλ. 310.846.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ OASIS

Η εξέλιξη της αγοράς πληροφορικής στην χώρα μας έχει δημιουργήσει ένα ευχάριστο γεγονός. Πολύ συχνά οι personal computers βρίσκονται στα χέρια μικρών μαθητών! Η έλλειψη εκπαιδευτικών προγραμμάτων βέβαια δεν βοηθούσε τους νεαρούς χρήστες να προχωρήσουν με σίγουρα βήματα στον κόσμο των Η/Υ.

Η OASIS, το γνωστό computer shop της Αθήνας, προσφέρει τη λύση στο πρόβλημα. Πρόκειται για μια σειρά εκπαιδευτικών προγραμμάτων που περιλαμβάνει μαθήματα Δημοτικού-Γυμνασίου.

Ο μαθητής μπορεί εύκολα να χρησιμοποιήσει τον PC του και ταυτόχρονα να εξασκηθεί για τις ανάγκες του σχολείου.

Τα μαθήματα βασίζονται στην μέθοδο ερωτήσεων/απαντήσεων και αφορούν ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ, ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ, ΑΛΓΕΒΡΑ, ΦΥΣΙΚΗ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ, ΙΣΤΟΡΙΑ ενώ υπάρχει και πρόγραμμα με μουσικά κομμάτια.

Οι ερωτήσεις είναι ΤΥΧΑΙΕΣ και με τον τρόπο που παρουσιάζονται κάνουν την εκπαίδευση αληθινό παιχνίδι.

Τα προγράμματα της OASIS βοηθούν τον μαθητή και να "καλλιεργήσει" τις σχολικές του γνώσεις αλλά και να εξοικοιωθεί με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Κάθε μάθημα έχει το δικό του μενού που περιέχει μια σειρά από επιλογές. Για παράδειγμα στο μάθημα της Γεωγραφίας, ο μαθητής έχει την δυνατότητα να διαλέξει ερωτήσεις που αφορούν την Ελλάδα, ή την Ευρώπη ή την Ασία ή την Αφρική.

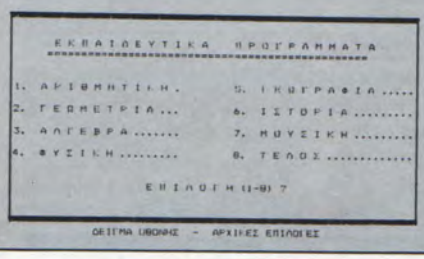
Εάν η απάντηση είναι σωστή εμφανίζεται ανάλογο μήνυμα στην οθόνη ενώ αν είναι λάθος, το πρόγραμμα δίνει τη σωστή λύση. Στο τέλος υπάρχει η ένδειξη των επιτυχημένων απαντήσεων.

Στα πρακτικά μαθήματα (Αριθμητική, Γεωμετρία, Άλγεβρα, Φυσική) δίνεται ο τύπος στον οποίο βασίζεται το πρόβλημα. Ο μαθητής είτε δίνει τα δικά του δεδομένα και το πρόγραμμα του δείχνει την απάντηση (π.χ. Γεωμετρία) είτε επιχειρεί να λύσει κάποιο πρόβλημα.

Χαρακτηριστικό του προγράμματος είναι ότι καθοδηγεί συνέχεια τον χρήστη έτσι ώστε να μην "χάνεται" στις πολλές επιλογές.

Τα προγράμματα της OASIS, που είναι τα μοναδικά στο είδος τους σε όλη την Ελλάδα, αποτελούν έναν χρήσιμο οδηγό για τις μικρές ηλικίες που θέλουν να εξοικειωθούν με τον κόσμο της Πληροφορικής.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε OASIS Συστήματα Υπολογιστών ΑΕΒΕ, Μάρνης 1 και Πατησίων, τηλ. 5227591/2.



ΤΟ DATA SHOP

ΑΝΑΝΕΩΜΕΝΟ
ΣΑΣ ΠΕΡΙΜΕΝΕΙ
Με τη
ΦΙΛΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ
Και τη
ΜΕΓΑΛΗ ΤΟΥ ΠΟΙΚΙΛΙΑ
ΣΕ

PC + HOME + PRINTERS
AMSTRAD
EURO PC + STAR
COMMODORE + ATARI
ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ
ΚΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ ΟΛΑ
ΤΑ COMPUTERS

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ DEALER: AMSTRAD - STAR - ATARI - COMMODORE.

ΣΤΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: **ΤΑΚΗΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ**

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΩΝ ΠΛΑΖΑ
1ος ΟΡΟΦΟΣ * ΠΛΑΤΩΝΟΣ 7
152 34 ΧΑΛΑΝΔΡΙ
ΤΗΛ.: 6826593

AMSTRAD



Η ασφαλέστερη και πληρέστερη σειρά καθαριστικών σήμερα.

COMPUTER AF CLEANING PRODUCTS

Για κάθε ανάγκη στο χώρο καθαρισμού και συντήρησης του ηλεκτρονικού σας εξοπλισμού υπάρχει από την AF ένα προϊόν που σίγουρα σας καλύπτει.

- Δισκέτες καθαρισμού Floppiclene.
- Καθαριστικά οθόνης, πληκτρολογίου και εξωτερικών επιφανειών.
- Καθαριστικά εκτυπωτών και γραφομηχανών.
- Καθαριστικά φωτοαντιγραφικών και fax
- Καθαριστικά κεφαλών για μονάδες μαγνητικών ταινιών, κασετών και δίσκων.
- Προϊόντα ελέγχου του στατικού ηλεκτρισμού και τεχνικής συντήρησης.

AF = Φροντίδα ⟹ Σωστή Λειτουργία

AANKAA AE
AANKAL SA

ΕΔΡΑ: Καποδιστρίου 5, 174 55 Άλιμος - Σπ. Τρικούπη 21, Εξάρχεια
Τηλ.: 9839720 - 3225469 - 3613828 Fax: 9843843 Tlx: 223297

TRANSLATOR ΜΕΤΑΦΡΑΣΤΗΣ ΤΣΕΠΗΣ 5 ΓΛΩΣΣΩΝ

Μια πρόσφατη τεχνολογική ανακάλυψη καταργεί σήμερα τους μεταφραστές! Πρόκειται για έναν μηχανικό μεταφραστή τσέπης πέντε γλωσσών που αποτελεί ιδανικό δώρο για μαθητές, σπουδαστές, εμπόρους και ταξιδιώτες.



Ο μεταφραστής κάνει αυτόματη μετάφραση λέξεων. Γράφετε τη λέξη που θέλετε και ο μεταφραστής σας δίνει αμέσως με το πάτημα ενός κουμπιού τη μετάφραση σε όποια από τις 5 γλώσσες επιλέξετε.

Στοιχίζει 18.000 δρχ. και μπορεί να μεταφράσει λέξεις πέντε γλωσσών (Αγγλικά - Γαλλικά - Γερμανικά - Ισπανικά - Ιταλικά). Ο FANFARE TRANSLATOR περιέχει στη μνήμη του 7.000 λέξεις (1.400 λέξεις για κάθε γλώσσα.

Σύντομα θα κυκλοφορήσει Ελληνοαγγλικός μεταφραστής 16.000 λέξεων και φράσεων.

Για περισσότερες πληροφορίες UNITED SOUND - Θ. ΚΑΤΣΟΥΔΑΣ, Φορμίωνος 101 - 16121 Αθήνα, Τηλ.: 7640342-7641161, FAX: 9755409.

ΝΕΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ INDEX COMPUTER

Νέες ημερομηνίες διεξαγωγής της INDEX COMPUTER ανακοίνωσε η INDEX A.E. Συγκεκριμένα σε δελτίο τύπου τονίζεται:

Με πραγματική αμηχανία επανερχόμεθα στο θέμα των ημερομηνιών διοργάνωσης της 6ης Έκθεση Πληροφορικής και Αυτοματισμού Γραφείου "INDEX COMPUTER".

Όπως πληροφορηθήκαμε επισήμως στις 29 Σεπτεμβρίου, η έκθεση INFOSYSTEM που οργανώνεται από την HELEXPO ΔΕΘ, ακολούθησε το παράδειγμά μας και μετέθεσε τις ημερομηνίες λειτουργίας της (30/11-4/12/89) λόγω εκλογών, χωρίς όμως να δείξει την αναγκαία λεπτότητα και να σεβαστεί τις δικές μας ημερομηνίες (2-10/12/89), υποχρεώνοντάς μας να μεταφέρουμε τις δικές ημερομηνίες 7 μέρες μετά, δηλαδή στις εορτές των Χριστουγέννων.

Με τα πιο πάνω δεδομένα και με σκοπό να δημιουργήσουμε περιθώριο ασφάλειας για μια πιθανή νέα μετάθεση των ημερομηνιών της INFOSYSTEM, καθορίσαμε σαν νέες ημερομηνίες τέλεσης της 6ης Έκθεσης Πληροφορικής και Αυτοματισμού Γραφείου "INDEX COMPUTER", το χρονικό διάστημα από 13 έως 21 Ιανουαρίου 1990.

GRAFOPRINT Σ. ΑΓΡΙΤΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.

ΑΓ. ΣΑΡΑΝΤΑ 24 • ΜΟΣΧΑΤΟ 183 46
ΤΗΛ. 4818332, 4828701-2

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΜΗΧ/ΚΩΝ ΕΝΤΥΠΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ Η/Υ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΥΜΕ ΧΑΡΤΙ & ΕΝΤΥΠΑ ΜΗΧ/ΣΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ & ΠΟΛΛΑΠΛΟΤΗΤΕΣ.
ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΕΙΣΑΓΟΥΜΕ ΣΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΟΛΑ ΤΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΥΝ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΜΗΧ/ΣΗΣ.

- Δισκέτες **Δ. Γερμανίας D. BOEDER**
- Data Binders & Data Troilleys **ATLANDA**
- Ρολά, Fax **ΙΑΠΩΝΙΑΣ**
- Ετικέτες Μηχ/σης **ΓΑΛΛΙΑΣ** σε όλες τις διαστάσεις
- Μελανοταινίες **PELIKAN**
- Κλασέρ **GRAFO**

GRAFOPRINT : Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΟΥ ΣΑΣ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΣΕ Ο,ΤΙ ΕΧΕΙ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΜΗΧ/ΚΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΣΕ ΧΡΟΝΟ ΡΕΚΟΡ!...

... ΣΩΣΤΑ, ΦΙΛΙΚΑ, ΓΡΗΓΟΡΑ

ΝΕΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ SMM

TIMEWORKS DESKTOP PUBLISHING

Η SMM ABEE επεκτείνοντας συνεχώς τις δραστηριότητές της διαθέτει στην ελληνική αγορά το νέο ηλεκτρονικό εκδοτικό πρόγραμμα, TIMEWORKS PUBLISHER, που υποκαθιστά σήμερα την επαγγελματική τυπογραφία.

Δένοντας ένα κείμενο από τον επεξεργαστή κειμένου με γραφικές παραστάσεις από ένα ευρύ σύνολο πηγών και σχεδίων με χαρακτήρα και προσωπικότητα, όπως δημοφιλή προγράμματα ζωγραφικής και επαγγελματικών γραφικών ή ακόμα και εικόνες ανίχνευσης (scanned images) είναι δυνατή η παραγωγή σε σύντομο χρονικό διάστημα ολοκληρωμένων τυπογραφικών κειμένων.

Με το TIMEWORKS PUBLISHER είναι δυνατός ο έλεγχος κάθε λεπτομέρειας της τελικής εμφάνισης ενός κειμένου προτού γίνει εκτύπωση σε οποιονδήποτε dot matrix ή laser εκτυπωτή.

Το TIMEWORKS επίσης συνοδεύεται από ένα εύχρηστο ελληνικό εγχειρίδιο, που έχει το μεγάλο πλεονέκτημα να διαβάζεται και να αφομοιώνεται πολύ γρήγορα.

Για την λειτουργία του προγράμματος απαιτείται ένας Η/Υ συμβατός με 640KB RAM, σκληρός δίσκος οποιασδήποτε χωρητικότητας, Mouse, Hercules EGA ή VGA Monitor.

Τα χαρακτηριστικά του Timeworks Desktop Publisher είναι τα εξής:

- Ενσωματωμένος αυτόματος ελληνολατινικός συλλαβισμός
- Ενσωματωμένος επεξεργαστής κειμένου
- Ενσωματωμένες λειτουργίες για σχεδίαση γραφημάτων
- Ελληνολατινικές επαγγελματικές γραμματοσειρές
- Εκτύπωση ποιότητας σε 9 και 24 pin εκτυπωτές και Laser
- Στήσιμο σελίδας με κείμενα, γραφικά και εικόνες.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην SMM ABEE, Λ. Βουλιαγμένης 401, τηλ. 9715007, 9715712.

ΔΥΟ ΝΕΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ COMPUTER LOGIC

Η Computer Logic, ανακοίνωσε την κυκλοφορία δύο νέων της προγραμμάτων, που επεκτείνουν δυναμικά τη σειρά των προϊόντων της.

Πρόκειται για τα πακέτα PERSONNEL και SALES FORCE.

Το PERSONNEL είναι το πρόγραμμα που προσφέρει όχι μόνο, μια νέα σχεδιαστική αντίληψη σχετικά με τα προγράμματα μισθοδοσίας αλλά αποτελεί και μια δημιουργική πρόταση πάνω στην διαχείριση προσωπικού μιας σύγχρονης επιχείρησης.

Το SALES FORCE είναι ένα προϊόν το οποίο προωθεί την έννοια του software διαχειριστικών εφαρμογών πέρα από τα στενά όρια του λογιστηρίου, στα τμήματα πωλήσεων και marketing. Το Sales Force είναι ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα οργάνωσης/



διοίκησης και προγραμματισμού των πωλήσεων που προτείνει και υλοποιεί με τον πλέον ιδανικό και εξελιγμένο τρόπο τη συστηματοποίηση και μεθόδευση των δραστηριοτήτων των στελεχών πωλήσεων και Marketing.

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ACS ΜΠΑΙΝΕΙ ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗ

Ο κ. Παναγιώτης Θωμαδάκης, γενικός διευθυντής της εταιρείας American Computer Systems, είναι ένας ανήσυχος επιχειρηματίας. Έτσι, δεν αρκείται στο ότι αντιπροσωπεύει στην Ελλάδα μεγάλα ονόματα της τεχνολογίας και πληροφορικής, όπως η Motorola, η Prime, η γαλλική Goupil κ.α. Πιστεύει ότι ενόψει του 1992 μια εταιρεία πρέπει να διαφοροποιεί ή να επεκτείνει τις δραστηριότητές της σε κλάδους με μέλλον, που σε χώρες όπως η Ελλάδα θα γνωρίσουν μεγάλη μεν ανάπτυξη, αλλά με κάποια καθυστέρηση. Ένας από τους κλάδους αυτούς είναι η τηλειατρική. Ένας σχετικά νέος τεχνολογικός τομέας στον οποίο η πληροφορική και οι τηλεπικοινωνίες μπαίνουν τόσο στην υπηρεσία της ιατρικής επιστήμης όσο βέβαια και σ΄ αυτήν του κοινωνικού συνόλου, της δημόσιας υγείας δηλαδή.

Τί είναι όμως η τηλειατρική; Τίποτε παραπάνω, μεταξύ άλλων, από την δυνατότητα που μπορεί να έχει ένας ασθενής να κάνει αναλύσεις ούρων και αίματος από το σπίτι του, ή ένας καρδιοπαθής να χρησιμοποιεί το καρδιοτηλέφωνο.

Υπάρχει επίσης η δυνατότητα ενός τηλε-ηλεκτρο-εγκεφαλογραφήματος, το οποίο από το δωμάτιο ενός νοσοκομείου ή από μια κατοικία, μεταφέρεται με τη βοήθεια μιας ειδικής συσκευής σε εξειδικευμένα κέντρα νευροχειρουργικής και νευρολογίας. Ας σημειωθεί ότι συσκευές όπως το καρδιοτηλέφωνο ή αυτή που ανιχνεύει τον εγκέφαλο, σε περιπτώσεις επειγόντων περιστατικών σώζουν ζωές αλλά και προλαβαίνουν όταν χρησιμοποιούνται εγκαίρως σοβαρές παθολογικές καταστάσεις.

Κατά συνέπεια η τηλειατρική είναι ένας τομέας με τεράστια κοινωνική σημασία και σίγουρα διανοίγει στην ιατρική νέους και ελπιδοφόρους για την ανθρώπινη ζωή ορίζοντες. Στον τομέα αυτόν λοιπόν η ACS που διευθύνει ο κ. Π. Θωμαδάκης, θα συνεργασθεί με την εταιρεία τηλεπικοινωνιών SIP, η οποία μεταξύ των άλλων δραστηριοτήτων της αναπτύσσει πολύ την τηλειατρική και πιστεύει ότι η τελευταία μπορεί να προσφέρει πολλά στην ανανέωση των παρεχομένων, ιατρικών, νοσοκομειακών και βιομηχανικών υπηρεσιών.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην ACS Σκρα 3Α, 176 73 Καλλιθέα, Αθήνα. Τηλ.: 95.13.012-15, 95.99.671-72, FAX: 95.22.438.

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΤΗΣ OFFITECH A.E.

Η OFFITECH A.E., η οποία ειδικεύεται στην προώθηση υψηλής ποιότητας Περιφερειακών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, στην προσπάθειά της να φέρει πιο κοντά τους κατασκευαστικούς οίκους του εξωτερικού με τους συνεργάτες της στη διάθεση των προϊόντων αυτών διοργάνωσε πρόσφατα στο LEDRA MARRIOTT Τεχνικά Σεμινάρια με τα εξής θέματα:

* Παρουσίαση δραστηριοτήτων/προϊόντων των κατασκευαστικών οίκων.
* Τάσεις στην εξέλιξη της τεχνολογίας.
* Ανάλυση των χαρακτηριστικών και των εφαρμογών των προϊόντων.

Ο Γενικός Δ/ντής και μέτοχος της εταιρείας Δρ. Α. Ζερβός παρουσίασε τις κατασκευάστριες εταιρείες που συμμετείχε στα σεμινάρια οι οποίες είναι οι εξής:

1. SEAGATE TECHNOLOGY, μεγαλύτερη εταιρεία κατασκευής WINCHESTER DISC DRIVES στον κόσμο. Την εταιρεία εκπροσώπησαν οι κ.κ. LOU LEWIS - Δ/ΝΤΗΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ STEVE COLLINS - Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.

2. STORAGE DIMENSION, εταιρεία κατασκευής πλήρων συστημάτων επαύξησης μνήμης ηλεκτρονικών υπολογιστών μεγάλης χωρητικότητας & για εξειδικευμένες χρήσεις (δίκτυα NOVELL, apple macintosh, optical discs).

Την εταιρεία εκπροσώπησε ο κ. KOLESTIN ONAINDIA Δ/ντής Ευρώπης.

3. WANGTEK, εταιρεία κατασκευής STREAMER TAPE DRIVES, για BACK UP.

Την εταιρεία εκπροσώπησε ο κ. CHRIS SCOTTFORD Δ/ντής Ευρ΄πως.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι για πρώτη φορά στην Ελλάδα πραγματοποιείται τέτοιας φύσης εκδήλωση όπου η κατ΄ εξοχήν αντιπρόσωπος εταιρεία φέρνει σε άμεση επαφή τους κατασκευαστικούς οίκους του εξωτερικου με το δίκτυο διάθεσης των προϊόντων τους, παρέχοντας στοιχεία και πληροφορίες που υποβοηθούν στην πληρέστερη ενημέρωση - εκπαίδευση των ανεξάρτητων πωλητών.



Στη φωτογραφία διακρίνονται από αριστέρα οι κ.κ. STEVE COLLINS - Δ/ντής Τεχνικού Τμήματος της SEAGATE, LOU LEWIS - Δ/ντής Πωλήσεων της SEAGATE, και Δρ. Α. Ζερβός - Γενικός Δ/ντής της OFFITECH A.E.

ΝΕΟ ΦΙΛΤΡΟ POLAROID ΓΙΑ MONITORS 19" ΚΑΙ 21"

Από την εταιρεία ΑΑΝΚΑΛ Α.Ε., αποκλειστική αντιπρόσωπο των φίλτρων οθόνης POLAROID στην Ελλάδα ανακοινώθηκε η διάθεση του νέου τύπου φίλτρων POLAROID CP-WORKSTATION. Τα φίλτρα αυτά είναι κατασκευασμένα από κρύσταλλο κυκλικής πόλωσης όπως και τα POLAROID UP-UNIVERSAL. Η μόνη τους διαφορά από τα τελευταία είναι οι μεγαλύτερες διαστάσεις τους, έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από χρήστες οθονών 19" - 21". Τα φίλτρα αυτά ταιριάζουν απόλυτα σε A4 και dual page οθόνες των μηχανημάτων MACINTOSH καθώς και άλλων υπολογιστικών συστημάτων, που χρησιμοποιούνται ευρέως σήμερα σε γραφεία ηλεκτρονικών εκδόσεων (desktop publishing) κλπ. Ταιριάζουν επίσης στις οθόνες των Workstations (όπου οφείλουν την ονομασία τους) της APOLLO, της SUN καθώς και άλλων εταιρειών που κατασκευάζουν γενικότερα οθόνες 19"-21".

Τα φίλτρα CP-WORKSTATION της POLAROID είναι κατασκευασμένα από ειδικό κρυσταλλικό υλικό κυκλικής πόλωσης με αποτέλεσμα να απορροφούν κατά 99% τις αντανακλάσεις οθόνης και φίλτρου, να εκμηδενίζουν την θάμβωση και την ακτινοβολία και παράλληλα να εξασφαλίζουν απόλυτη σαφήνεια στην απεικόνιση της οθόνης, με αποτέλεσμα η ποιότητα της εικόνας να είναι τέλεια.

Επίσης, τα φίλτρα POLAROID CP-WORKSTATION διαθέτουν εξελιγμένο σύστημα γείωσης με καλώδιο και το υλικό κατασκευής τους φέρει ειδικές επιχρήσεις και ηλεκτροαγώγιμες επιστρώσεις, με αποτέλεσμα να απορροφούν το 98% της εκπεμπόμενης ακτινοβολίας και παράλληλα να απομακρύνουν ολοκληρωτικά τον στατικό ηλεκτρισμό.

Η τοποθέτηση των φίλτρων γίνεται εξωτερικά με αποτέλεσμα να τοποθετούνται αλλά και να καθαρίζονται εύκολα.

Χάρη στο εργονομικό σχεδιασμό τους και τον υψηλό βαθμό προστασίας και ξεκούρασης που προσφέρουν στους εργαζόμενους που κάνουν συνεχή χρήση της οθόνης του υπολογιστή τους, τα φίλτρα POLAROID έχουν διεθνώς χαρακτηρισθεί σαν "Η ΟΠΤΙΚΗ ΛΥΣΗ ΣΤΟ ΟΠΤΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ" και έχουν αναγνωρισθεί σαν τα πλέον κατάλληλα υλικά για ολοκληρωτική προστασία από την ακτινοβολία οποιασδήποτε οθόνης έγχρωμης ή μονόχρωμης.

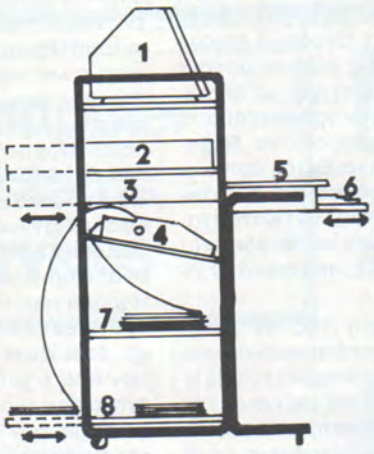
Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι με την τεχνολογία της κυκλικής πόλωσης, που μοναδικά χαρακτηρίζει τα φίλτρα της POLAROID, απορροφούνται οι αντανακλάσεις και η ακτινοβολία και ενισχύεται το contrast, χωρίς να επηρεάζεται η ωφέλιμη ισχύς και η φωτεινότητα των χαρακτήρων της οθόνης που είναι απαραίτητη για να μην κουράζεται ο χρήστης.

Τέλος, εκτός από τα φίλτρα της POLAROID CP-WORKSTATION, η εταιρεία ΑΑΝΚΑΛ Α.Ε. διακινεί ήδη στην ελληνική αγορά τα φίλτρα POLAROID CP-UNIVERSAL (κρύσταλλο κυκλικής πόλωσης με καλώδιο γείωσης), CP-50SC (polyester κυκλικής πόλωσης με καλώδιο γείωσης) και CP-50 (polyester κυκλικής πόλωσης χωρίς καλώδιο γείωσης). Όλα τα φίλτρα αυτά διατίθενται σε διάφορα μεγέθη ώστε να μπορούν να προσαρμοστούν στην οθόνη οποιουδήποτε υπολογιστή προστατεύοντας τον χρήστη της από την ακτινοβολία, την αντανάκλαση και τον στατικό ηλεκτρισμό.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στα γραφεία της ΑΑΝΚΑΛ Α.Ε., Καποδιστρίου 5 τηλ. 9839720 και Σπ. Τρικούπη 21 τηλ. 3613828 και 3225469.

ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΚΟ ΕΠΙΠΛΟ ΓΙΑ ΤΟ COMPUTER ΣΑΣ





1) Monitor στο ύψος των ματιών και σε απόσταση τέτοια που να μην κουράζει τα μάτια.

2) Θέση για την κεντρική μονάδα.

3) Συρόμενο προς το πίσω ράφι για τον άνετο χειρισμό του Printer.

4) Θέση για το Printer.

5) Μεγάλη επιφάνεια γραφής 0.63χ0.39.

6) Συρόμενο ράφι για το πληκτρολόγιο που κλείνει όταν δεν χρησιμοποιείται.

7) Αποθήκη χαρτιού.

8) Συρόμενο προς τα πίσω ράφι για την τοποθέτηση του χαρτιού.

9) Δίδυμα ροδάκια μεγάλης αντοχής για την ασφαλή και γρήγορη μετακίνηση.

ΜΟΝΟ 22.000 + Φ.Π.Α.

Ευρηματικό σχέδιο για εξοικονόμηση χώρου και άριστη λειτουργικότητα. Εχει τις κατάλληλες θέσεις για όλα τα εξαρτήματα του COMPUTER και μπορεί να διακοσμίσει καλαίσθητα ακόμα και την μικρότερη γωνιά του δωματίου ή του γραφείου. Διαθέτει συρόμενα ράφια για το πληκτρολόγιο και τον εκτυπωτή, ικανή επιφάνεια εργασίας, και συρόμενα ράφια για απροβλημάτιστη ροή χαρτιού. Είναι στερεά κατασκευασμένο με σκελετό από οβάλ σωλήνα, εύχρηστα ράφια από μελαμίνη και συρόμενους μεταλλικούς οδηγούς με ρουλεμάν. Ροδάκια μεγάλης αντοχής για ασφαλή μετακίνηση. Σε 2 χρωματισμούς μελαμίνης, απομίμηση δρυός και υπόλευκη.

ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ: ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ Ο.Ε.
Ηλιουπολεως & Μενεκρατους 12 9238382 - 7512073-7523192

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΓΙΑ DRIVES ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ DYSAN

Η DYSAN CORPORATION, μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες στο χώρο κατασκευής μαγνητικών προϊόντων, ανακοίνωσε τη διάθεση μιας πλήρους σειράς προϊόντων υψηλής ποιότητας για τη διάγνωση και τη ρύθμιση των οδηγών των disk drives κάθε ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τα προϊόντα αυτά είναι γνωστά με το όνομα CE (Customer Engineering) Products και χάρη σε αυτά μπορεί ακόμα και ένας ανειδίκευτος τελικός χρήστης να πετύχει αποτελέσματα που υπό άλλες συνθήκες θα απαιτούσαν την επέμβαση πολύ ειδικευμένου προσωπικού.

Η μεγάλη σημασία και αναγκαιότητα των CE Products έγγυται στο ότι η απόδοση ενός οδηγού δισκέτας (floppy disk drive) είναι πολύ σημαντική υπόθεση για κάθε επαγγελματικό χώρο, όπου ένας ή περισσότεροι υπολογιστές ανταλλάσουν μεταξύ τους δεδομένα. Οι οδηγοί δίσκων χάνουν την αρχική τους ρύθμιση ύστερα από κάποιο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα τα δεδομένα που γράφονται από έναν οδηγό να μην μπορούν να διαβαστούν από κάποιον άλλο. Εκτός αυτού οι κεφαλές των drives φθείρονται ή καταστρέφονται απαιτώντας αντικατάσταση, η οποία πρέπει πάντα να συνοδεύεται από ρυθμίσεις ακριβείας, που συχνά δε γίνονται.

Για την εξασφάλιση της ανταλλαξιμότητας δεδομένων από drive σε drive οι κατασκευαστές και οι συναρμολογητές υπολογιστών θα πρέπει να ελέγχουν την κατάσταση των disk drives πριν τα πουλήσουν. Ακόμα και οι τελικοί χρήστες, με το σκεπτικό της προληπτικής συντήρησης, θα πρέπει να ελέγχουν τα drives τους περιοδικά, προς αποφυγή προβλημάτων απορύθμισης που μπορεί να προκύψουν με τον χρόνο. Αλλά και οι τεχνικοί του service είναι υποχρεωμένοι να ελέγχουν και να επιβεβαιώνουν την απόδοση ενός οδηγού δισκέτας σε σταθερή βάση. Η μεγάλη ποικιλία των CE Products της DYSAN εξασφαλίζει την εξυπηρέτηση όλων των παραπάνω κατηγοριών χρηστών.

Η σειρά των προϊόντων αυτών περιλαμβάνει τις δισκέτες AAD (Analog Alignment Diskette), τις δισκέτες DDD (Digital Diagnostic Diskette), τα προγράμματα Interrogator και Investigator καθώς και μια μηχανική μονάδα για την φυσική ρύθμιση των disk drives με το όνομα Performance and Alignement Tester (PAT - 2+).

Τα βασικότερα προϊόντα της σειράς είναι τα προγράμματα Interrogator και Investigator. Από αυτά, το μεν Interrogator απευθύνεται περισσότερο στον επαγγελματικό τομέα, το δε Investigator σε οποιονδήποτε χρήστη που θα ήθελε να ελέγξει τι πρόβλημα υπάρχει με το drive του και κατά πόσο η επισκευή που του έγινε καλύπτει τις προδιαγραφές του drive. Τα προγράμματα μπορούν να υποδείξουν στον κάτοχο ενός υπολογιστή αν το drive του έχει ανάγκη ρύθμισης και ποιάς, αν ρυθμίστηκε σωστά και σε ποιά κατάσταση βρίσκεται κάθε στιγμή.

Οι δισκέτες AAD και DDD συνοδεύουν τα Interrogator και PAT -2+ αντίστοιχα και αποτελούν ολοκληρωμένες λύσεις που είναι εξαιρετικά εύκολες στη χρήση τους. Υπάρχουν τόσο για drives 5 1/4" όσο και για drives 3 1/2.

Τα CE Products της DYSAN συνεργάζονται με PC συμβατά μηχανήματα και απαιτούν για τη λειτουργία τους ένα disk drive και 256KB μνήμης. Απευθύνονται σε ένα ευρύ κοινό όπως είναι οι κατασκευαστές και οι συναρμολογητές υπολογιστών και περιφερειακών, οι τεχνικές υπηρεσίες services, οι ασφαλιστικές εταιρείες, οι κυβερνητικές υπηρεσίες, τα εκπαιδευτικά ινστιτούτα, οι εταιρείες κατασκευής SOFTWARE καθώς και οποιοσδήποτε άλλος θέλει μια σίγουρη και ασφαλή διαγνωστική μέθοδο για τον οδηγό των δισκετών του. Όλα τα προγράμματα είναι εύχρηστα, με μεγάλες δυνατότητες. Η χρήση τους είναι απλή και τα εγχειρίδια που τα συνοδεύουν είναι αρκετά αναλυτικά, έτσι ώστε εκτός από την εκτέλεση των tests ο χρήστης να είναι σε θέση να σχηματίσει μια πλήρη εικόνα για την τεχνολογία των disk drives, οπότε με την κατανόηση των tests που εκτελεί, η εικόνα που αποκτά να είναι ολοκληρωμένη και χρήσιμη για μελλοντικές εφαρμογές.

Η κεντρική διάθεση των CE Products της DYSAN γίνεται από την εταιρεία ΑΑΝΚΑΛ Α.Ε., Σπ. Τρικούπη 21 Εξάρχεια, τηλ. 3613828, 3225469 και Καποδιστρίου 5 Άλιμος, τηλ. 9839720.

ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ ΣΕΤ ΑΠΟ ΤΗΝ LIARCO LTD

Ζούμε σ' ένα κόσμο ηλεκτρονικό στολισμένο με πλαστικά εξαρτήματα. Περιβαλλόμαστε από οθόνες, πληκτρολόγια, κομπιούτερς, περιφερειακά TELEX, TELEFAX, Αριθμομηχανές, γραφομηχανές, τηλέφωνα κτλ.

Όλος αυτό ο ηλεκτρονικός κόσμος που μας περιβάλλει χρειάζεται σωστή φροντίδα και τακτικό καθαρισμό.

Για να σας διευκολύνουμε στον καθαρισμό και την φροντίδα όλων των "HIGH-TECH" συστημάτων σας συνιστούμε τα δύο ειδικά καθαριστικά "BIO-CHEM".

Με τα καθαριστικά "BIO-CHEM" επιτυγχάνεται ένας τέλειος καθαρισμός και επιπλέον απομακρύνεται και ο ανεπιθύμητος και ενοχλητικός στατικός ηλεκτρισμός για αρκετές μέρες μέχρι τον επόμενο καθαρισμό.



1. Αντιστατικό καθαριστικό θόνης "BIO-CHEM" (Antistatic screen cleaner)

Μαντηλάκια "BIO-CHEM" χωρίς χνούδι συσκευασμένα σε πλαστικό κουτί με ειδικό άνοιγμα για να μπορείτε με τάξη να αποσπάτε ένα ένα μαντηλάκι καθαρισμού ξεχωριστά.

Εμποτισμένα με ειδικό υγρό απομακρύνουν τα στοιχεία σκόνης από τις οθόνες σας και τις βρωμιές (μελάνια κτλ) από τα πλαστικά μέρη της οθόνης.

Τα μαντηλάκια "BIO-CHEM" χάρις του αντιστατικού υγρού που εμπεριέχουν αφαιρούν τον στατικό ηλεκτρισμό και εμποδίζουν με μια αόρατη αντιστατική μεμβράνη προστασίας τη νέα βρωμιά να πλησιάσει τις οθόνες σας.

2. Αριστο καθαριστικό για όλο τον εξοπλισμό του γραφείου "BIO-CHEM" DATA - INTENSIVE CLEANER

Μαντηλάκια χωρίς χνούδι εμποτισμένα με ειδικό υγρό για τον καθαρισμό όλου του ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των πλαστικών στοιχείων και μηχανών του γραφείου σας.

Τα μαντηλάκια "BIO-CHEM" είναι συσκευασμένα σε πλαστικό κουτί με ειδικό άνοιγμα για να αποσπάται ένα ένα μαντηλάκι χωριστά, καθαρίζουν μελανιές, μολυβιές, στίγματα από νικοτίνη, λαδιές

από τα αποτυπώματα των δακτύλων μας και όποια άλλη επιμονή λερωματιά και βρωμιά γεμίζει καθημερινά το κάθε μηχάνημα του γραφείου σας (Τέλεχ, Fax, Τηλέφωνα, Πληκτρολόγια, Αριθμομηχανές, Γραφομηχανές, Τερματικά, κτλ).

3. Στεγνά μαντηλάκια χωρίς χνούδι για το γυάλισμα

Τα καθαριστικά "BIO-CHEM" κατασκευάζονται από τον οίκο CHEMIE-BIOTECHNOLOGIE της Δυτ. Γερμανίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές και νόμους της ΕΟΚ σχετικά με το όζον και διαφύλαξη του περιβάλλοντος.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε ΜΙΧΑΛΗΣ ΠΛΟΙΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΕ LIARCO TRADING Κονίτσης 45 - 163 - 45 Ηλιούπολη, Αθήνα. Τηλ.: 9706748-9715231, TELEX: 2107773 LIAR GR.

C.C.S.: ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η εταιρεία σπουδών και επιμόρφωσης στους υπολογιστές και την πληροφορική C.C.S. (Constantinou Computer Studies) ανήγγειλε την οργάνωση και λειτουργία του τμήματος Αναλυτών Συστημάτων στο διάστημα Οκτωβρίου 89 - Ιουνίου 90 κατά τις απογευματινές ώρες. Απευθύνεται σε κάθε ενδιαφερόμενο που είναι Προγραμματιστής ή έχει γνώσεις προγραμματισμού Η/Υ και επιθυμεί να γίνει ολοκληρωμένος και σύγχρονος Αναλυτής Συστημάτων και Εφαρμογών ONLINE. Τα επιμέρους μαθήματα είναι:

1. ΘΕΩΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ UNIX
3. ΓΚΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ "C"
4. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
5. ΑΝΑΛΥΣΗ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
6. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ
7. ΧΡΗΣΗ ΠΑΚΕΤΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ UNIX / XENIX
8. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ON-LINE

CCS: ΠΕΝΤΕ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Η Εταιρεία Σπουδών Πληροφορικής CCS (Constantinou Computer Studies) ανήγγειλε τα προγράμματα σπουδών για τη νέα εκπαιδευτική περίοδο 1989-90 που αφορούν τις δραστηριότητες τόσο στη βασική εκπαίδευση όσο και στην επιμόρφωση στην Πληροφορική και τους Υπολογιστές.

Οι δραστηριότητες αυτές της CCS χαρακτηρίζονται από την υψηλη στάθμη των σύγχρονων και υπεύθυνων σπουδών

CSS
Computer Systems Services
AMSTRAD
PC, XT, AT ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
- ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΝΕΜΗΤΙΚΟΥ
- ΤΑΜΕΙΑ
- ΣΥΝΤΑΓΕΣ
- ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ
- ΕΤΟΙΜΟ ΑΡΧΕΙΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
- ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ




unisoft
Singular COMPUTER APPLICATIONS
COMPUTER LOGIC
Π. Π. ΓΕΡΜΑΝΟΥ 28 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ 54622 ΤΗΛ. 228507, 228490 FAX 267605

στα ανωτέρω αντικείμενα. Και τούτο αποδεικνύεται έμπρακτα τόσο από το γεγονός ότι 100 και πλέον επιχειρήσεις, οργανισμοί και υπηρεσίες την εμπιστεύθηκαν μέχρι τώρα για την εκπαίδευση και επιμόρφωση του προσωπικού τους, όσο και από το γεγονός ότι πολλές εταιρείες Η/Υ και πληροφορικής καθώς και επιχειρήσεις διάφορες ζητούν να προσλάβουν αποφοίτους της για κάθε σχετική ειδικότητα.

Φέτος συμπλήρωσε πέντε χρόνια προσφοράς εκπαίδευσης και επιμόρφωσης. Την CCS επίσης εμπιστεύθηκαν 2500 άτομα κάθε ηλικίας για τις σπουδές και την μόρφωσή τους.

Από τη νέα χρονιά 1989-90 η CCS συνεργαζόμενη και με εκπαιδευτικούς φορείς Αγγλίας και Αμερικής έχει αναβαθμίσει και βελτιώσει όλα τα προγράμματα σπουδών της τόσο για τις βασικές ειδικότητες πληροφορικής που είναι κολλεγιακου επιπέδου όσο και για όλα τα σεμινάριά της. Έτσι από φέτος θα λειτουργήσει τριετής κύκλος σπουδών πληροφορικής που όμως για κάθε χρόνο δίνει χωριστή ειδικότητα. Ο τρίτος χρόνος σπουδών δίνει την ειδικότητα "Στελεχών Πληροφορικής". Επίσης θα λειτουργήσει το τμήμα "Μικροπληροφορική και Χειρισμός PC" που απευθύνεται σε χρήστες των μικροϋπολογιστών, καθώς και σεμινάρια σε νέα σύγχρονα θέματα. Επιπλέον η CCS μπορεί να οργανώσει και να υλοποιήσει κάθε ειδικό σεμινάριο πληροφορικής για τις υπηρεσίες ή εταιρείες που επιδοτούνται από την ΕΟΚ.

Πληροφορίες: Κηφισίας 324, Χαλάνδρι (κοντά στο Υγεία), τηλ.: 6822152, 6841214, 6846613.

ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ DATA COMMUNICATION

Η Data Communication ltd έχει κυκλοφορήσει στην αγορά δύο εκδόσεις του πακέτου της ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ, που χάρις στα πλεονεκτήματά της, θεωρούνται ιδιαίτερα ανταγωνιστικά.

Τα πακέτα αφορούν:

α) ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ

β) ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ με σύνδεση Πελατών -Προμηθευτών

Οι εφαρμογές λειτουργούν σε IBM PC, XT, AT και σε συμβατούς υπολογιστές. Απαιτούνται 640K byte RAM και ένας σκληρός δίσκος.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ:

α) ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ περιλαμβάνει τις ακόλουθες λειτουργίες:

1. Εισαγωγή - Αλλαγή - Διαγραφή λογαριασμών

2. Εισαγωγή - Αλλαγή - Διαγραφή κινήσεων λογαριασμών

3. Εκτύπωση λογιστικού σχεδίου (στην οθόνη ή στον εκτυπωτή)

4. Καρτέλλα λογαριασμού (από ημερομηνία έως ημερομηνία, στην οθόνη ή στον εκτυπωτή)

5. Εκτύπωση κατάστασης Φ.Π.Α. ΕΣΟΔΩΝ-ΕΞΟΔΩΝ και ΑΓΟΡΩΝ (από ημερομηνία έως ημερομηνία, στο επίσημο έντυπο της εφορίας ή σε λευκό χαρτί)

6. Εκτύπωση αποδεικτικού είσπραξης Φ.Π.Α. (από ημερομηνία έως ημερομηνία, στο επίσημο έντυπο της εφορίας ή στην οθόνη)

7. Εκτύπωση εκκαθαριστικής δήλωσης Φ.Π.Α.

8. Εκτύπωση κατάστασης Εσόδων - Εξόδων (από ημερομηνία έως ημερομηνία)

β) ΕΣΟΔΑ - ΕΞΟΔΑ με σύνθεση Πελατών - Προμηθευτών. Περιλαμβάνει \λες τις λειτουργίες του προγράμματος (α) και επιπλέον τις ακόλουθες:

9. Εισαγωγή - Αλλαγή - Διαγραφή πελατών - προμηθευτών

10. Εισαγωγή - Αλλαγή - Διαγραφή κινήσεων πελατών - προμηθευτών

11. Εκτύπωση πελατολογίου (στην οθόνη ή στον εκτυπωτή)

12. Καρτέλλα πελάτη - προμηθευτή (από ημερομηνία έως ημερομηνία, στην οθόνη ή στον εκτυπωτή).

13. Εκτύπωση υπολοίπων πελατών - προμηθευτών (στην οθόνη ή στον εκτυπωτή)

14. Εκτύπωση ταμείου (από ημερομηνία έως ημερομηνία)

15. Εκτύπωση συγκεντρωτικής κατάστασης τιμολογίων (στην οθόνη ή στον εκτυπωτή)

Τα παραπάνω προγράμματα συνοδεύονται από αναλυτικό manual, καθώς και από βοηθητικά προγράμματα για αποκατάσταση κατεστραμμένων αρχείων.

Στα παραπάνω προγράμματα δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των εταιρειών που μπορούμε να παρακολουθήσουμε ξεχωριστά.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείται να επικοινωνείσετε μαζί μας για κλείσιμο ραντεβού, όπου οι συνεργάτες μας με πολύ προθυμία θα συζητήσουν και θα σας επιδείξουν σε μικροϋπολογιστή πρόσθετα στοιχεία εφαρμογών.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην Data Communication Ltd Αγ. Παρασκευής & Αριστοτέλους 42 Χαλάνδρι 152 32 Τηλ.: 6816694 FAX: 6846621.

ΝΕΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ PIM EXPRESS

Μια νέα σειρά περιφερειακών και ποικίλων αξεσουάρ για ηλεκτρονικούς υπολογιστές κυκλοφορεί στην ελληνική αγορά η PIM Express.

Η σειρά αυτή περιλαμβάνει CPU stands, Printer Stants, βάση για monitor, mouse pad και δισκετοθήκες σε διάφορα μεγέθη. Συγκεκριμένα πρόκειται για:

- ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ

DataFile Mini (100) με θέσεις για 100 δισκέτες 5 1/4"

DataFile Micro (80) για 80 δισκέτες 3 1/2"

DataFile Mini (50) για 50 δισκέτες 5 1/4"

DataFile Micro (40) για 40 δισκέτες 3 1/2"

Οι δισκετοθήκες διαθέτουν και μεταλλική κλειδαριά.

DataFile Micro (15) με πρωτοποριακή σχεδίαση για 15 δισκέτες 3 1/2"

- CPU STANDS

CPU stand professional ρυθμιζόμενο από 135 μέχρι 190 mm

CPU stand από 115 μέχρι 155 mm

CPU stand Universal από 118 μέχρι 228 mm

Monitor Swivel 12"/14", περιστρεφόμενη βάση για monitor

- PRINTER STANDS, που περιλαμβάνει τέσσερα μοντέλα:

Printer stand (Pro)

Printer stand (Pro) Plus

Printer stand (Universal)

Printer stand (80) Plus

Επίσης κυκλοφορούν και δύο προϊόντα για "ποντίκι", το mouse pad, και mouse storage.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην PIM EXPRESS Αχαρνών 292 και Μεσσαριάς 3, 112 54 Αθήνα. Τηλ.: 8643277 και 8648172.

ΤΩΡΑ ΜΕ ΚΑΘΕ PC AMSTRAD ΔΩΡΟ 30.000 ΔΡΧ. SOFTWARE ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΗ INTERAMERICAN

Τώρα η AMSTRAD κάνει ακόμα μια προσφορά στους φίλους των προϊόντων της. Μαζί με κάθε υπολογιστή AMSTRAD προσφέρει ένα κουπόνι αξίας 30.000 δρχ. για να αγοράσετε SOFTWARE διαλέγοντας οποιοδήποτε πρόγραμμα της TECHNOSOFT επιθυμείτε από την μεγάλη συλλογή της και να πληρώσετε 30.000 δρχ. λιγότερο.

Ενδεικτικά αναφέρουμε μερικά από τα πλέον δημοφιλή και καταξιωμένα στην ελληνική αγορά προγράμματα της TECHNOSOFT όπως το Πολυπλάνο, οι ΡΟΕΣ, η ΛΥΣΗ, το TOP VIDEO, Πελάτες, Αποθήκη και το νέο της πρόγραμμα "ΓΡΑΦΕΙΟ" που είναι ένα πλήρες πρόγραμμα οργάνωσης γραφείου (με αρχείο, notepad, calculator, ραντεβού, alarm, report generator και διευθυνσιογράφο).

Αξίζει να σημειωθεί πως η προσφορά αυτή ισχύει ως τις 31/2/1989.

Η δεύτερη προσφορά της AMSTRAD είναι ένα Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο INTERAMERICAN που συνοδεύει κάθε PC AMSTRAD.

Το συμβόλαιο αυτό διαρκεί 1 χρόνο από την ημερομηνία αγοράς και καλύπτει ζημιές που μπορεί να προκληθούν στο PC από κακό χειρισμό όπως: από λανθασμένη σύνδεση ή συναρμολόγηση, λάθη χειρισμού - αδεξιότητα ή απροσεξία,

Ακόμη σας καλύπτει για βλάβες από έκρηξη ή καπνό, εκτόξευση υγρών ή άλλων μέσων κατάσβεσης, υγρασία ή πλημμύρα, βραχυκύκλωμα και άλλα ηλεκτρικά αίτια,κακόβουλη ενέργεια τρίτων, τις ζημιές στο μηχάνημά σας από φωτιά ή κεραυνό, την κλοπή του μηχανήματός σας, υποχώρηση εδάφους, χαλάζι - παγετό και πολλά άλλα.

Micrologica®

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

- ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ
- ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
- ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ
- ΔΙΚΤΥΑ
- TELEFAX
- ΦΩΤΟΑΝ/ΦΙΚΑ
- ΜΗΧΑΝΕΣ
- ΓΡΑΦΕΙΟΥ
- ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

...ΜΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΕΙΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΜΑΣ!

(0661) 25846

ΙΩΑΝ. ΘΕΟΤΟΚΗ 51 ΚΕΡΚΥΡΑ
(ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΑΠΟ ΤΟ ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ)



ΑΝΟΙΞΕ ΤΩΡΑ ΤΟ 4ο MICROPOLIS

Ανοιξε τώρα και νέο MICROPOLIS στην Στουρνάρα 49. Το νέο αυτό computer shop έρχεται να συμπληρώσει την αλυσίδα καταστημάτων MICROPOLIS προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις Μηχανογράφησης και παρουσιάζοντας μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων καθώς και υπεύθυνη υποστήριξη στους πελάτες του.

Το νέο MICROPOLIS έχει μεγάλους άνετους και λειτουργικούς χώρους έκθεσης των μηχανημάτων.

Σ' αυτό θα βρείτε όλη τη γκάμα των προϊόντων AMSTRAD από τα μεγάλα συστήματα της σειράς PC-2000 τα PC-2386 και PC-2286, τα γνωστά και δημοφιλή PC-1640 και PC-1512 καθώς και τα Home της AMSTRAD CPC-6128 και 464 και φυσικά τα Sinclair.

Το MICROPOLIS είναι επίσης εξουσιοδοτημένο κέντρο πωλήσεως του ΙΚΑΡΟΥ και διαθέτει όλα τα μοντέλα του γρήγορου αυτού υπολογιστή το 386 TOWER που τρέχει στα 33MHz του PC/AT 286 καθώς και του PC/XT TURBO στα 10MHz.

Στο MICROPOLIS θα βρείτε επίσης και όποιον άλλο υπολογιστή θελήσετε και φυσικά μια μεγάλη γκάμα εκτυπωτών από τους απλούς Dot-matrix μέχρι και Lasers. Περιφερειακά, αναλώσιμα, και πολύ Software, και φυσικά τα καλύτερα και μεγαλύτερα ονόματα της παγκόσμιας αγοράς πληροφορικής σας περιμένουν τώρα στο ΜΕΓΑΛΟ MICROPOLIS της Silicon Valley της Αθήνας - την Στουρνάρη.

Και φυσικά εκεί σας περιμένουν οι άνθρωποι του MICROPOLIS που μοναδικός τους σκοπός είναι να σας εξυπηρετήσουν όσο το δυνατόν καλύτερα.

Τώρα λοιπόν οπουδήποτε και αν μένετε στην Αθήνα έχετε ένα MICROPOLIS κοντά σας. Τα 4 MICROPOLIS σας περιμένουν.

ΑΘΗΝΑ: Στουρνάρη 9 - Τηλ.: 3633357, 3640243, Στουρνάρη 49 - Τηλ.: 3649188, 3649189, ΚΗΦΙΣΙΑ: Παπαδιαμάντη 10 - Τηλ.: 8085858, ΠΕΙΡΑΙΑΣ: Μπουμπουλίνας 34 - Τηλ.: 4123694.

TELE DIGITAL

ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΑ - ΤΗΛΕΦΩΝΗΤΕΣ



FAX Panasonic OA



μελέτη - εγκατάσταση - συντήρηση

COMPUTERS - AIR CONDITIONS
επίσης HI-FI - T.V. - VIDEO
ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΑ - ΑΡΜΟΝΙΑ

ΑΧΑΡΝΩΝ 257 & 265 • ΤΗΛ.: 83.12.437-83.29.426 • ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΚΑΙ FAX: 83.21.109-83.29.610-83.26.363

οι AMSTRAD...
έχουν το δικό τους κατάστημα

ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ
Computers

νέα προϊόντα

Filecard Hard Disk
20-30-40 MB



ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΕΡΕΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ

Ο ευκολότερος τρόπος να προσθέστε σκληρό δίσκο στον Η/Υ σας!

Joysticks για 6128, 464, PC
Joystick cards

Επέκταση μνήμης για AMSTRAD 1512, 464, 6128

Μαθηματικοί επεξεργαστές της INTEL

αποκλειστικό κατάστημα για **AMSTRAD** ... το δικό σας κατάστημα!

Όλα τα μοντέλα AMSTRAD στις καλύτερες τιμές. Η πλουσιώτερη σειρά περιφερειακών για PC και CPC από Drives, Silicon disks, Expansion mémory, Speech Synthesizers, Light pens, Mouses, Joysticks, μέχρι Digitizers και Games cards. Όλα τα TOP games της παγκόσμιας αγοράς.
Υποστήριξη και στις επαγγελματικές ανάγκες.
Για PC: προγράμματα εμπορικά, για φαρμακοποιούς, για οδοντίατρους, για εισαγωγείς ρούχων κλπ.
Τα αγαπημένα σας περιοδικά, βιβλία, βοηθήματα, δισκέτες, δισκετοθήκες, καλώδια, βάσεις για printers, set καθαρισμού, καλύμματα, πολλά αναλώσιμα.
Μοναδική υποστήριξη, εγγύηση, services, κατανόηση... με άλλα λόγια, Ολόπλευρη Εξυπηρέτηση.

οι AMSTRAD και τα «συν αυτώ», σας περιμένουν στο κατάστημά τους

ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ
Computers

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ
AMSTRADHELLAS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 20 & ΖΑΪΜΗ – 106 82 ΑΘΗΝΑ – ΤΗΛ. 36 46 725

ΤΟ ΙΝΚΑ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ AMSTRAD

Ακόμα μια κολακευτική κριτική για τα προιόντα της, δέχεται η Amstrad και μάλιστα από έντυπο που δεν ανήκει στο χώρο της πληροφορικής. Αναφερόμαστε στο περιοδικό ΙΝΚΑ που εκδίδεται από επιτροπή των οργανώσεων: ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ, ΕΝΩΣΗ ΠΟΛΙΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΔΕΚΑ, ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΚΙΝΗΜΑ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΑΘΗΝΑΣ, ΕΝΔΕΚΑ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ, Ι.ΤΡΟ.ΓΕ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Ι.Χ. & ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.

Στόχος του περιοδικού, όπως και των οργανώσεων που το εκδίδουν είναι η προστασία του πολίτη από τις "παγίδες" της σημερινής καταναλωτικής κοινωνίας σε θέματα διατροφής, υγιεινής, χρήσης της νέας τεχνολογίας κλπ.

Στο τεύχος 160 του Νοεμβρίου το ΙΝΚΑ δημοσιεύει άρθρο - οδηγό αγοράς για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές δίνοντας έμφαση στα σημεία που πρέπει να δώσει προσοχή ο καταναλωτής.

Λόγω της "φιλοσοφίας" του εντύπου, είναι ιδιαίτερα αξιοπρόσεκτο το γεγονός ότι το ΙΝΚΑ προτείνει σαν καλύτερες αγορές τους υπολογιστές AMSTRAD.

Συγκεκριμένα στο άρθρο γίνεται η διάκριση των computers σε τρεις κατηγορίες. Στους home, στους προσωπικούς υπολογιστές PC, και στους υπολογιστές γενικής χρήσης.

Στον τομέα των home computers, το ΙΝΚΑ αναφέρει σαν καλύτερη αγορά των CPC 6128 ενώ προτείει στον καταναλωτή και τον Sinclair ZX Spectrum 128+2.

Στον τομέα των personal computers καλύτερη αγορά θεωρείται ο δημοφιλής PC-1640. Και οπως λέει και το ΙΝΚΑ παρουσιάζει την καλύτερη σχέση μεταξύ της αποδοσής του και των δυνατοτήτων του και της τιμής του που είναι ιδιαίτερα προσιτή.

Στον τομέα υπολογιστών γενικής χρήσης αναφέρει σαν καλύτερη αγορά τον Amstrad PCW 8256 που προορίζεται κυρίως για word processing και για υπολογιστικές εργασίες.

Το άρθρο, που είναι ιδιαίτερα αναλυτικό και κατατοπιστικό, αποτελεί άλλη μια επιβεβαίωση της υπεροχής Amstrad!

Μια υπεροχή, όχι τυχαία αλλά αποτέλεσμα των πλεονεκτημάτων των υπολογιστών Amstrad.



COMPUTERS

«ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ»

ΒΡΕΙΤΕ ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ ΓΙΑ ΣΑΣ
ΣΤΟΝ ΟΔΗΓΟ ΑΓΟΡΑΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ.
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΣΑΣ ΔΙΝΟΥΜΕ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
ΤΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ 17 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ
ΠΩΣ ΝΑ ΣΤΗΣΕΤΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΑΣ.



Τομέας Home Computers:

Καλύτερη αγορά:

Ο **Amstrad CPC 6128C** δίνεται με δικιά του οθόνη) σας προσφέρει τα πλεονεκτήματα της δισκέτας αλλά δουλεύει και με κασετόφωνο.

Αξίζουν να ληφθούν υπ' όψιν:

Για φτηνούς υπολογιστές με κασετόφωνο που χρησιμοποιούνται κυρίως για παιχνίδια, έχετε να διαλέξετε μεταξύ των **Commodore 64** και **Sinclair ZX Spectrum 128K + 2** οι οποίοι όμως πρέπει να συνδεθούν στην τηλεόρασή σας.

Computers γενικής χρήσης:

Καλή αγορά:

Ο **Amstrad PCW8256** (με δικιά του οθόνη και εκτυπωτή) προορίζεται κυρίως για επεξεργασία κειμένου αλλά προσφέρεται και για άλλες υπολογιστικές εργασίες.

Αξίζει να ληφθεί υπ' όψιν:

Ο **Atari 520STFM** προσφέρει μεγάλη μνήμη και υπολογιστική ισχύ για τα λεφτά του.

Τομέας Προσωπικών Υπολογιστών:

1. Συμβατοί με IBM:

Καλύτερη αγορά:

Ο **Amstrad PC1640 HD20 MD** (σκληρό δίσκο 20MB και μονόχρωμη οθόνη) έχει την καλύτερη σχέση τιμής / απόδοσης.

Αξίζει να ληφθεί υπ' όψιν:

Ο **Olivetti M240** είναι πιο ακριβός από τον **Amstrad** αλλά υπερτερεί και στην απόδοση.

2. Μη συμβατοί:

Το καλύτερο μηχάνημα που δοκιμάσαμε:

Ο **Apple Macintosh SE20SC,** λόγω του ειδικού περιβάλλοντος WIMP που διαθέτει, είναι το πιο ευκολόχρη στο μηχάνημα, αλλά είναι κάπως ακριβό.

Αξίζει να ληφθεί υπ' όψιν:

Ο **Atari Mega ST2,** διαθέτει και αυτός περιβάλλον WIMP (βλέπε ειδικό ένθετο) και καλό ήχο και γραφικά. Για ένα τόσο δυνατό PC η τιμή του κρίνεται πολύ καλή.

ΤΙ ΕΙΔΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΙ;

Υπάρχουν τρεις κατηγορίες υπολογιστών «οικιακής χρήσης»: Οι υπολογιστές που προορίζονται για παιχνίδια, οι προσωπικοί υπολογιστές (τα PC) που προορίζονται για επαγγελματικές εφαρμογές και οι υπολογιστές γενικής χρήσης που γεφυρώνουν το κενό ανάμεσα στις δύο πρώτες κατηγορίες.

Εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή σας κυρίως για ψυχαγωγία και για να μάθετε λίγα πράγματα για τον προγραμματισμό, ή για να κρατάτε τους λογαριασμούς του σπιτιού, τότε ένας φθηνός home computer καλύπτει τις ανάγκες σας. Οι περισσότεροι διαθέτουν μεγάλη ποικιλία φθηνών προγραμμάτων και παιχνιδιών.

Εάν όμως σκοπεύετε να ασχοληθείτε πιο σοβαρά με τους υπολογιστές και θέλετε να αποκτήσετε μηχάνημα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί επαγγελματικά, τότε πρέπει να στραφείτε προς τους προσωπικούς υπολογιστές, τα λεγόμενα PC. Ειδικά εάν θα χρησιμοποιείτε υπολογιστή και στη δουλειά σας, θα πρέπει ο υπολογιστής που έχετε σπίτι σας να τρέχει το ίδιο software με τον υπολογιστή που έχετε στο γραφείο σας.

Οι υπολογιστές γενικής χρήσης

ΤΩΡΑ ΚΑΙ FAX ΑΠΟ ΤΗΝ AMSTRAD

Του Κώστα Μέλλου



Η AMSTRAD βλέποντας την ανάγκη για ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον αυτοματισμού γραφείου χρησιμοποιώντας την τεχνολογία της παρουσιάζει τώρα το FAX της το FX9600T, σε τιμή που μονο αυτή μπορεί να προσφέρει.

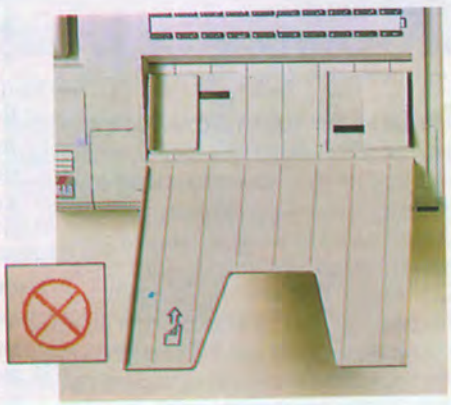
Οσο πλησιαζουμε προς το τελος του αιωνα μας τοσο τα ορια μεταξυ των επιτραπεζιων υπολογιστων και των συσκευων επικοινωνιας αρχιζουν να μικραινουν. Ακομα και σημερα οι επιχειρησεις δεν αρκουνται μονο στους προσωπικους υπολογιστές τους και στα περιφερειακα τους η μονο στις συσκευες επικοινωνιας αφου ο καθε ενας απο αυτους τους τομεις δεν αρκει απο μονος του να καλυψει ολες τις αναγκες του συγχρονου γραφειου. Οι αναγκες αυτες μπορουν να ικανοποιηθουν μονο σε ενα ολοκληρωμενο περιβαλλον που θα συνδυαζει με οσο τον δυνατο καλυτερο τροπο τις υπολογιστικες απαιτησεις με τις απαιτησεις επικοινωνιας.

Αυτη την αναγκη για ενα ολοκληρωμενο περιβαλλον αρχισαν να την βλεπουν και οι μεγαλες εταιρειες. Ετσι η Amstrad, μια εταιρεια που εχει ηδη καθιερωθει και εκτιμηθει στην αγορα των υπολογιστων, χαρις στα αξιοπιστα και δυναμικα της μηχανηματα, παρουσιασε την δικη της προταση στον κατ' εξοχην τηλεπικοινωνιακο μηχανημα, που ειναι οι συσκευες τηλεομοιοτυπιας η fax, οπως τα ξερουμε εμεις.

Το fax της Amstrad, με το ονομα FX9600T, ειναι η πρωτη αληθινα επιτραπεζια συσκευη τηλεομοιοτυπιας που παρεχει και μια πληρης δυνατοτητες τηλεφωνικων κλησεων. Απο την μια πλευρα το FX9600T χρησιμοποιει την τελευταια λεξη της τεχνολογιας στο χωρο της τηλεομοιοτυπιας, παραμενοντας παραλληλα συμπαγες και με μικρο βαρος και απο την αλλη πλευρα μπορει να επικοινωνει πολυ ευκολα με οποιονδηποτε προσωπικο υπολογιστη.

Το FX9600T ειναι πληρες συμβατο με το Group 3 που σημαινει οτι μπορει να μεταδιδει μια σελιδα A4 σε πολυ μικρο χρονο. Αυτο αλλωστε ηταν αναμενομενο αφου το 90% τηλεομοιοτυπικων μηχανων ανηκει στο Group 3. Επιπλεον μπορει να επικοινωνησει με οποιοδηποτε αλλο fax στο κοσμο, να εργαστει σαν ενα φωτοαντιγραφικο μηχανημα, να λειτουργησει σαν εκτυπωτης του προσωπικου υπολογιστη σας και να μεταδωσει ενα κειμενο απ' ευθειας απο τον προσωπικο σας υπολογιστη, χωρις να πρεπει πρωτα να να το απεικονισει.

Κανενα αλλο fax δεν πλησιαζει τα χαρακτηριστικα και την τιμη του FX9600T. Μεταξυ των αξιολογων χαρακτηριστικων του ειναι η υπαρξη και μιας πληρης τηλεφωνικης





συσκευης και μιας βιβλιοθηκης που μπορει να κρατα μεχρι 100 αριθμους τηλεφωνων η fax, τους οποιους μπορει να τους καλει αυτοματα. Μια απο τις πολλες αλλες δυνατοτητες του ειναι η αυτοματη κοπη των λαμβανομενων φυλλων στο αρχικο τους μεγεθος και η αυτοματη τροφοδοσια της συσκευης μεχρι 20 φυλλα την φορα. Ακομη μπορει να απομνημονευσει την υπογραφη σας και να την εκτυπωνει αυτοματα σε ολα τα κειμενα της δικης σας επιλογης.

Σαν μια αυτονομη συσκευη το fax ειναι πολυ φθηνο σε σχεση με αυτα που προσφερει. Μπορει να συνδεθει με τον προσωπικο σας υπολογιστη και να γινει ενα ευχρηστο και δυναμικο εργαλειο επικοινωνιας. Για παραδειγμα μπορειτε να ετοιμασετε ενα κειμενο στην οθονη του υπολογιστη σας και μετα να το μεταδωσετε αυτοματα χωρις να μεσολαβησει η εκτυπωση του. Τελος μπορειτε να το χρησιμοποιησετε σαν εκτυπωτη, συμβατον με τρεις επιλογες εκτυπωτη, τις Epson, IBM1 και IBM2.

Ας δουμε ομως πιο αναλυτικα ολα τα χαρακτηριστικα και τις δυνατοτητες του νεου fax της Amstrad.





ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ FX9600Τ

Το fax FX9600T ξεχωριζει με την πρωτη ματια χαρις στο πολυ ομορφο design του. Στο μπροστινο μερος του υπαρχει ενας πινακας ελεγχου με ολα τα απαραιτητα πληκτρα για την πραγματοποιηση των λειτουργιων του. Στο επανω μερος της συσκευης υπαρχει το ενσωματωμενο τηλεφωνο, ενα αριθμητικο πληκτρολογιο και μια οθονη απεικονισης τεχνολογιας LCD. Οταν η συσκευη δε χρησιμοποιειται η οθονη LCD δειχνει την ημερομηνια και την ωρα. Στην περιπτωση που η συσκευη ειναι σε χρηση, τοτε δειχνει την τρεχουσα καταστασή της και δινει στον χρηστη προτροπες που τον καθοδηγουν, μεσω προγραμματισμου, στις πολλες δυνατοτητες που υπαρχουν και στην διαχειριση των δεδομενων.

Η οθονη αποτελειται απο 2 γραμμες που η καθε μια απεικονιζει 20 ψηφια. Μεσω αυτης (η της οθονης του προσωπικου υπολογιστη σας) μπορειτε να αποθηκευσετε τους 50 πιο πολυ χρησιμοποιουμενους αριθμους για fax και τους 50 πιο πολυ χρησιμοποιουμενους αριθμους για τηλεφωνικες κλησεις. Αυτοι οι αριθμοι μπορουν να κληθουν με το πατημα ενος πληκτρου και να ενημερωθουν μεσω της οθονης LCD (η της οθονης ενος προσωπικου υπολογιστη.) Κατω απο την οθονη και το αριθμητικο πληκτρολογιο υπαρχουν τρια πληκτρα προγραμματισμου, ενα πληκτρο αντιγραφης, ενα πληκτρο για προσπελαση στο δικτυο Mercury ισχύει μονο για Αγγλία ,ενα πληκτρο για την ρυθμιση των αποχρωσεων, ενα πληκτρο για αυτοματη απαντηση του fax, και πολλα πληκτρα για την αυτοματοποιηση και την συντομη πραγματοποιηση πολλων λειτουργιων.

Επειδη το FX9600T χρησιμοποιει καλυτερα θερμικο χαρτι αντι για ξεχωριστα φυλλα, μπορει πολυ πιστα να αναπαραγει οποιοδηποτε κειμενο λαμβανει. Επιπλεον το χαρτι κοβεται αυτοματα (Auto Paper Cutter) και ετσι τα λαμβανομενα φυλλα παιρνουν το τελειο μεγεθος. Για την αποστολη τωρα φυλλων υπαρχει ενας αυτοματος τροφοδοτης των 20 φυλλων (με μεγεθος μεχρι A4) που τροφοδοτει την συσκευη, Επομενως εσεις το μονο που πρπει να κανετε ειναι να δωσετε τον αριθμο των φυλλων που θελετε. Το FX96000T μεταδιδει ολοκληρη την δεσμη με τα φυλλα χωρις να χρειαζεται την δικη σας επιβλεψη και σημειωνει καθε φυλλο που μεταδιδεται σωστα ωστε να μπορειτε να γνωριζετε αν υπαρχει καποια σελιδα που δεν μεταδοθηκε

Ενα σημαντικο σημειο που προσεχουν ολοι οι υποψηφιοι αγοραστες fax ειναι η ποιοτητα των αποστελλομενων η των λαμβανομενων μηνυματων. Φυσικα ουτε σε αυτο το σημειο υστερει το fax που εξεταζουμε, αφου διαθετει το χαρακτηριστικο half-tone. Αυτο σημαινει οτι καθε αρχικο μηνυμα διασπαται σε πολυ λεπτες κουκιδες (dots) που αναπαραγονται στο σημειο ληψης, δηλαδη οι φωτογραφιες και οι εικονες μετατρεπονται απο το FX9600T σε 16 διαφορετικα επιπεδα αποχρωσεων του γκρι με την χρηση του χαρακτηριστικου half-tone. Αυτο το χαρακτηριστικο εχει σαν αποτελεσμα την πιστη αναπαραγωγη φωτογραφιων και εικονων

Το Amstrad FX9600T εχει μια ενσωματωμενη παραλληλη θυρα που επιτρεπει την ευκολη συνδεση του με εναν προσωπικο υπολογιστη, σαν ενας εκτυπωτης που ειναι συμβατος με Epson, IBM1 η IBM2. Αυτα τα τρια προτυπα εκτυπωσης καλυπτουν σχεδον οποιοδηποτε εκτυπωτη που κυκλοφορει στην αγορα. Επιπελον η παραλληλη θυρα σας επιτρεπει να στελνετε ενα fax απ ευθειας απο τον προσωπικο σας υπολογιστη χωρις να χρειαζεται να παραχθει πρωτα ενα αντιγραφο του. Αυτο δεν ειναι μονο πολυ πιο γρηγορο και ευκολο απο την αποστολη ενος κειμενου σε χαρτι, αλλα και τα αποστελλομενα κειμενα αναπαραγονται στο σημειο ληψης με πολυ καλυτερη ποιοτητα. Μια αλλη σπουδαια δυνατοτητα του FX9600T ειναι οτι μπορειτε να εχετε μια εκτυπωση των 20 μηνυματων που μεταδοθηκαν τελευταια. Αυτη η εκτυπωση αναφερει την ημερομηνια, την ωρα και τον αριθμο των σελιδων που μεταδοθηκαν. Αυτη η δυνατοτητα αποτελει ενα σημαντικο βοηθημα για τον σωστο ελεγχο ολων των μηνυματων που εχουν ληφθει η μεταδοθει. Επιπλεον σε καθε απλη σελιδα που μεταδιδεται, αυτοματα προστιθεται μια γραμμη, στο επανω μερος της, που περιεχει την ημερομηνια, την ωρα και τον αριθμο της σελιδας. Εσεις απλα πρεπει να προγραμματισετε το ονομα σας και τον αριθμο του fax, και το FX9600T αυτοματα θα προσθετει αυτη την γραμμη σε καθε σελιδα.

Εκτος απο την απομνημονευση 100 αριθμων τηλεφωνων και fax, που αναφεραμε προηγουμενα, η συσκευη μπορει να απομνημονευσει την υπογραφη σας. Απλα δωστε την υπογραφη σας σε ενα χαρτι, και το FX9600T θα την σαρωσει και θα την αποθηκευσει στην μνημη του. Τοτε αυτη θα προστιθεται αυτοματα σε καθε κειμενο σας (γραμμα, παραγγελια κλπ) που μεταδιδεται μεσω του προσωπικου σας υπολογιστη. Η διαθεσιμοτητα αυτης της δυνατοτητας εξαρταται απο το λογισμικο της επεξεργασιας κειμενου που εχετε στον προσωπικο σας υπολογιστη.

Ομως οι δυνατοτητες του FX9600T δεν τελειωνουν εδω.

Το fax αυτο μπορει να λειτουργησει και σαν φωτοτυπικο μηχανημα. Απλα τοποθετηστε ενα φυλλο χαρτι στον δισκο τροφοδοσιας, πατηστε ενα πληκτρο και μεσα σε λιγα δευτερολεπτα θα εχετε ενα τελειο φωτοαντιγραφο. Αυτο γινεται επειδη το FX9600T "βλεπει" το ασπρο και το μαυρο σαν 16 αποχρωσεις του γκρι, που τις χρησιμοποιει για την αναπαραγωγη φωτογραφιων η γραφικων.

Για οσους εχουν εξοικειωθει με το ονομα Amstrad, ειτε σαν χρηστες προσωπικων υπολογιστων ειτε σαν χρηστες καποιου περιφερειακου, δε χρειαζεται να πουμε τιποτα παραπανω για την ποιοτητα, τα χαρακτηριστικα και την τιμη του νεου fax. Οσοι ομως δεν εχουν καποια επαφη με την Amstrad, τοτε μπορουν αφοβα να κανουν την γνωριμια τους και να εμπιστευτουν τα προιοντα αυτης της εταιρειας, με το προηγμενης τεχνολογιας fax FX9600T.

Συμπερασματικα μπορουμε να πουμε οτι το FX9600T αποτελει τρεις σε συσκευες-σε-μια, αφου εκτος απο τηλεομοιοτυπικο μηχανισμο μπορει να λειτουργησει σαν τηλεφωνικη συσκευη και σαν φωτοαντιγραφικο μηχανημα. Χαρις στον σημαντικο αριθμο των πλεονεκτηματων και των καινοτομιων του και σε συνδυασμο με την πολυ ανταγωνιστικη του τιμη, αναμενεται να επικρατησει στο χωρο στον συσκευων τηλεομοιτυπιας η fax. Για το λογο αυτο η εδω αντιπροσωπεια της Amstrad, η Amstrad Hellas φιλοδοξει να επαναλαβει την πρωτια της και στην αγορα των fax. Και το FX9600T εχει ολα τα φοντα για να το πετυχει!

Χαρακτηριστικα και δυνατοτητες

Μεταδοση:	Συμβατοτητα με VVITT Group 3 Αυτοματη ληψη. Ταχυτητα modem 9600/7200/4800/2400
Χειρισμος χαρτιου:	Χαρτι με μεγιστο πλατος 216 χιλ. Αυτοματο κοψιμο χαρτιου Αυτοματη τροφοδοσια μεχρι 20 σελ Τοπικο φωτοαντιγραφικο 16 αποχρωσεις του γκρι 2 ειδη halftone
Λειτουργιες μνημης:	Γρηγορες κλησεις 100 αποθηκευμενοι αριθμοι Απομνημονευση υπογραφων Απεικονιση ημερομηνιας και ωρας
Χαρακτηριστικα τηλεφωνου:	Ενσωματωμενο τηλεφωνο 50 αποθηκευμενοι αριθμοι Κληση DTMF η Βροχου Υποστηριξη μπαταριας
Συνδεση υπολογιστων:	Συνδεση με PC μεσω παραλληλης θυρας centronics με εξομοιωση Epson FX και IBM Proprinter. Απ ευθειας μεταδοσης αρχειων επεξεργασίας κειμενου απο τον υπολογιστή. Λειτουργια εκτυπωτη για το PC Αθορυβη θερμικη εκτυπωση
Διαστασεις:	380mm X 340mm X 128mm
Βαρος:	6.25 Kgr

AMSTRAD PC 1000

Η ΠΡΟΣΙΤΗ MULTIUSER ΛΥΣΗ

Τώρα η AMSTRAD παρουσιάζει τον βενιαμιν της σειράς 2000 την σειρά PC-1000 με δύο ευέλικτα και προσιτά στην τιμή μοντέλα τα PC-1286 και PC-1386.

Του Κώστα Μέλλου

Πριν απο ενα χρονο περιπου η Amstrad παρουσιασε την νεα της σειρα υπολογιστων 2000, με την οποια θα κυριαρχησει στην αγορα της πληροφορικης στην επομενη δεκαετια. Ως γνωστον η σειρα 2000 αποτελειται απο τα μοντελα PC2086, PC2286 και PC2386, τα οποια ειναι συμβατα με τα αντιστοιχα μοντελα της σειρας PS/2 της IBM και διαθετει μερικα επιπλεον χαρακτηριστικα και δυνατοτητες. Αυτο σε συνδυασμο με τις χαμηλες τιμες που πωλουνται οι υπολογιστες της σειρας εφεραν την Amstrad στην πρώτη γραμμή πάλι

Αυτος ο συνδυασμος δυνατοτητων/τιμων ειχε σαν αποτελεσμα η σειρα 2000 να ειναι η καλυτερη λυση σε ενα μεγαλο ευρος εμπορικων εφαρμογων. Ομως υπηρξαν περιπτωσεις οπου οι δυνατοτητες και τα χαρακτηριστικα της σειρας 2000 ηταν υπεραρκετα σε πολλους χρηστες, που θα επιθυμουσαν να ειχαν ενα συστημα με την φιλοσοφια, την σχεδιαση και την ποιοτητα της σειρας 2000, αλλα με χαρακτηριστικα και δυνατοτητες που θα ικανοποιουσαν τις δικες τους αναγκες και χωρις να πληρωναν για χαρακτηριστικα που δεν θα τους ηταν απαραιτητα. Για τους παραπανω λογους η Amstrad παρουσιασε μια νεα και ευελικτη λυση, την σειρα PC1000, που ικανοποιει συγκεκριμενες απαιτησεις του καθε χρηστη, ενω παραλληλα μπορει πολυ ευκολα να επεκταθει ωστε να αποτελεσει ενα πληρες συστημα της σειρας 2000.

Συγκεκριμενα η σειρα PC1000 αποτελειται απο δυο μοντελα, το PC1286 και το PC1386 που διαθετουν προηγμενη σχεδιαση, δυνατοτητες επεκτασης και τα απαραιτητα χαρακτηριστικα. Τα PC1286 και PC1386 προσφερουν στους χρηστες μια απολυτα ευελικτη λυση, δινοντας τους την ελευθερια να σχηματισουν ενα συστημα που να ικανοποιει τις δικες τους αναγκες - απο ενα απλο τερματικο ενος mainframe μεχρι ενα δυναμικο σταθμο εργασιας. Επιπλεον τα PC1286 και PC1386 επιτρεπουν την επεκταση τους με παρα πολλα πιθανα configuration. Για παραδειγμα ενα συστημα πολλων χρηστων σε περιβαλον XENIX μπορει να περιεχει ενα PC1386 με εναν μηχανισμο σκληρου δισκου (hard disk drive) των 300 MB και μνημη RAM των 8 RAM το οποιο να εργαζεται σαν file server σε συνεργασια με PC1286 σαν τερματικα, που το καθενα να εχει μνημη RAM 1 Mb. Παραλληλα και δυο μοντελα ειναι εφοδιασμενα, με ολα τα απαραιτητα χαρακτηριστικα που τους επιτρεπει να εργαζονται σαν αυτονομοι και ανεξαρτητοι προσωπικοι υπολογιστες.

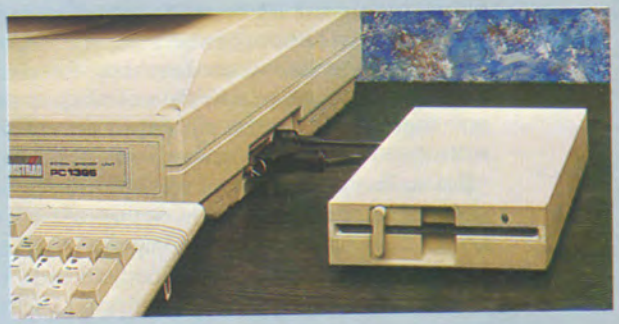
Χαρακτηριστικα και δυνατοτητες του hardware

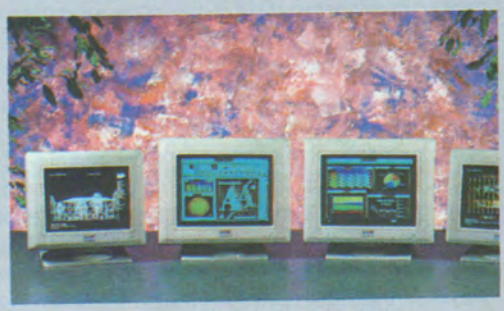
Βλεποντας κανεις εξωτερικα τα δυο μοντελα της σειρας PC1000 βλεπει οτι αυτα διαφερουν απο τους πρωτους υπολογιστες (PC 1512 και 1640) της Amstrad ενω μοιαζουν παρα πολυ με τα αντιστοιχα μοντελα της σειρας 2000. Η κεντρικη μοναδα φερνει στην προσοψη τον μηχανισμο των 3.5" και το λογοτυπο, ενω στο επανω μερος της υπαρχει η υποδοχη το monitor, για το οποιο θα μιλησουμε παρακατω πιο αναλυτικα και η υποδοχη για τις μπαταριες που τροφοδοτουν το ρολοι.

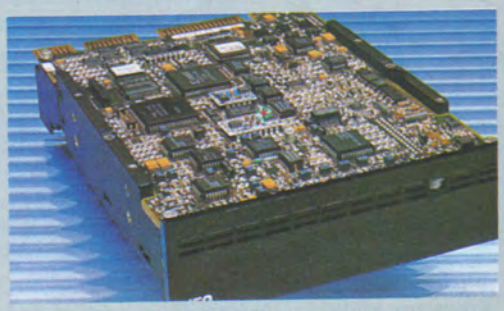
Οι υπολογιστες PC1286 και PC1386 οφειλουν την δυναμη τους στους μικροεπεξεργαστες 80286 και 80386 αντιστοιχα, εκ των οποιων ο μεν πρωτος λειτουργει με ταχυτητα 12MHz ενω ο δευτερος με ταχυτητα 20MHz. Η μνημη RAM, και στα δυο μοντελα, εχει χωρητικοτητα 1 MB που μπορει να επεκταθει στα 16 MB ειτε σαν επεκταμενη μνημη ειτε σαν επεκταμενη LIM/EMS μνημη. Η μνημη αυτη συνδεεται με τον επεξεργαστη μεσω ενος bus των 32 bit (16 bit στο PC1286) ενω για την συνδεση του επεξεργαστη με τις θεσεις επεκτασης χρησιμοποιειται ενα bus επεκταση των 16 bit και 8 MHz.

Ενα προηγμενο χαρακτηριστικο των υπολογιστων PC1286 και PC1386 ειναι η τεχνικη Posted Write με την οποια


Advanced NetWare 286 V2.15—Utilization (%) =
Disk I/O Pending =
Stn 1:
Stn 2:
Stn 3:
Stn 4:
Stn 5:
Stn 6:
File
Stat
AMSTRAD


PC1386






TECMAR QT-60e
PC1386

ο επεξεργαστης γραφει στην μνημη που βρισκεται σε μια καρτα επεκτασης. Με την τεχνικη αυτη το γραψιμο στην μνημη μιας καρτας επεκτασης ειναι τοσο γρηγορο οσο και αυτο της on-board μνημης, με αποτελεσμα να μην εχουμε τα φαινομενα μποτιλιαρισματος μεταξυ του επεξεργαστη και της μνημης μιας καρτας επεκτασης που παρουσιαζονται σε αλλους προσωπικους υπολογιστες. Επιπλεον η αποδοση του PC1386 μπορει να αυξηθει και αλλο με μια μνημη cache που τοποθετειτε ειτε σε μια καρτα επεκτασης μνημης ειτε στην κυρια καρτα του υπολογιστη.

Και τα δυο μοντελα ειναι εφοδιασμενα με πεντε θεσεις επεκτασεις, εκ των οποιων οι τεσσερεις ειναι των 16 bit και η αλλη των 8 bit. Χαρις στην προηγμενη σχεδιαση της κεντρικης καρτας του υπολογιστη (motherboard), το κυκλωμα ελεγχου των μηχανισμων σκληρου και ελαστικου δισκου, ο προσαρμογεας γραφικων VGA και οι παραλληλες και σειριακες θυρες ειναι ολες πανω στην κεντρικη καρτα με αποτελεσμα οι θεσεις επεκτασης να μενουν ελευθερες για επιπροσθετα χαρακτηριστικα.

Οσον αφορα τωρα τα μεσα μαζικης αποθηκευσης ειστε ελευθεροι να επιλεξετε την ταχυτητα και την χωρητικοτητα των μηχανισμων σκληρου δισκου μισου υψους καθως του ελεγκτη τους. Για παραδειγμα η χωρητικοτητα των μηχανισμων σκληρου δισκου μπορει να φθασει τα 300Mb η και ακομα περισσοτερο, ενω ο χρονος προσπελασης να ειναι 16 msec η και λιγοτερο. Στον standard εξοπλισμο των δυο υπολογιστων υπαρχει ενας μηχανισμος ελαστικου δισκου (floppy disk drive) των 3.5 ιντσων και 1.44 MB. Ομως σε συνδυασμο με το Expansion Kit (Κιτ Επεκτασης) για το οποιο θα μιλησουμε σε λιγο υπαρχουν παρα πολλοι αλλοι πιθανοι συνδυασμοι. Για παραδειγμα μπορειτε να εχετε δυο μηχανισμους ελαστικου δισκου των 3.5", εναν μηχανισμο ελαστικου δισκου των 3.5" και εναν σκληρου δισκου των 3.5", δυο μηχανισμους ελαστικου δισκου των 3.5" και εναν σκληρου δισκου των 3.5 " κ.α.

Για ακομα μεγαλυτερη ευελιξια, τα PC1286 και PC1386 διαθετουν εναν connector για συνδεση με εναν εξωτερικο μηχανισμο ελαστικου δισκου των 3.5" η των 5.25". Αυτο αυξανει τον αριθμο των μηχανισμων που μπορουν να χρησιμοποιηθουν και εξασφαλιζει την συμβατοτητα με το υπαρχον λογισμικο για τους μηχανισμους των 5.25". Αυτος ο connector μπορει να χρησιμοποιηθει και για προσωρινες χρησεις. Αν δεν ειναι απαραιτητο να εχετε μονιμα εναν δευτερο μηχανισμο ελαστικου δισκου, τοτε δεν υπαρχει η αναγκη να εγκαταστησετε μεσα στον συστημα σας εναν δευτερο μηχανισμο. Απλα μπορειτε να χρησιμοποιειτε εναν εξωτερικο μηχανισμο δισκου για να καλυπτετε τις αναγκες πολλων διαφορετικων συστηματων.

Οπως αναφεραμε και προηγουμενα ενα απο τα βασικα πλεονεκτηματα της σειρας PC1000 ειναι η δυνατοτητα για επεκταση. Αυτο επιτυγχανεται πολυ ευκολα με την χρηση ενος ειδικου κιτ, του Expansion Kit, που εχει ετοιμασει η Amstrad ειδικα για τους χρηστες των PC1286 και PC1386 και το οποιο συνοδευει τον καθε υπολογιστη

Συγκεκριμενα το Expansion Kit περιλαμβανει το κουτι ενος μηχανισμου μισου υψους των 5.25", δυο κουτια μηχανισμου μισου υψους των 3.5" που μπορουν να τοποθετηθουν στη μεσαια και στην δεξια πλευρα του μπροστινου τμηματος της κεντρικης μοναδας, ενα καλωδιο παροχης τροφοδοσιας, δυο ενδεικτες LED για δυο μηχανισμους σκληρου δισκου, καλωδια και connectors, δυο αυτοκολλητες ετικεττες για να δειχνουν οτι εχουν προστεθει επιπροσθετοι μηχανισμοι σκληρου δισκου, ολες τις απαραιτητες βιδες και αναλωσιμα κ.α

ΜΟΝΙΤΟΡ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ

Οι υπολογιστες PC1286 και PC1386 μπορουν να δεχθουν ενα απο τα τεσσερα μονιτορ μιας νεας σειρας μονιτορ που σχεδιασε και κυκλοφορησε η Amstrad. Η σειρα αποτελειται απο τα εξης μοντελα: PC12MD μονοχρωμο 12" με απεικονιση 256 τονων του γκρι, PC14CD εγχρωμο 14" υψηλης αναλυσης, PC12HRCD εγχρωμο 12" πολυ υψηλης αναλυσης και PC14HRCD εγχρωμο 14" πολυ υψηλης αναλυσης.

Σε αντιθεση με τα ψηφιακα μονιτορ των υπολογιστων της προηγουμενης σειρας (PC 1512 και PC 1640) τα νεα μονιτορ ειναι αναλογικα. Η Amstrad διαλεξε να χρησιμοποιησει στην νεα σειρα της αναλογικα μονιτορ επειδη εχουν καλυτερη ποιοτητα απεικονισης. Τα ψηφιακα μονιτορ διαθετουν εναν περιορισμενο αριθμο χρωματων, γιατι αυτα παραγονται ψηφιακα. Τα χρωματα δημιουργουνται με την ενεργοποιηση η την απενεργοποιηση δεσμων ηλεκτρονιων για το Κοκκινο, το Πρασινο και το Μπλε χρωμα (RGB). Με τον συνδυασμο αυτων των τριων βασικων χρωματων παραγονται οκτω χρωματα, που αυξανονται στα 16 αν ληφθει υπ' οψην και η ενταση της δεσμης. Αντιθετα αυτος ο περιορισμος στον αριθμο των χρωματων δεν υπαρχει στα αναλογικα μονιτορ, επειδη καθε δεσμη ηλεκτρονιων που αντιστοιχει σε ενα χρωμα, μπορει να εχει διαφορετικες τιμες εντασης. Θεωρητικα τα αναλογικα μονιτορ μπορουν να απεικονησουν μεχρι 262.144 διαφορετικα χρωματα.

Ολα τα νεα μονιτοορ διαθετουν ενα προηγμενα ολοκληρωμενο κυκλωμα VGA (Video Graphics Array), το PVGA της Paradise που παρεχει μια αναλυση 640 X 480 σημεια στα 2 χρωματα και 320 X 200 σημεια στα 256 χρωματα, σε αντιθεση με τα πραγματικα VGA που απεικονιζουν 16 μονο χρωματα ταυτοχρονα στην οθονη.

Εκτος ομως απο την αναλυση, υπαρχει και ενα αλλο χαρακτηριστικο που δειχνει την ποιοτητα της εγχρωμης απεικονισης, που ονομαζεται dot pitch (βημα των σημειων) και το οποιο δειχνει την αποσταση μεταξυ των σημειων που δημιουργουνται στην οθονη απο τις δεσμες των χρωματων. Οσο πιο μεγαλη ειναι αυτη η αποσταση τοσο πιο χαμηλη ειναι η ποιοτητα της απεικονισης. Τα τρια εγχρωμα μονιτορ της σειρας εχουν dot pitch 0.42, 0.28 και 0.29 χιλιοστα αντιστοιχα. Για συγκριση αναφερουμε οτι τα περισσοτερα μο-

νιτορ VGA εχουν dot pitch 0.31 χιλιοστα.

Ενα αλλο σημειο που υπερεχει ο PVGA ειναι η αναλογια των σημειων της εικονας (pixel ratio) που ειναι 4:3, πολυ κοντα δηλαδη στην αναλογια 1:1, οπου τα σημεια της οθονης εμφανιζονται τετραγωνα. Αυτο το χαρακτηριστικο ειναι ιδιαιτερα χρησιμο σε εφαρμογες γραφικων (CAD, DTP κ.α), επειδη βοηθα στην καλυτερη απεικονιση πραγματικων εικονων. Οι κυκλοι εμφανιζονται σαν κυκλοι και η σχεση μεταξυ των δυο διαστασεων της απεικονισης πλησιαζει την πραγματικη σχεση.

Εξωτερικα τωρα τα νεα μονιτορ ειναι λιγο μεγαλυτερα απο τα προηγουμενα και βρισκονται πανω σε περιστρεφομενη βαση. Στο μπροστινο μερος τους βρισκεται μονο το LED λειτουργιας και το λογοτυπο. Στο πλαϊνο και στο πισω μερος τους βρισκονται οι ρυθμιστες της φωτεινοτητας και της αντιθεσης καθως και οι ρυθμιστες της οριζοντιας και της καθετης συχνοτητας.

Μια αλλη καινοτομια ειναι οτι ολα τα μονιτορ εχουν ξεχωριστη τροφοδοσια. Αυτο επιτρεπει στους χρηστες να χρησιμοποιησουν οποιοδηποτε μονιτορ επιθυμουν, πραγμα που δεν συνεβαινε με τους υπολογιστες PC 1512 και PC 1640. Παντως η Amstrad συνιστα στους χρηστες να χρησιμοποιησουν ενα απο τα τεσσερα νεα μονιτορ της ωστε να εχουν τη καλυτερη δυνατον απεικονιση.

Η Amstrad εδωσε ιδιαιτερη προσοχη στην σχεδιαση ενος νεου πληκτρολογιου για τους υπολογιστες PC1286 και PC1386, που δεν θα μοιαζουν με το πληκτρολογιο των προηγουμενων υπολογιστων της. Το νεο και πιο κομψο πληκτρολογιο ειναι εργονομικο, τυπου AT με 102 πληκτρα και διαταξη QWERTY. Διαθετει αριθμητικο πληκτρολογιο, ξεχωριστα πληκτρα ελεγχου του δρομεα και 12 πληκτρα λειτουργιων σε οριζοντια διαταξη.

SOFTWARE - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Οι υπολογιστες PC1286 και PC1386 συνοδευονται απο δισκετες που περιεχουν το λειτουργικο συστημα MS-DOS 3.30 την GW-BASIC και βοηθητικα προγραμματα.

Data STATION



Το Ινστιτούτο Πληροφορικής DATA STATION **ανακοινώνει την λειτουργία νέων ετήσιων Προγραμμάτων.** Έτσι από τη νέα Ακαδημαϊκή περίοδο 1989-90 τα ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ είναι:

ΜΟΝΟΕΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
- **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ - ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ Η/Υ**
- **ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Η/Υ**

ΤΑΧΥΡΥΘΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
- **ΛΟΓΙΣΤΕΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΟΙ**
- **ΕΙΔΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**
- **ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Η/Υ**
- **ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ & ΛΥΚΕΙΟΥ
- **ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ**
  BASIC I, II, FULL ΚΑΙ
  PASCAL I, II, FULL
- **KEEP IN TOUCH (K.I.T.)**
  ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΠΟΚΤΗΘΕΙ

Πληροφορίες / Εγγραφές
DATA STATION
Καρακάση 14 – Τηλ. 310-846 - 54248 Θεσ/νίκη

έναρξη τμημάτων ανά δίμηνο



Ο υπολογιστης συνοδευεται απο εγχειριδια, με οδηγιες για την σωστη χρηση του υπολογιστη και με πληροφοριες για το MS-DOS και για την GW-BASIC.

Η Amstrad αιφνιδιασε και παλι με την κυκλοφορια των υπολογιστων PC1286 και PC1386 που συνδυαζουν ολα τα προηγμενα χαρακτηριστικα των προσωπικων υπολογιστων της κατηγοριας τους και ξεχωριζουν για την πολυ εξυπνη και συγχρονη σχεδιαση, την αξιοπιστια που μας εχει συνηθισει η Amstrad και τις πολυ φιλικες τιμες τους. Επιπλεον αποτελουν ενα πολυ ευελικτο συστημα, αφου μπορουν να ικανοποιουν συγκεκριμενες αναγκες των χρηστων, χωρις να τους παρεχουν χαρακτηριστικα και δυνατοτητες που θα τους ειναι αχρηστα ενω παραλληλα μπορουν πολυ ευκολα να επεκταθουν, αν αυτο ειναι απαραιτητο, σε ενα απο τα μοντελα της σειρας PC2000.

Το πρωτο μελος της σειρας PC1000 μπορει να χρησιμοποιηθει εξ' ισου καλα και απο επαγγελματιες χρηστες για ενα μεγαλο φασμα εμπορικων εφαρμογων και απο χρηστες για προσωπικη χρηση. Παραλληλα σε περιβαλλοντα με πολυ μεγαλες απαιτησεις, ο PC1286 μπορει να χρησιμοποιηθει σε δικτυα σαν ενας πολυ εξυπνος και γρηγορος σταθμος εργασιας, οπου ο server θα ειναι ενας υπολογιστής PC2386.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ: AMSTRAD HELLAS Πολυτεχνειου 12 - Αθηνα 10433 Τηλ: 5227924-5227925

ΟΝΟΜΑ: AMSTRAD	**PC1286**	**PC1386.**
CPU:	80286 στα 12 MHz.	80386 στα 20 MHz
RAM:	1 Mb	1 Mb
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΝΗΜΗ:	1 FDD 3.5", 1.44 Mb	1 FDD 3.5", 1.44 Mb
ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ:	4X16 bits, 1X8 bits	4X16bits, 1X8bits.
ΘΥΡΕΣ:	Παραλληλη, RS-232, θυρα για συνδεση με εξωτερικο FDD, ή tape-streamer	Παραλληλη, RS-232, θυρα για συνδεση με εξωτερικο FDD, ή tape -streamer
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ:	Τυπου VGA συμβατη με Hercules, CGA, και EGA	Τυπου VGA συμβατη με Hercules, CGA, και EGA.
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ:	Τυπου AT, 102 πληκτρα.	Τυπου AT, 102 πληκτρα.
SOFTWARE:	MS-DOS 3.30, GW-BASIC	MS-DOS 3.30, GW-BASIC

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ MONITOR

	PC12MD	**PC14CD**	**PC12HRCD**	**PC14HRCD**
Μεγεθος οθονης:	12	14	12	14 (σε ιντσες)
VGA:	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Dot pitch:	-	0.42	0.28	0.29 (σε χιλιοστα)
Αναλυση 640X450,400X350:	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Μεχρι 256 χρωματα στην οθονη:	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Συμβατοτητα με PS/2:	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι.



Ο Γεν Διευθυντής κ. Σ. Χαρλαύτης

softa

ΝΕΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ SOFTWARE

Τί θα μπορούσε να καταφέρει άραγε στον δύσκολο ελληνικό επιχειρηματικό κλάδο μια ομάδα νέων ανθρώπων με εξειδικευμένες γνώσεις και διάθεση για παροχή ποιοτικών υπηρεσιών; Την απάντηση μας τη δίνει μια σύντομη γνωριμία με την SOFTA Α.Ε.

Η SOFTA είναι περισσότερο γνωστή στον χώρο της πληροφορικής σαν μια εταιρεία λογισμικού με ιδιαίτερες "επιδόσεις" στον ιατρικό, στον τουριστικό τομέα (ταξιδιωτικά γραφεία, ξενοδοχεία κλπ) και την ανάληψη μελετών για την μηχανογράφηση επιχειρήσεων.

Παράλληλα αναπτύσσει software για επιστημονικές εφαρμογές ενώ πρόσφατα ολοκλήρωσε τη σειρά των εμπορικών εφαρμογών με τίτλο EURO 2000, που καλύπτει πλήρως τις ανάγκες της σύγχρονης επιχείρησης.



Το τμήμα προγραμματισμού της εταιρείας

ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ SOFTA

Η SOFTA μέσα στο μικρό χρονικό διάστημα από την ίδρυσή της, στα τέλη του 1986, έχει να επιδείξει μια εντυπωσιακή παρουσία όχι μόνο στον χώρο της πληροφορικής αλλά δραστηριοποιείται σε τομείς όπως το Μάρκετινγκ, Έρευνα Αγοράς, παροχή Συμβουλευτικών Υπηρεσιών σε επιχειρήσεις, Engineering, Research & Development, Project Management κλπ.

Η εξέλιξη της SOFTA μέσα σ'αυτό το μικρό χρονικό διάστημα ήταν πολύ γρήγορη. Μετά δε την ίδρυση και της SOFTA Α.Ε., υφίστανται δύο εταιρείες, Ε.Π.Ε. και Α.Ε. Τα γραφεία της βρίσκονται στην οδό Αιτωλίας 30 στην Αθήνα. Ιδρυτές της εταιρείας είναι οι κ. Κτενίδης και Χαρλαύτης. Ο πρώτος είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη επιστημονικού software ενώ ο δεύτερος εκτελεί χρέη γενικού διευθυντή.

Η SOFTA στα πλαίσια των δραστη-

ριοτήτων που αναφέραμε, συνεργάζεται με ειδικευμένους Έλληνες επιστήμονες και πανεπιστημιακούς, όπως επίσης και με πανεπιστημιακά εργαστήρια της χώρας μας και του εξωτερικού.

Πριν προχωρήσουμε στην γνωριμία της εταιρείας και των δραστηριοτήτων της στον τομέα των ηλεκτρονικών υπολογιστών , σκόπιμο είναι να αναφέρουμε μερικές από τις εφαρμογές που υλοποίησε η SOFTA.

Και πρώτα απ΄ όλα την ανάπτυξη και εγκατάσταση λογισμικού στην Δ.Ε.Φ.Α. (Φωταέριο Αθηνών) που αποτελείται από ένα σύνολο προγραμμάτων για τις κύριες εργασίες της εταιρείας, όπως στοιχεία του δικτύου, πελάτες, λογιστική, αποθήκη ,εφαρμογές graphics κλπ.

Επίσης ανέπτυξε και εγκατέστησε μια data-base με χαρακτηριστικά Expert System στην Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.

Όσον αφορά στον τομέα του Engineering η SOFTA σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο της Θεσσαλονίκης εφεύρε υπερηχητικό ξηραντήριο που κοστίζει 10 φορές λιγότερο από τα συμβατικά ενώ παράλληλα έχει πολύ μεγαλύτερη απόδοση.

Σημαντική δραστηριότητα αναπτύσσει σε συνεργασία με τις έδρες της Δυναμικής, Αεροδυναμικής, Γενικής Μηχανολογίας και Αυτ. ελέγχου του Πολυτεχνείου.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - SOFTWARE

Ιδιαίτερο βάρος δίνει η SOFTA στην παροχή ολοκληρωμένων λύσεων στους πελάτες της. Τα στελέχη της εταιρείας αναλαμβάνουν το έργο της ολοκλήρωσης ενός μηχανογραφικού συστήματος από τα πρώτα βήματα της ανάλυσης μέχρι και την τεχνική υποστήριξη.

Ένα τέτοιο έργο περιλαμβάνει:

- Την επιτόπου ανάλυση
- Την μελέτη σκοπιμότητας
- Την τεχνικοοικονομική μελέτη
- Την εκτέλεση
- Την τεχνική υποστήριξη.

Στον τομέα του λογισμικού η εταιρεία από την ίδρυσή της έχει ασχοληθεί με το customised software. Όπως μας τόνισε ο κ. Χαρλαύτης η ανάπτυξη προγραμμάτων κατά παραγγελία παίζει σπουδαίο ρόλο στην αύξηση των εμπειριών της εταιρείας ενώ εξυπηρετεί και τον σκοπό της SOFTA, να προσφέρει τις κατάλληλες λύσεις σε συγκεκριμένες μηχανογραφικές ανάγκες.

Παράλληλα όμως κυκλοφορεί και έτοιμα πακέτα για ιατρικά γραφεία, εμπορικές εφαρμογές, τουριστικά γραφεία κλπ.

EURO 2000

Η εμπειρία από το customised software χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη ενός συνόλου εμπορικών πακέτων με όνομα EURO 2000.

Οι άνθρωποι της SOFTA πριν προχωρήσουν στην ανάπτυξη των πακέτων μελέτησαν και ανέλυσαν προσεκτικά τα υπάρχοντα προγράμματα της ελληνικής αγοράς.

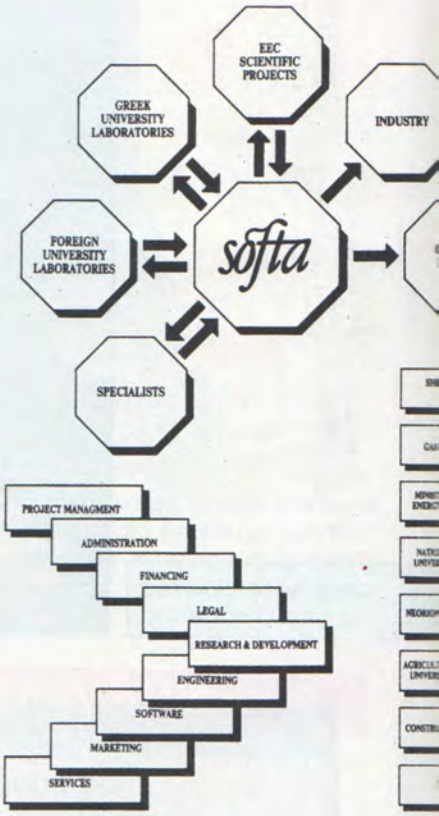
Συγκεντρώθηκαν γνώμες χρηστών αυτών των προγραμμάτων και οι απόψεις πελατών της εταιρείας για τα χαρακτηριστικά που θα έπρεπε να έχουν τα εμπορικά πακέτα.

Η διαδικασία αυτή βοήθησε τους υπεύθυνους της SOFTA να βγάλουν χρήσιμα συμπεράσματα για την ολοκλήρωση της σειράς EURO 2000.

Έτσι απέφυγαν τα λάθη - μειονεκτήματα και προχώρησαν στην ανάπτυξη του εμπορικού software που σύμφωνα με τη γνώμη του κ. Χαρλαύτη είναι το καλύτερο της αγοράς, αφού διαθέτει όλα τα πλεονεκτήματα των ανταγωνιστικών πακέτων και έναν αριθμό νέων στοιχείων και βελτιώσεων.

Τα πακέτα EURO 2000 αφορούν σε όλο το εμπορικό κύκλωμα και τις λειτουργίες της επιχείρησης, όπως Παραγωγή, Αποθήκη, Marketing - Πωλήσεις, Γενική Διεύθυνση, Γραμματεία, Λογιστήριο, Οργάνωση Γραφείου. Κύρια χαρακτηριστικά των προγραμμάτων είναι η δυνατότητα να τρέχουν σε 50 λειτουργικά συστήματα, διαθέτουν στοιχεία τεχνητής νοημοσύνης, είναι εύκολα στη χρήση, αξιόπιστα, προσαρμόζονται στις ανάγκες της επιχείρησης.

Εκτός από την ανάπτυξη νέων πακέτων οι υπεύθυνοι του τμήματος Software της εταιρείας, οι κ. Ανδριόπουλος (Ανάλυση και application software), κ. Τσάμης (applications software) και κ. Παρασκευόπουλος (system software), ασχολούνται και με την βελτίωση των προγραμμάτων που ήδη κάνουν καριέρα στην αγορά. Η εμπορική επιτυχία των πακέτων της SOFTA δεν εφησυχάζει αυτούς τους νέους ανθρώπους που με εφόδια τον δυναμισμό της ηλικίας τους και τις εξειδικευμένες γνώσεις τους ανοίγουν συνεχώς νέους ορίζοντες στον τομέα του λογισμικού.



Διαγραμματική απεικονιση των δραστηριοτητων της SOFTA

ΣΤΟΧΟΣ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Πώς όμως μια σχετικά νέα εταιρεία καταφέρνει να εξελιχθεί τόσο γρήγορα, την στιγμή μάλιστα που ασχολείται με τέτοιο ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων.

Πέρα από τις γνώσεις, ο ανταγωνισμός της Ελληνικής αγοράς χρειάζεται και κάποιες άλλες προυποθέσεις για να φτάσει κανείς στην επιτυχία και την καταξίωση.

Τα στελέχη της SOFTA φαίνεται να το γνωρίζουν καλά αυτό. Στόχος τους δεν είναι κάποια ευκαιριακή εμπορική επιτυχία αλλά η συνεχής βελτίωση των υπηρεσιών που προσφέρουν. Η εξασφάλιση της ποιοτικής υπεροχής αυτών των υπηρεσιών εγγυάται και την συνεχή ανοδική πορεία της SOFTA.

Στο **νέο** μας και **άνετο** κατάστημα Στουρνάρη 35 θα βρείτε:



Ισόγειο

• Πληροφορική • Ηλεκτρονικά • Λεξικά • Περιοδικά...



1ος όροφος

• Σύγχρονη και παραδοσιακή αρχιτεκτονική • Γραφικές Τέχνες • Design • Φωτογραφία • Τέχνες • Τεχνική νομοθεσία • Τοπογραφία • Οδοποιία • Οικοδομική • Περιοδικά...



Υπόγειο

• Οικονομικά • Marketing • Management • Διαφήμιση • Εγκαταστάσεις • Υδραυλική • Μηχανολογία • Αυτοκίνητο • Φυσική • Χημεία • Μαθηματικά • Θέρμανση • Ψύξη - Μόνωση • Γεωπονικά • Έντυπα μελετών • Περιοδικά...



Τμήμα εξυπηρέτησης πελατών

• Εκτέλεση παραγγελιών ξένων βιβλίων και περιοδικών • Ταχυδρομική αποστολή σ' όλη την Ελλάδα • Πλήρης κατάλογος τεχνικής βιβλιογραφίας • Ειδικός χώρος μελέτης • Πιστωτικές κάρτες • Υπεύθυνη ενημέρωση από ειδικούς συνεργάτες...

Τώρα το πλήρες τεχνικό βιβλιοπωλείο

και σε ξένες εκδόσεις



διεθνές τεχνικό βιβλιοπωλείο
Πανασωτηρίου

ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 35, ΑΘΗΝΑ 106 82 - ΤΗΛ. 360.4397-8 / 360.9821, FAX: 364.8254
ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 23, ΑΘΗΝΑ 106 82 - ΤΗΛ. 364.1826 - 364.2979 - 364.5158

VIP ADVERTISING

SOCIETE GENERALE

ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ AMSTRAD

Οι υπολογιστές Amstrad έχουν γίνει πολύτιμοι συνεργάτες μεγάλων ελληνικών ή ξένων επιχειρήσεων. Μια από αυτές είναι η Γαλλική Τράπεζα SOCIETE GENERALE που έχει αναθέσει ένα σημαντικό αριθμό από τις λειτουργίες της στην τεχνολογία Amstrad.

Ας ρίξουμε πρώτα μια σύντομη ματιά στην "ταυτοτητα" της SOCIETE GENERALE.

Γενικός Διευθυντής της τράπεζας είναι ο κ. Β. HOUTEKIER, Αναπληρωτής Γενικός Διευθυντής ο κ. Γ. ΚΑΤΣΑΡΟΣ και υπεύθυνος Μηχανογράφησης ο κ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ.

Η SOCIETE GENERALE είναι μια από τις πιο γνωστές ξένες τράπεζες στη χώρα μας. Η παρουσία της στην Ελλάδα ξεκινάει το 1980 και αν και νέα στον ελληνικό χώρο πολύ σύντομα κέρδισε την εμπιστοσύνη των καταθετών.

Έτσι σήμερα κατέχει τη δεύτερη θέση, στον κατάλογο των ξένων τραπεζών της χώρας μας, σε σύνολο ισολογισμού.

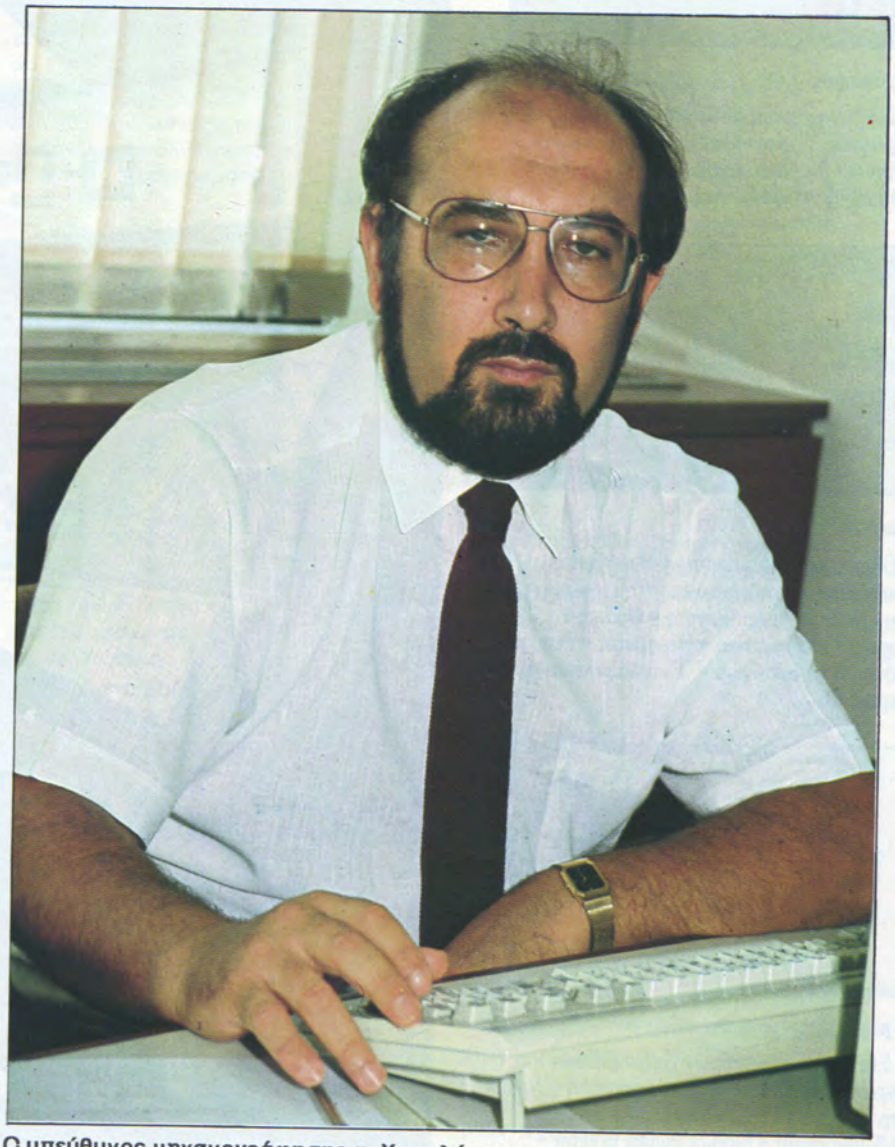
Η ανάπτυξή της είναι εντυπωσιακή και γρήγορη, τώρα μάλιστα ιδρύει και υποκατάστημα στη Θεσσαλονίκη το οποίο θα λειτουργήσει γύρω στα μέσα Νοεμβρίου.

Τα γραφεία της τράπεζας βρίσκονται στο κέντρο της Αθήνας στην οδο Ιπποκράτους 23. Η πρώτη εικόνα που αποκτά ο επισκέπτης είναι οι σύγχρονες εγκαταστάσεις. Παντού κυριαρχεί ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. Η συνεργασία ανθρώπου-μηχανής είναι αυτή που επιτρέπει την γρήγορη διεκπεραίωση όλων των εργασιών και φυσικά την άμεση εξυπηρέτηση των πελατών.

Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ AMSTRAD

Τα στελέχη της SOCIETE GENERALE έχουν καταλήξει στην τεχνολογία AMSTRAD εδώ και αρκετό καιρό. Με την εμφάνιση στην Ευρωπαϊκή αγορά των PC-1512.

Όπως μας τόνισε ο υπεύθυνος Μηχα-



Ο υπεύθυνος μηχανογράφησης κ. Χαραλάμπους



Ο PC 2386 στο χώρο των Dealers



Pc-1640 στη γραμματεία διευθύνσεως

νογράφησης κ. Χαραλάμπους, η τράπεζα αρχικά προμηθεύτηκε δύο υπολογιστές PC-1512. Για την προμήθεια των συστημάτων αυτών έγινε προσεκτική μελέτη. Χαρακτηριστικό είναι ότι οι άνθρωποι της τράπεζας συμβουλεύτηκαν ακόμα και παρουσιάσεις - άρθρα των υπολογιστών που δημοσιεύτηκαν σε ξένα έντυπα του ειδικού τύπου της πληροφορικής.

Φυσικά η βεβαιότητα για την αξία των υπολογιστών Amstrad ήρθε με την χρήση τους στις καθημερινές εργασίες της τράπεζας. Το συμπέρασμα ήταν και είναι ότι οι AMSTRAD έχουν την κορυφαία θέση στον χώρο τους, όσον αφορά την σχέση απόδοσης/κόστους.

Σύντομα οι PC-1512 αντικαταστάθηκαν με τους PC-1640 ενώ επιπλέον αποκτήθηκε ένας σημαντικός αριθμός υπολογιστών του τελευταίου τύπου.

Στόχος της τράπεζας ήταν η αποκέντρωση των λειτουργιών και κυρίως των εφαρμογών telex με την χρήση του προγράμματος FRAMEWORK.

Επιπλέον οι PC-1640 χρησιμοποιούνται και από τις γραμματείς διευθύνσεως.

PC-1640 ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥΣ

Για να είναι σύγχρονη μια τέτοια μεγάλη επιχείρηση δεν αρκεί να προμηθευτεί τον απαραίτητο υλικό εξοπλισμό.

Χρειάζεται και η κατάλληλη πολιτική για να μπορέσουν όλα τα στελέχη της να δεχτούν την νέα τεχνολογία, να εξοικειωθούν με την χρήση της και να μπορέσουν να αξιοποιήσουν όλα τα πλεονεκτήματα που προσφέρει.

Η SOCIETE GENERALE έκανε κάτι πρωτοποριακό. Βοήθησε τους υπαλλήλους να αποκτήσουν υπολογιστές Amstrad PC-1640 και εκτυπωτές DMP-4000!

Πώς έγινε αυτό! Πολιτική της τράπεζας είναι να προσφέρει κάποιο δάνειο στους εργαζόμενους για να εξυπηρετήσουν ορισμένες ανάγκες τους. Η διεύθυνση πρότεινε σαν εναλλακτική λύση την παροχή ενός υπολογιστή και ενός εκτυπωτή Amstrad. Το 70% των εργαζομένων διάλεξε Amstrad!

Έτσι εξυπηρετήθηκαν ταυτόχρονα δύο σκοποί. Και η κοινωνική πολιτική της τράπεζας για την ενίσχυση του εργαζόμενου αλλά και η εξοικείωση των τελευταίων με την νέα τεχνολογία.



Αλλη μια άποψη των μηχανογρφικών συστημάτων της Τράπεζας με Amstrad PC-1640

AMSTRAD 2386

Τελευταίο απόκτημα της εταιρείας είναι ο "βασιλιάς" της σειράς PC-2000, ο Amstrad PC-2386.

Για την επιλογή του συστήματος υπήρξε και πάλι προσεκτική μελέτη. Παρά το γεγονός ότι ο χώρος των 386 συστημάτων έχει να επιδείξει πολύ ανταγωνιστικούς υπολογιστές, οι υπεύθυνοι της εταιρείας κατέληξαν πάλι στο ίδιο συμπέρασμα.

Ο PC-2386 δεν ανταποκρίνεται μόνο στις ανάγκες της σύγχρονης επιχείρησης, αλλά είναι ο καλύτερος όσον αφορά την σχέση απόδοσης/κόστους.

Ο PC-2386 βρίσκεται στον χώρο των dealers και λειτουργεί με εφαρμογές που αφορούν αυτό το συγκεκριμένο τμήμα αφού απαιτούνται άμεσες και γρήγορες απαντήσεις.

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΓΙΑ ΕΥΚΟΛΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΡΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε.

Οι συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς πληροφορικής οδηγούν τους χρήστες σε αναζήτηση μεθόδων που θα αυξήσουν τις δυνατότητες του υπολογιστή τους.



Ο κ. Σύρος διευθυντής της εταιρείας ΣΥΡΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.

Η "ΣΥΡΟΣ Ε.Ε." με τη διάθεση ηλεκτρονικών εξαρτημάτων για ηλεκτρονικούς υπολογιστές δίνει τη δυνατότητα μετατροπής των Η/Υ.

Η εταιρεία ΣΥΡΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. βρίσκεται στην αγορά πληροφορικής από το 1986. Κύρια δραστηριότητα της εταιρείας είναι η εισαγωγή και η διάθεση μιας μεγάλης γκάμας προϊόντων επέκτασης για computers.

Οι ιδρυτές της εταιρείας κ. Σύρος και Γλύκης έχουν μια μακρόχρονη παρουσία στον χώρο, από το 1978, συνεργαζόμενοι με γνωστές εταιρείες/αντιπροσωπείες Η/Υ.

Η απόφαση για την ίδρυση της δικής τους εταιρείας ήρθε με την διαπίστωση μιας σημαντικής έλλειψης στην αγορά. Η έλλειψη αυτή αφορούσε τον χώρο των special κυκλωμάτων, των microprocessors, των μνημών PROM κλπ. Γενικά όλων αυτών των μηχανικών τμημάτων που μπορούν να μετατρέψουν και να βελτιώσουν έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Η εξέλιξη της πληροφορικής έκανε αναγκαία την ύπαρξη μιας τέτοιας εταιρείας, αφού λίγο-πολύ όλοι οι χρήστες μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, επιδιώκουν την βελτίωση των δυνατοτήτων των υπολογιστών τους.

Ακόμα και οι αντιπροσωπείες ηλεκτρονικών υπολογιστών τους, προμηθεύονται προιοντα επέκτασης είτε γιατί υπάρχει ζήτηση εξειδικευμένων μηχανημάτων είτε γιατί οι γενικότερες συνθήκες της αγοράς επιβάλλουν κάτι τέτοιο.

Η ΣΥΡΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. ασχολείται κυρίως με την χονδρική πώληση. Το τελευταίο διάστημα όμως υπάρχει αυξημένη ζήτηση των προϊόντων τους και από ιδιώτες.

Τα προιοντα της εταιρείας αφορούν:

1) Κάρτες PC/XT/AT

Data Switch 3 X Parallel, Parallel/Serial CONV Hercules + Printer, Color+Printer, Color/Mono + Printer Parallel printer, RS232 Card, KIT επέκτασης serial port, Memory Expansion PC 576K, Motherboard 286-12 6/12 MHz 1/0 WAIT, κλπ.

2) Μνήμες που περιλαμβάνουν δυναμικές και PROM μνήμες

3) Διάφορα προϊόντα περιφερειακά όπως μικροεπεξεργαστές V20, V30, κλπ.

4) ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥΣ

5) CONNECTORS

6) HARDWARE

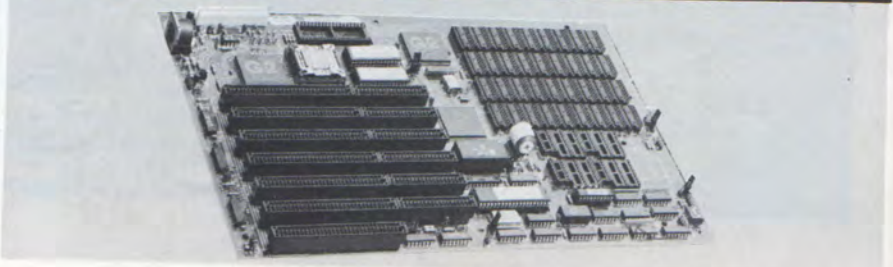
Φυσικά δεν μπορούμε να αναφέρουμε όλα τα προϊόντα της εταιρείας αφού κάτι τέτοιο θα απαιτούσε πολλές σελίδες του περιοδικού μας. Το συμπέρασμα είναι πως η "ΣΥΡΟΣ Ε.Ε." βρίσκεται εδώ και πολύ καιρό μπροστά από την υπόλοιπη αγορά.

Οι άνθρωποι της εταιρείας με την διορατικότητα που τους διακρίνει έχουν προβλέψει τις απότομες και ριζικές αλλαγές που διαδραματίζονται στην αγορά της πληροφορικής. Αν και ο χώρος αυτός κρύβει πολλούς κινδύνους, συνεχίζουν με επιτυχία να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες.

Χαρακτηριστικό γεγονός είναι η εισαγωγή των motherboards 286. Προβλέποντας τη στροφή των καταναλωτών στον χώρο των AT's, δίνουν τη δυνατότητα στον κάτοχο PC/XT να βελτιώσει τον παλιό του υπολογιστή με την αντικατάσταση του motherboard.

Οποιαδήποτε μετατροπή μπορεί να γίνει τμηματικά έτσι ώστε να μην επιβαρύνεται ο καταναλωτής με ολόκληρο το απαιτούμενο ποσό, αλλά να πληρώνει σταδιακά της κατασκευή.

Όπως μας δήλωσε ο κ. Σύρος, υπάρχει και η προοπτική να προχωρήσει η εταιρεία σε ολοκληρωμένες κατασκευές ηλεκτρονικών υπολογιστών.



Σκληροί δίσκοι και controllers Seagate
Το ιδανικό ζευγάρι!



ΦΤΙΑΓΜΕΝΟΙ Ο ΕΝΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΛΛΟΝ

Οι νέοι controllers Seagate έχουν σχεδιαστεί για να προσφέρουν τη μεγαλύτερη δυνατή απόδοση, συνδυαζόμενοι απόλυτα με οποιοδήποτε σκληρό δίσκο της οικογένειας Seagate.

Οι controllers Seagate με τους σκληρούς δίσκους Seagate, αποτελούν το ιδανικό ζευγάρι. Ταιριάζουν τέλεια, χωρίς συμβιβασμούς. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα υψηλή ποιότητα, εκμηδένιση οποιουδήποτε προβλήματος συμβατότητας και πλήρη πιστότητα. Δεν χρειάζεται πάνω από 10 λεπτά για την τοποθέτησή τους που γίνεται γρήγορα και πανεύκολα.

Οι σκληροί δίσκοι Seagate, διατίθενται σε χωρητικότητες από 20 έως 196 MB και σε διαστάσεις 3,5″ και 5,25″.

Γνωρίστε σήμερα το ιδανικό ζευγάρι και θα ανακαλύψετε ότι, πράγματι, είναι φτιαγμένοι ο ένας για τον άλλον!

Seagate

OFFITECH
Σαρανταπόρου, Φωκαίας και Αιγίνης 185 47 Πειραιεύς,
Τηλ.: 4819 815-9 Telex: 21 (2639), NP GR, 24 (1115) NP GR
Fax: (1) 4826 330

ΜΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

OFFITECH

DATACARE

ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η DATACARE είναι μια δυναμικά εξελισσόμενη εταιρεία ηλεκτρονικών υπολογιστών στη Νέα Σμύρνη. Ξεκίνησε τη λειτουργία της μόλις πριν δύο χρόνια σαν computer shop, όμως σύντομα απέκτησε τη δυνατότητα να παρέχει πλήρη τεχνική υποστήριξη στους πελάτες της και να αναπτύσσει αξιόπιστο επαγγελματικό software.

Η Datacare στεγάζεται σε ένα πολύ όμορφα διακοσμημένο χώρο στην οδό Ομήρου 7 της Νέας Σμύρνης. Η πρώτη εντύπωση που αποκομίζει ο επισκέπτης είναι ότι πρόκειται για ένα πολύ καλά εξοπλισμένο computer shop.

Σε όλο τον χώρο υπάρχουν ειδικά έπιπλα με υπολογιστές home και PC, όπου ο πελάτης μπορεί να έχει άμεση γνωριμία με το μηχάνημα ή το πρόγραμμα που θέλει να αγοράσει.

Βιβλιοθήκες και ράφια στους γύρω τοίχους "φιλοξενούν" μια μεγάλη γκάμα από διάφορα προϊόντα για ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Πακέτα όλων των ελληνικών software houses, αναλώσιμα, βιβλία, computer games κλπ.

SERVICE - ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Η Datacare όμως δεν περιορίζεται στον ρόλο ενός καλού computer shop. Όπως μας τόνισε ο γενικός διευθυντής της εταιρείας κ. Βαγγέλης Σαρανταρίδης στόχος της Datacare είναι η παροχή ολοκληρωμένων λύσεων και η πλήρης υποστήριξη των προϊόντων που διαθέτει.

Έτσι προχώρησε στην οργάνωση τμήματος service και τμήματος ανάπτυξης επαγγελματικών πακέτων με την συνεργασία μιας ομάδας τεχνικών και προγραμματιστών.

Ιδιαίτερο βάρος, μας είπε ο κ. Σαραντορίδης, δίνουμε στο θέμα εξυπηρέτησης των πελατών. Το service ανταποκρίνεται άμεσα σε κάθε πρόβλημα των πελατών,



Μια άποψη του χώρου

είτε πρόκειται για κάτοχο home υπολογιστή είτε εταιρεία με επαγγελματικό συστήματα.

Η επιτυχία της Datacare σ΄ αυτόν τον τομέα είναι τέτοια ώστε έχει ήδη υπογράψει συμβάσεις συντήρησης με μεγάλες εταιρείες που διαθέτουν μηχανογραφημένα πληροφοριακά συστήματα.

Ο δεύτερος τομέας που δραστηριοποιείται με μεγάλη επιτυχία η εταιρεία είναι η ανάπτυξη software.

Εκτός από τα πακέτα που απευθύνονται στο εμπορικό κύκλωμα, προσφέρει ξενοδοχειακά πακέτα, ιατρικά και customized για συγκεκριμένες επαγγελματικές απαιτήσεις.

Μερικοί από τους πελάτες της Datacare είναι η ΕΛΜΕΚ SPORT στην οποία έχει εγκατασταθεί πρόγραμμα budget και η ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ Αθηνών που προμηθεύτηκε πρόγραμμα διαχείρισης ασθενών. Το τελευταίο έχει μάλιστα εγκριθεί από το Υπουργείο Υγείας και ενδέχεται να το προμηθευτεί το σύνολο των νοσηλευτικών ιδρυμάτων της χώρας.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

Η σωστή αντιμετώπιση του πελάτη από την εταιρεία φαίνεται και από ένα άλλο γεγονός. Την δημιουργία τμημάτων εκπαίδευσης που απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες. Δίνεται έτσι η ευκαιρία στον πελάτη, όχι απλά να αγοράσει κάποιον ηλεκτρονικό υπολογιστή, αλλά πρώτ΄ απ΄ όλα να μάθει την λειτουργία του και την χρήση γλωσσών προγραμματισμού ή έτοιμων πακέτων της αγοράς.

Τα σεμινάρια αφορούν γλώσσες τέταρτης γενιάς, λειτουργικά συστήματα, πακέτα βάσεων δεδομένων D-BASE, spreadshets κλπ.

Παράλληλα έχει δημιουργηθεί και CLUB που απευθύνεται κυρίως στις νέες ηλικίες. Το νέο μέλος αποκτά την κάρτα του club και με πολύ μικρή συνδρομή, το δικαίωμα να αγοράζει προϊόντα ή να μετέχει στα σεμινάρια με έκπτωση μέχρι και 40%. Στο τέλος κάθε μήνα η Datacare κληρώνει δώρα στα μέλη του club.

Πραγματικά η Datacare δίνει μια άλλη διάσταση στην αγορά των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Με στόχο πάντα την εξυπηρέτηση του πελάτη δημιουργεί τη δική της παράδοση στη Νέα Σμύρνη και... όχι μόνον σ΄ αυτή!

TELESTART

Η "ΜΑΓΙΚΗ" ΛΥΣΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Η/Υ

'Ενα πρωτοποριακό σύστημα εκκίνησης ηλεκτρονικών υπολογιστών μέσω κοινών τηλεφωνικών γραμμών κατασκεύασε η "Μηχανοργάνωση Πελοποννήσου Ε.Π.Ε." Ονομάζεται "TELESTART" και στοχεύει στην βελτίωση της λειτουργικότητας των συστημάτων που εργάζονται στον εμπορικό και βιομηχανικό τομέα με πακέτα όλων των μεγάλων ελληνικών και ξένων software houses.

Το "TELESTART" είναι ένα σύστημα το οποίο εκκινά και σταματά Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές από μακριά, δια μέσου κοινών τηλεφωνικών γραμμών και αποτελείται από ένα κουτί εξοπλισμένο εξωτερικά με διακόπτη, είσοδο συνδέσεως με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, εξάρτημα συνδέσεως με ηλεκτρονικό υπολογιστή και το καλώδιό του, ενδεικτικά λαμπάκια λειτουργίας, καλώδια εισόδου και εξόδου τάσεως τροφοδοσίας και εσωτερικά με το ηλεκτρονικό σύστημα λειτουργίας του.

Το "TELESTART" είναι αποτέλεσμα έρευνας δύο ετών των τεχνικών της ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ Ε.Π.Ε. IBM Authorized Dealer, που είναι από τις αρχαιώτερες εταιρείες στον Ελληνικό χώρο της Πληροφορικής με πολλές και σπουδαίες κατασκευές στο ενεργητικό της στον τομέα του βιομηχανικού ελέγχου.

Ήδη για την αγορά της πατέντας έχουν ενδιαφερθεί εννέα (9) ξένοι και τρεις (3) Ελληνικοί οίκοι της αγοράς και το μέλλον της προδιαγράφεται πολύ ρόδινο.

Το "TELESTART" είναι ένα δείγμα του τι μπορεί να κάνει η Ελληνική αγορά Πληροφορικής σε διεθνές επίπεδο, με την κατάλληλη βοήθεια.



Το Telestart συνδεδεμένο με Amstrad PC-2086 και modem AMSTRAD

ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ

Συστήματα τέτοιου τύπου που δίνουν τη δυνατότητα εκκίνησης ηλεκτρονικών υπολογιστών μέσω κοινών τηλεφωνικών γραμμών, είναι γνωστά.

Τα συστήματα αυτά εκκινούν τον υπολογιστή όταν ενεργοποιηθεί το τηλέφωνο ή μετά από ορισμένα χτυπήματα οπότε και ανοίγουν την γραμμή ενεργοποιώντας ρελέ που με τη σειρά τους δίνουν τάση τροφοδοσίας στον υπολογιστή.

Τα πιο εξελιγμένα διαχωρίζουν την ανθρώπινη τηλεφωνική κλήση από την κλήση ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, αλλά κι αυτά, έχουν το μειονέκτημα ότι εκκινούν τον υπολογιστή μόλις ανοίγει η τηλεφωνική γραμμή και τον κλείνουν μόλις διακόπτεται η τηλεφωνική σύνδεση.

Δεν έχουν τη δυνατότητα παραμονής σε λειτουργία του καλουμένου υπολογιστή μετά την διακοπή της τηλεφωνικής σύνδεσης για επίτευξη επικοινωνίας με τον καλούντα μέσα από μια δεύτερη κλήση, γιατί κάθε διακοπή της τηλεφωνικής σύνδεσης σταματούσε τον καλούμενο υπολογιστή μηδενίζοντας και οποιοδήποτε πρόγραμμα από την μνήμη του.

Όλα τα γνωστά μέχρι σήμερα συστή-



ματα τέτοιου τύπου είχαν άμεση εξάρτηση από συγκεκριμένους τύπους συστημάτων επικοινωνίας με την διεθνή ονομασία modem, τα οποία συνδέονται μεταξύ τηλεφωνικής γραμμής και ηλεκτρονικού υπολογιστή μέσω των οποίων ενεργοποιούνται τα συστήματα αυτά, ή απαιτούσαν την εγκατάσταση ξεχωριστού εξαρτήματος σε κάποια θύρα επέκτασης του ηλεκτρονικού υπολογιστού με αποτέλεσμα τη μείωση της επεκτασιμότητάς του.

Στήριζαν τη λειτουργία τους αποκλειστικά στη ζεύξη διαφόρων ρελέ μεταξύ των, εγκυμονώντας κινδύνους για την ασφάλεια του υπολογιστού και του modem σε κάθε περίπτωση κακής λειτουργίας της συσκευής, ή πιθανού βραχυκυκλώματός της.

Αποτέλεσμα των μειονεκτημάτων ήταν η περιορισμένη χρησιμότητά τους.

ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ TELESTART

Πλεονεκτήματα του "TELESTART" είναι ότι επιτρέπει την εκκίνηση του καλουμένου υπολογιστή μόνον όταν ο καλών στην γραμμή του τηλεφώνου είναι υπολογιστής ο οποίος γνωρίζει τον κωδικό ασφαλείας για την εκκίνηση, εξασφαλίζοντας τον υπολογιστή από ανεπιθύμητες εκκινήσεις.

Δεν διακόπτει τη λειτουργία του καλουμένου μόλις διακοπεί η τηλεφωνική κλήση, αλλά αντίθετα, επιτρέπει δεύτερη κλήση μετά από διακοπή της πρώτης και σύμφωνα με τις επιθυμίες του καλούντος. Έτσι χωρίς να διακόψει τη λειτουργία του καλουμένου και αφού έχει στη μνήμη του κάποιο πρόγραμμα επικοινωνίας μπορεί ο καλών να συνδεθεί μαζί του και να τον μεταχειρισθεί σαν να ήταν ο ίδιος εκεί.

Δίνει τη δυνατότητα στον καλούντα να διακόψει τη λειτουργία του καλουμένου όταν αυτός το επιθυμεί και έχει τελειώσει την εργασία του, ή να τον αφήσει σε αυτόνομη λειτουργία ακόμα και μετά την πλήρη διακοπή της μεταξύ των επικοινωνίας.

Εξασφαλίζει την αυτονομία του υπολογιστή έναντι κάποιου τύπου modem, συνεργαζόμενο με οποιονδήποτε τύπο modem και την επεκτασιμότητα του υπολογιστή, συνδεόμενο εν σειρά με την υπάρχουσα θύρα RS 232, σειριακής επικοινωνίας του υπολογιστή.

Η λειτουργία του στηρίζεται σ' αποκωδικοποιητές και κωδικοποιητές σημάτων οι οποίοι δεν έρχονται καθόλου σ' επαφή με τα κυκλώματα των ρελέ τροφοδοσίας, εξασφαλίζοντας την ασφαλή λειτουργία υπολογιστού και modem σε κάθε περίπτωση βλάβης ή βραχυκυκλώματος.

Το σύστημα εκκίνησης μέσω κοινών τηλεφωνικών γραμμών "TELESTART" έχει τα χαρακτηριστικά ότι εξασφαλίζει τον καλούμενο ηλεκτρονικό υπολογιστή από ανεπιθύμητες εκκινήσεις και δεν διακόπτει τη λειτουργία του μόλις η τηλεφωνική σύνδεση διακοπεί, αλλά αναλαμβάνει τον έλεγχό του σύμφωνα με τις επιθυμίες του καλούντος και επιτρέπει και δεύτερη ή περισσότερες κλήσεις διατηρώντας τον σε λειτουργία. Επιτυγχάνεται έτσι ένας πλήρης έλεγχος του καλουμένου από τον καλούντα, στον οποίο δίνεται η δυνατότητα να εκκινήσει συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών συγκεκριμένες στιγμές κατά την κρίση του και να τα λειτουργήσει από απόσταση σαν να ευρίσκετο εκεί ο ίδιος, κάνοντας χρήση του αρεστού σ' αυτόν προγράμματος.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Το "TELESTART" αποκτά μεγάλη χρησιμότητα σε λογιστές οι οποίοι εργάζονται από μακριά σε περισσότερα του ενός συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών και με περισσότερα του ενός προγράμματα, χωρίς να είναι απαραίτητη η συνεχής λειτουργία αυτών των υπολογιστών για να επιτευχθεί η σύνδεση και επικοινωνία μεταξύ καλούντος και καλουμένου.

Το "TELESTART" έχει μεγάλη χρησιμότητα σε συστήματα βιομηχανικού ελέγχου, λογιστικά συγκροτήματα, συστήματα παραγωγικής διαδικασίας, θερμοκήπια και συστήματα ελέγχου συναγερμού,



όπου από απόσταση ο καλών μπορεί να εκκινήσει ένα σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή να αναλάβει τον έλεγχο χειροκίνητα και να τροποποιήσει το πρόγραμμα του καλουμένου κατά τις επιθυμητές συνθήκες.

Δίνει την δυνατότητα εκκίνησης κατά την νύχτα ενός συστήματος για παρέμβαση και λήψη στοιχείων από την διαδικασία ημέρας και τον καθορισμό νέων συνθηκών λειτουργίας του καλουμένου κατά την επομένη ημέρα.

Όπως επίσης και τη μεταφορά δεδομένων σε βάσεις δεδομένων από πολλούς χρήστες, π.χ. πωλητές ενός συγκροτήματος, χωρίς να είναι απαραίτητη η διαρκής λειτουργία των υπολογιστών της βάσης δεδομένων.

Πέρα από τις ανωτέρω υποδεικνυόμενες μερικές εφαρμογές του, το "TELESTART", μπορεί να χρησιμοποιηθεί με όλα τα γνωστά μέχρι σήμερα συστήματα τοπικών δικτύων όπως IBM Baseband, IBM Broadband IBM Tokenring, Novel, Ethernet, Dlink, Amstrad και 3Com, ανοίγοντας νέους ορίζοντες στην χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στις επικοινωνίες.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Το "TELESTART" στην παρούσα μορφή του αποτελείται από ένα κουτί εξοπλισμένο στην εξωτερική μπροστινή πλευρά του με διακόπτη τριών θέσεων (ON, OFF, BY PASS) και τα ενδεικτικά λαμπάκια λειτουργίας ON και BY PASS. Στην εξωτερική πίσω πλευρά του έχει ένα ενδεικτικό λαμπάκι εξόδου τάσεως τροφοδοσίας και ένα θηλυκό τύπου DIN 6 φις εισοδου του εξαρτήματος συνδέσεως καθώς και τα καλώδια εισοδου και εξοδου τάσεως τροφοδοσίας. Τέλος ένα αρσενι-

ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΟ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ;

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

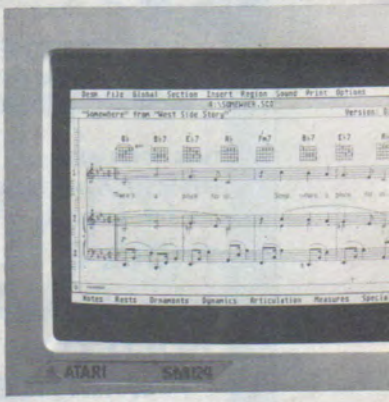


Εσείς θα μείνετε απλοί παρατηρητές της τεχνολογικής επανάστασης στο μουσικό χώρο;
Τα σεμινάρια ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ της ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε. θα δημιουργήσουν μια νέα γενιά μουσικών με σωστή κατάρτιση και ενημέρωση για τις δυνατότητες της Μουσικής Τεχνολογίας στη δεκαετία του '90.

Τα θέματα των σεμιναρίων είναι:

- **Computers και Μουσική**
- **Το πρωτόκολλο επικοινωνίας MIDI**
- **Synthesizers/Samplers**
- **Sequencers**
- **Βασικές αρχές ηχοληψίας**
- **Τεχνικές ενορχήστρωσης**
- **Εφαρμογές ηχοληψίας και παραγωγής.**

Τα σεμινάρια θα γίνονται στην Ειδική Αίθουσα Σεμιναρίων της ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε. από επώνυμους επαγγελματίες του μουσικού χώρου.



ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ:

• ΑΝΤΩΝΗΣ ΠΛΕΣΣΑΣ • ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΚΟΡΚΟΛΗΣ
• ΘΥΜΙΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ • ΠΑΝΟΣ ΠΑΤΣΟΥΡΗΣ
• ΧΡΗΣΤΟΣ ΖΟΡΜΠΑΣ (STUDIO SIERRA)

Με την βοήθεια της **ΕΛΚΑΤ Α.Ε.** επίσημου αντιπροσώπου - εισαγωγέα της **ATARI** Computers στην Ελλάδα.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΕΓΓΡΑΦΕΣ

Micro Music Systems

MELLON

Το μέλλον της μουσικής!

ΜΙΚΡΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε.
ΣΟΛΩΝΟΣ 137. 106 77 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ.: 3646501-3646502, TLX: 223758 DIAM. GR., FAX: 3646772 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΟΥΣΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.

BORDER / advertising

περιφερειακών που ελέγχει το "TELESTART" να είναι σε θέση ON και το modem να τροφοδοτείται με ανεξάρτητη τάση τροφοδοσίας.

Το TELESTART κυκλοφορεί από την Μ.Π. σε δύο εκδόσεις:

1. VER 1.01Για όλα τα PC BUSS συστήματα Η/Υ.

2. VER 1.02 Για IBM PC/2 συστήματα Η/Υ.

Και οι δύο (2) εκδόσεις λειτουργούν με όλα τα HAYES συμβατά modem της αγοράς.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην "ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΕΠΕ" Απ. Παύλου 28, 20100 Κόρινθος, τηλ. (0741) 20100 Κόρινθος, τηλ. (0741) 21020 - 25700 TELEX: 232222 MPCO GR.

Ο αποκωδικοποιητής, αναγνωρίζοντας τον κωδικό του καλούντα γνωρίζει και πόσες κλήσεις θα επιτρέψει πέραν της αρχικής που εκκίνησε τον υπολογιστή και θα κρατήσει ενεργοποιημένο το "TELESTART" μέχρι να πάρει εντολή από τον καλούντα να το διακόψει οπότε και θα σταματήσει τον υπολογιστή διακόπτοντας την τροφοδοσία τάσεως προς αυτόν μέσω της γραμμής εξόδου.

Τονίζεται ότι για όλες τις ενέργειες με τον διακόπτη στη θέση ON, βασική προϋπόθεση είναι οι τοπικοί διακόπτες του ηλεκτρονικού υπολογιστού και των κο φις τύπου σούκο είναι προσαρμοσμένο στο καλώδιο εισοδου τάσεως τροφοδοσίας και ένα θηλυκο ίδιου τύπου στο καλώδιο εξοδου τάσεως. Ενα εξάρτημα συνδέσεως με τη θύρα RS 232 του ηλεκτρονικού υπολογιστού με το καλώδιο που καταλήγει σ' ένα αρσενικο τύπου DIN 6 φις συνοδεύει εξωτερικά το "TELESTART". Εσωτερικά το κουτί περιέχει τοποθετημένο στη βάση του το ηλεκτρονικό κύκλωμα λειτουργίας του.

Το καλώδιο τροφοδοσίας μέσω του αρσενικού φις συνδέεται στην πρίζα παροχής τάσεως τροφοδοσίας και το καλώδιο μέσω του θηλυκού φις συνδέεται με τον προς εκκίνηση ηλεκτρονικό υπολογιστή και τα περιφερειακά του.

Το εξάρτημα συνδέσεως συνδέεται στην υπάρχουσα θύρα RS-232 του ηλεκτρονικού υπολογιστού με το ένα άκρο του, ενώ από το άλλο η σειριακή θύρα RS-232 συνδέεται στο επιλεγμένο από τον χρήστη modem. Το εξάρτημα συνδέσεως συνδέεται μέσω του καλωδίου και του τύπου DIN 6 αρσενικού φις στο αντίστοιχο θηλυκό φις που υπάρχει στην πίσω πλευρά του κουτιού.

Ο διακόπτης όταν βρίσκεται σε θέση OFF το "TELESTART" είναι εκτός λειτουργίας και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν μπορεί να εκκινήσει με κανέναν τρόπο.

Εάν θέλουμε να εκκινήσει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής χωρίς να υπάρχει έλεγχος από το "TELESTART" βάζουμε τον διακόπτη σε θέση BY BASS. Ο υπολογιστής μπορεί να εκκινήσει κανονικά χωρίς έλεγχο από το "TELESTART", το λαμπάκι BY PASS εμπρός καθώς και της εξόδου τάσεως πίσω ανάβουν.

Εάν θέλουμε τον έλεγχο της εκκίνησης του υπολογιστού να τον αναλάβει το "TELESTART" θέτουμε τον διακόπτη στην θέση ON και το ενδεικτικό λαμπάκι ON ανάβει. Αυτή είναι και η κανονική λειτουργία του συστήματος όπου μπορεί να δεχθεί κλήση για εκκίνηση από κάποιον καλούντα ηλεκτρονικό υπολογιστή.

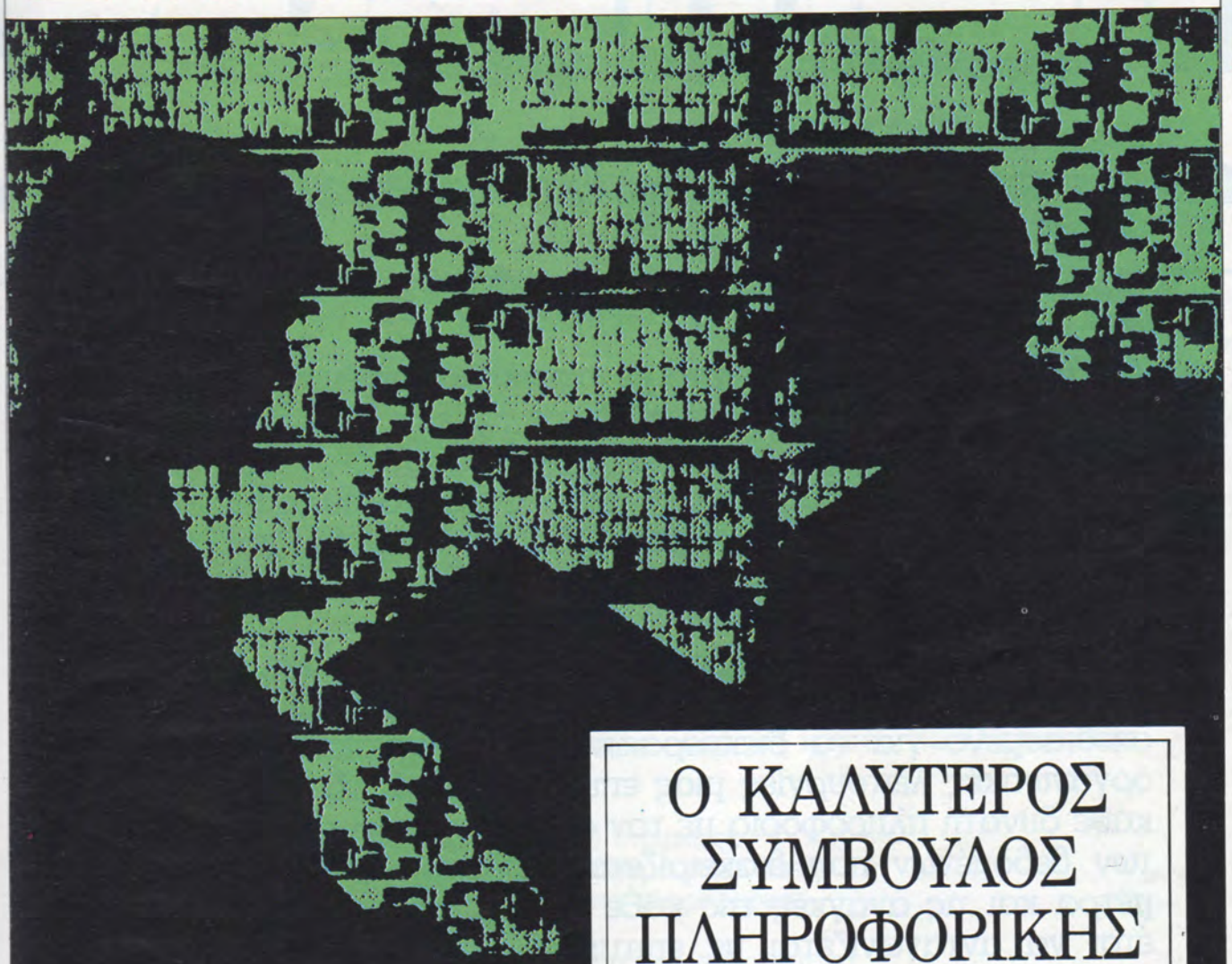
Εάν το modem δεχθεί τηλεφωνική κλήση ενώ το "TELESTART" είναι ενεργοποιημένο με τον διακόπτη σε θέση ON και το ενδεικτικό λαμπάκι αναμένο, τότε εάν στην γραμμή ο καλών είναι υπολογιστής και γνωρίζει τον κωδικό ασφαλείας εκκίνησης, το "TELESTART" μέσω του αποκωδικοποιητού του ηλεκτρονικού κυκλώματος θα τον αναγνωρίσει και θα ενεργοποιήσει το ρελέ που θα δώσει διέλευση τάση τροφοδοσίας προς την έξοδο εκκινώντας τον υπολογιστή και τα περιφερειακά που είναι συνδεδεμένα στο φις εξόδου. Παράλληλα ανάβουν τα ενδεικτικά λαμπάκια στην ένδειξη START.



ΚΕΡΔΟΣ

ΕΥΡΗΚΑ

ΓΙΑ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ/ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ
ΤΗΛ. 6473384-8
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Γ. ΒΡΕΤΤΑΡΟΣ



ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ ΚΑΘΕ ΠΡΩΤΗ
ΤΡΙΤΗ ΤΟΥ ΜΗΝΑ
ΣΕ ΕΓΧΡΩΜΟ ΕΙΔΙΚΟ ΕΝΘΕΤΟ
ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΕΡΔΟΣ

Ο ΚΑΛΥΤΕΡΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Βρείτε στο ΕΥΡΗΚΑ

Δίκτυα Προσωπικών Υπολογιστών

ΠΡΟΒΛΗΘΕΙΤΕ ΣΤΟ ΕΥΡΗΚΑ:

Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, προγράμματα, αναλώσιμα, αντιπροσωπείες, software houses, βρίσκουν την καλύτερη διαφημιστική τους απόδοση στο ΕΥΡΗΚΑ.

ΠΡΟΒΟΛΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.
Λ. Κηφισίας 178, 152.31 Χαλάνδρι,
Τηλ.: 64.73.384, Telex: 225591 PROV GR, Fax: 64.77.893

ΠΟΛΥΠΛΑΝΟ

Οδηγεί τη νέα γενιά στα εμπορικά προγράμματα!

Το **ΠΟΛΥΠΛΑΝΟ,** χτισμένο με τις πιο εξελιγμένες προγραμματιστικές τεχνικές, καθιέρωσε αυτό που λέγεται σήμερα **νέα γενιά στα εμπορικά προγράμματα.** Η εργονομία του στο πληκτρολόγιο, οι εμφανίσιμες καθοδηγητικές οθόνες και το on line help που διαθέτει σε κάθε σημείο, εξασφαλίζει την αναγκαία καθοδήγηση και πληροφόρηση σε κάθε στιγμή.

Η πλήρης παραμετροποίηση σε όλα τα στάδια και οι πολλές καινοτομίες του, κάνουν το **ΠΟΛΥΠΛΑΝΟ** ασυναγώνιστο. Είναι σχεδιασμένο για να διεκπεραιώνει όλες τις διαχειριστικές και οργανωτικές λειτουργίες μιας επιχείρησης και να επεξεργάζεται κάθε δυνατή πληροφορία με τον αποδοτικότερο τρόπο. Η μορφή των δεδομένων που διαχειρίζεται, προσαρμόζεται εύκολα στα μέτρα και τις ανάγκες της κάθε επιχείρησης, επιτρέποντάς του έτσι να ανταγωνίζεται με επιτυχία – και με πολύ μικρότερο κόστος – τα προγράμματα «επί παραγγελία».

Το **ΠΟΛΥΠΛΑΝΟ** καλύπτει τις ανάγκες του σύγχρονου management και αποτελεί **αναγκαίο εργαλείο** για σωστή οργάνωση. Η σπονδυλωτή μορφή του και η σαφής εξειδίκευση του κάθε module κάνει δυνατή τη σταδιακή ή μερική απόκτησή του. Η αγορά του λοιπόν, πρέπει να θεωρείται από τον σύγχρονο manager αποδοτική επένδυση.

Κάποια μέρα όλα τα προγράμματα θα προσπαθούν να φθάσουν το ΠΟΛΥΠΛΑΝΟ!

Συνδυάστε τα **modules** που σας ενδιαφέρουν:

- ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ
- ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
- ΑΠΟΘΗΚΗ
- ΠΕΛΑΤΕΣ
- ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ
- ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ

και σύντομα:

- ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
- ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Πλήρης διαχείριση αγορών - πωλήσεων
- Διαχείριση πακέτων ειδών (συνταγολόγια) και προσφορών ειδών.
- Δυνατότητα παρακολούθησης Λογιστηρίου θυγατρικών εταιρειών ή υποκαταστημάτων, με μεταφορά κινήσεων λογιστικής σε δισκέτες.
- Πλήρης παρακολούθηση αξιογράφων – τραπεζικών λογαριασμών.
- Εκδόσεις και μετατροπές παραστατικών σε οποιονδήποτε σχετικό τύπο, καθώς και έκδοση ενταλμάτων εισπράξεων - πληρωμών.
- Διαχείριση πιστωτικών καρτών.
- Έκδοση πινακίων παραλαβής επιταγών και συναλλαγματικών, και εκτύπωση σχεδίου έκδοσής των.
- Κατάλογοι ειδών - πελατών - προμηθευτών - παραστατικών - αξιογράφων με πολλαπλά κριτήρια και πολλαπλές ταξινομήσεις.
- Υπολογισμός οικονομικών δεικτών οριζομένων από τον χρήστη, για πληροφόρηση σε διοικητικό επίπεδο.

- Single ή Multi user - multi company (99 εταιρείες).
- Πολλαπλοί χρήστες (ανεξάρτητα από single ή multi user).
- Εννέα επίπεδα προσβάσεων για ασφάλεια πληροφοριών.
- Παραμετροποίηση σε όλα τα στάδια.
- On line ενημέρωση όλων των modules από τα παραστατικά.
- Αλληλουχίες κινήσεων στην τιμολόγηση για ελαχιστοποίηση πληκτρισμών και εξοικονόμηση πολύτιμου χρόνου.
- Στατιστικές απεικονίσεις σε κάθε module και γραφική απεικόνιση δεδομένων για σωστή σύγκριση.
- Βοηθητικά utilities (alarm, calculator, διαχείριση ραντεβού).
- Πανίσχυρο report generator.
- Διαδικασίες back-up και restore μέσα από το πρόγραμμα.
- Αποθήκευση σετ κριτηρίων αναζήτησης καταλόγων για ταχύτερη ανεύρεση πληροφοριών.
- Ορισμός χρωμάτων και θέσεων παραθύρων για κάθε χρήστη.

TECHNOSOFT

To No 1 SOFTWARE HOUSE

ΤΖΩΡΤΖ 34 & ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ, ΑΘΗΝΑ 10682 Τηλ:3632161–3624866



Καλωσήρθατε στον κόσμο των PC

Του Τάσου Τζαβάρα

ΜΕΡΟΣ ΙΙ

Είδαμε στο προηγούμενο τεύχος πώς γεννήθηκε ο προσωπικός υπολογιστής (PC) και μερικές από τις βασικές έννοιες, τις απαραίτητες για καθένα που θέλει να τον χρησιμοποιήσει. Σήμερα θα επεκταθούμε και σε άλλες έννοιες γύρω από τον υπολογιστή, μια και είναι απαραίτητες για να γνωρίσουμε άριστα το μηχάνημά μας ώστε να μπορέσουμε να το χρησιμοποιήσουμε όσο το δυνατό πιο αποδοτικά.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Οι υπολογιστές λοιπόν λειτουργούν με βάση οδηγίες που τους παρέχετε. Οι οδηγίες αυτές, που αποκαλούνται "διαταγές" ή "εντολές" - π.χ. "Γράψε το γράμμα Α στην οθόνη" -μπορούν να δοθούν στον υπολογιστή με δύο τρόπους: Είτε να γραφούν από το χρήστη με τη βοήθεια του πληκτρολογίου, είτε, το πιο συνηθισμένο, να εισαχθούν στον υπολογιστή με τη βοήθεια ενός προ-προγραματισμένου δίσκου, που περιέχει μια πλήρη ομάδα εντολών ικανή να εκτελέσει τέλεια μια ή περισσότερες συγκεκριμένες εργασίες.

Ετσι, μπορούμε να μιλάμε για προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, πακέτα λογιστικών εφαρμογών, βάσεις δεδομένων ή εκπαιδευτικές προσομοιώσεις και, φυσικά, παιχνίδια - αν και την τελευταία κατηγορία προγραμμάτων δύσκολα θα τη χρησιμοποιήσει ένας επαγγελματίας. Καθεμιά από τις εφαρμογές αυτές απαιτεί διαφορετική ομάδα (ή ομάδες) εντολών, αλλά ανεξάρτητα απ΄ αυτό, όλες εισάγονται στον υπολογιστή με τον ίδιο τρόπο - μέσω ενός προγράμματος που βρίσκεται αποθηκευμένο σε έναν (ή περισσότερους) εύκαμπτο δίσκο. Το πώς ακριβώς γίνεται αυτό θα το πραγματευτούμε αργότερα.

"Καλά, αλλά τί χρειάζεται να γραφεί το γράμμα Α στην οθόνη;" μπορεί να είναι μια ερώτηση στα χείλη των περισσότερων αναγνωστών μας. Ωραία, του δώσαμε αυτή τη συγκεκριμένη διαταγή και αυτός είδαμε να την εκτελεί. Αλλά αυτή η εκτέλεση μας είναι άχρηστη, έγραψε στην οθόνη το γράμμα Α. Και λοιπόν; Μα, φίλοι μας, η απάντηση είναι απλή: Δεν έχουμε ακόμη δώσει στον υπολογιστή μας αντικείμενο εργασίας! Εχουμε εισάγει ένα πρόγραμμα, που λέει στον υπολογιστή τί να κάνει σε κάποιες περιπτώσεις, αλλά οι υπολογιστές χρειάζονται πληροφορίες για να αποφασίσουν πώς και πότε ακριβώς θα τις επεξεργαστούν και στη γλώσσα των υπολογιστών, οι προς επεξεργασία πληροφορίες αποκαλούνται "δεδομένα" (data). Ας δουμε αυτό το θέμα αναλυτικότερα με τη βοήθεια ενός παραδείγματος. Υποθέστε πως έχετε παρει την οδηγία (έχετε δηλαδή προγραμματιστεί!) να κάνετε ένα πηδηματάκι κάθε φορά που ακούτε τη λέξη "πήδα". Είναι προφανές πως θα παραμένετε καθιστοί χωρίς να κάνετε απολύτως τίποτε μέχρι που κάποιος - ή κάτι - να προφέρει τη λέξη "πήδα", οπότε σηκώνεστε και εκτελείτε την εντολή. Ακριβώς κατά τον ίδιο

τρόπο θα εργαστεί και ο υπολογιστής. Θα... κάθεται εκεί, με την παύλα να αναβοσβήνει στην οθόνη του, μέχρι να του δώσετε εκτός από τις εντολές, και κάποια δεδομένα. Μόνο τότε θα ζωντανέψει και θ' αρχίσει να αντιδρά, και μάλιστα με τέτοιο τρόπο που θα νομίζει κανείς πως πρόκειται για πολύ έξυπνο μηχάνημα. Στην πραγματικότητα, όπως θα ξαναπούμε, δεν έχει περισσότερη εξυπνάδα από μια... καρέκλα, αλλά και σ' αυτό το θέμα θα επανέλθουμε.

Μέσω λοιπόν του πληκτρολογίου ή των δίσκων, στον υπολογιστή εισάγονται δύο είδη πληροφοριών: Πρώτον, οι πληροφορίες που αφορούν το πρόγραμμα και που "λένε" στο μηχανημα τί να κάνει σε συγκεκριμένες περιπτώσεις και δεύτερον τα δεδομένα - γράμματα, αριθμοί ή και τα δύο, πάνω στα οποία ο υπολογιστής θα εργαστεί.

ΠΡΟΣΕΞΤΕ ΤΗ ΓΛΩΣΣΑ ΣΑΣ!!

Μπορούμε να δώσουμε οδηγίες στον υπολογιστή για να κάνει ο,τι θελουμε (στα πλαίσια των δυνατοτήτων του, φυσικά, δεν μπορούμε να του πούμε να... φτιάξει καφέ!), με τη βοήθεια του πληκτρολογίου. Υπάρχει όμως ένα βασικό πρόβλημα. Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η επικοινωνία και η ανταλλαγή ιδεών και εννοιών μεταξύ των ανθρώπων δεν είναι ο ίδιος και για τους υπολογιστές. Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν γλωσσικό σύστημα υψηλού επιπέδου, γεμάτο από σημεία που για τον άνθρωπο αντιπροσωπεύουν έννοιες ή ιδέες, αλλά δεν μπορεί κανείς να απαιτήσει από έναν υπολογιστή, η λειτουργία του οποίου βασίζεται σε ένα απλό σύστημα ταχύτατων ηλεκτρονικών διακοπτών, να μπορέσει να καταλάβει το σημειολογικό σύστημα των ανθρώπινων γλωσσών. Θα πρέπει λοιπόν να υπάρξει ένα είδος μετάφρασης μεταξύ της ανθρώπινης γλώσσας (ανεξάρτητα με το αν αυτή είναι αγγλική, κινεζική ή ελληνική, αναφερόμαστε στην ανθρώπινη γλώσσα σαν ψυχοφυσική ανθρώπινη λειτουργία) και στη γλώσσα που μπορεί να καταλάβει ένας υπολογιστής. Οι "μεταφραστές" αυτοί είναι γνωστοί σαν γλώσσες προγραμματισμού.

Σήμερα υπάρχουν δεκάδες γλώσσες προγραμματισμού, καθεμιά από τις οποίες εκτελεί τη "μετάφραση" που προαναφέραμε με τρόπο κάπως διαφορετικό. Υπάρχει μια γλώσσα προγραμματισμού που έχει δημιουργηθεί (εδω και αρκετά χρόνια) με γνώμονα ακριβώς τους αρχάριους προγραμματιστές, αλλά που έχει, με τον καιρό, καταφέρει να ενσωματώσει πολλά χαρακτηριστικά που την κάνουν ισχυρό προγραμματιστικό εργαλείο. Πρόκειται για τη γλώσσα BASIC (Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code, Γενικού σκοπού Συμβολικός Κώδικας εντολών για αρχάριους), άρθρα για την οποία θα βρείτε πολλά στον Κ.τ.Α. Η γλώσσα αυτή συνοδεύει όλους τους υπολογιστές Amstrad αν και είναι διαφορετικής έκδοσης για κάθε μοντέλο - γιατί οφείλει να είναι προσαρμοσμένη στον τρόπο κατασκευής του κάθε υπολογιστή.

Οι Amstrad PC 1512 και 1640 συνοδεύονται από την έκδοση Basic 2. Αν και για τη BASIC θα βρείτε ειδική σειρά εκμάθησης στον Κ.τ.Α., καλό είναι να δούμε στο σημείο αυτό τον τρόπο με τον οποίο θα μπορέσουμε να εισάγουμε αυτό το πρόγραμμα (τη Basic2) στη μνήμη του υπολογιστή μας, ώστε να μπορέσουμε να τη χρησιμοποιήσουμε. Πριν όμως γίνει αυτό και για να αποφευχθούν δυσάρεστες καταστάσεις (που θα τις διαβάσατε ίσως στο προηγούμενο τεύχος με τον τίτλο Backup - για κάθε ενδεχόμενο), πρέπει να φτιαξουμε αντίγραφα των δίσκων που συνοδεύουν τον PC μας. Διαβάστε λοιπόν πιο κάτω τον τρόπο με τον οποίο θα κάνετε...

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Μια και έχουμε ξεκινήσει την ξενάγηση των καινουργιοφερμένων στον κόσμο των PC, σκόπιμο είναι να δίνονται χρήσιμες υποδείξεις, που θα πρέπει οι αναγνώστες να μάθουν να τηρούν σχολαστικά. Να λοιπόν το πρώτο "κόλπο": Δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείτε την ή τις πρωτότυπες δισκέττες στις οποίες βρίσκεται ένα πρόγραμμα. Πρέπει πάντα να δημιουργείτε "αντίγραφα εργασίας" ή, αν έχετε σκληρό δίσκο, να κρατάτε σαν αντίγραφα ασφαλείας τις δισκέττες αυτές. Γιατί; Επειδή, πέρα από την αξιοπιστία των μαγνητικών μέσων αποθήκευσης, στο σημείο αυτό υπεισέρχονται και παράγοντες όπως οι ξαφνικές διακοπές ρεύματος, που μπορούν να καταστήσουν άχρηστο ένα



πρόγραμμα αν συμβούν τη στιγμή που κάποιο από τα τμήματά του γράφεται από τον υπολογιστή τη στιγμή που θα συμβούν, καθώς και το ανθρώπινο σφάλμα. Αν, κατά λάθος, διαγράψετε ένα τμήμα του προγράμματος, αυτό διαγράφεται μόνιμα και δεν υπάρχει τρόπος ανάκτησής του, εκτός από την προσφυγή σε κάποιο ειδικό πρόγραμμα ή κάποιον ειδικό στους υπολογιστές. Και η μία και η άλλη περίπτωση συνεπάγονται απώλειες σε χρόνο και χρήματα. Αν όμως έχετε αντίγραφο ασφάλειας (που στη γλώσσα των υπολογιστών αποκαλείται "backup", όρος που κατα λέξη αποδίδεται σαν "κρατώ πισινή" (!!)), αν το αντίγραφο εργασίας καταστραφεί από οποιαδήποτε αιτία, μπορείτε πάντα με βάση το αντίγραφο ασφάλειας να δημιουργήσετε νέο αντίγραφο εργασίας.

Για να δημιουργήσετε λοιπόν ένα αντίγραφο εργασίας του MS-DOS, ώστε να το χρησιμοποιείτε άφοβα και απαλλαγμένοι από άγχη, τοποθετήστε τον κόκκινο δίσκο (Δίσκος 1) που σας δόθηκε μαζί με τον PC σας στον αριστερό οδηγό (αν έχετε δύο). Στον άλλο οδηγό τοποθετήστε μια καινούργια δισκετα και όταν όλα γίνουν όπως πρέπει και οι δισκέττες βρεθούν σωστά τοποθετημένες στους οδηγούς τους, πληκτρολογήστε:

```
DISKCOPY A:B:
```

και πιέστε το πλήκτρο [Enter], όπως είναι γνωστό το μεγάλο πλήκτρο με το κεκαμμένο βέλος επάνω του, που υπάρχει στο δεξιό τμήμα του πληκτρολογίου. Το πλήκτρο αυτό χρησιμεύει (όπως ίσως

σας λέει και το όνομά του, που σημαίνει "Εισαγωγή") στην εισαγωγή της διαταγής ή της εντολής που δίνουμε στον υπολογιστή μας. Αν πάλι έχετε PC με ένα οδηγό, βάλτε την κόκκινη δισκέττα στον οδηγό και πληκτρολογήστε:

```
DISKCOPY A:A:
```

Στη συνέχεια, αν έχετε δύο οδηγούς, δεν έχετε παρά να χρησιμοποιήσετε τη μέχρι τώρα άγραφη δισκέττα σας σαν αντίγραφο εργασίας. Αν έχετε ένα οδηγό, όταν στην οθόνη δείτε το μήνυμα:

Insert TARGET diskette into drive A

Press any key when ready

αντικαταστήστε την κόκκινη δισκετα του οδηγού με μια καινούργια και θα καταλήξετε με ένα αντίγραφο εργασίας της.

Σκόπιμο είναι να κάνετε το ίδιο με όλες τις δισκέττες που σας έχουν δοθεί με τον PC σας - μπορεί να σας βοηθήσει να αποφύγετε πολλές δυσάρεστες καταστάσεις.

Ενα θέμα που δεν πρέπει να ξεχνάτε είναι να κολλάτε ετικέττες στις δισκέττες σας για να ξέρετε τί ακριβώς περιέχει η καθεμιά. Στην αρχή κάτι τέτοιο μπορεί να φανεί περιττό, αλλά καθώς οι δισκέττες σας θα πληθαίνουν, θα σας είναι πολύ δύσκολο να τις ξεχωρίζετε χωρίς τις ετικέττες τους.

Τέλος, αν τυχόν είστε πολύ περίεργοι, μπορείτε να διαβάσετε περισσότερα σχετικά με τη διαταγή DISKCOPY στο εγχειρίδιο οδηγιών του PC σας.

Υποθέτοντας πως πλέον εχετε φτιάξει αντίγραφα εργασίας των δίσκων του Amstrad σας, μπορούμε να περάσουμε στο επόμενο βήμα, που είναι το...

ΦΟΡΤΩΜΑ ΤΟΥ GEM

Οπως ίσως θα είστε ενήμεροι, αν έχετε PC 1512 ή 1640, ο υπολογιστής σας συνοδεύεται από το GEM. Τί είναι αυτό; Λοιπόν, είναι το ακρωνύμιο των λέξεων "Graphics Environment Management", που αποδίδεται στη γλώσσα μας σαν "Διαχείριση (του υπολογιστή) σε περιβάλλον γραφικών". Ο λόγος που έκανε την Amstrad να περιλάβει αυτό το πρόγραμμα στους δίσκους που συνοδεύουν τους υπολογιστές της είναι πως προσφέρει ένα πολύ πιο φιλικό περιβάλλον στο χρήστη απ' την ψυχρή, κενή οθόνη με το σήμα αναμονής Α και μια πάυλα που αναβοσβήνει (όπως θα πούμε και πιο κάτω, η παύλα αυτή ονομάζεται δρομέας [cursor]), αν και οι γνώμες των ειδικών στους υπολογιστές διχάζονται πάνω σ' αυτό το θέμα.

Δυστυχώς για το νεοφερμένο, αυτό το φιλικό πρόγραμμα μάλλον όχι φιλική θα μπορούσε να χαρακτηριστεί η διαδικασία που απαιτεί το φόρτωμά του, αν δεν υπάρχει σκληρός δίσκος: Πρέπει να εναλλάσσετε τους δίσκους στους οδηγούς σύμφωνα με τα μηνύματα που εμφανίζονται στην οθόνη. Ισως όμως να υπάρχει και μια πιο απλή διαδικασία για να φορτώσει κανείς το GEM. Τοποθετήστε το Δίσκο 1 (κόκκινο) - το αντίγραφό του όπως είπαμε, σύμφωνοι; - στον οδηγό Α: και πληκτρολογήστε:

```
MOUSE
```

(Μη ξεχνάτε στο τέλος κάθε διαταγής να πιέζετε το πλήκτρο [Enter]). Αυτή η διαταγή θα φορτώσει το πρόγραμμα που κάνει το ποντίκι του PC σας να... ξυπνήσει και η κίνησή του να είναι όμοια με το πάτημα των πλήκτρων κίνησης του δρομέα, των πλήκτρων δηλ. που βρίσκονται στο άκρο δεξιό του πληκτρολογίου και έχουν επάνω τους αριθμούς και βελάκια.

Στη συνέχεια, και αφού δείτε το μήνυμα "Installing MOUSE Device Driver", πληκτρολογήστε:

```
GEM
```

και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη. Οταν συναντήσετε ένα πλαίσιο με το οποίο το πρόγραμμα θα παρουσιάζει το μήνυμα "click on OK" μη τα χάσετε: Πρέπει να φέρετε το δείκτη του ποντικιού στο πλαίσιο με το OK και να πιέσετε μια φορά το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού. Εναλλακτικά, μπορείτε να μη κάνετε τίποτε απ' τα παραπάνω και να πιέσετε απλά το πλήκτρο [Enter].

Θα πρέπει, αν όλα έχουν γίνει σωστά, να έχετε την οθόνη του GEM μπροστά σας. Μια από τις εικόνες του γράφει σαν λεζάντα τις λέξεις "BASIC.APP". Φέρτε το δείκτη σ' αυτή την εικόνα και πιέστε διαδοχικά και γρήγορα δύο φορές το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού. Αυτή η τεχνική είναι γνωστή σαν "διπλό πάτημα". Η οθόνη θα αλλάξει και θα δείτε ένα τετράγωνο με ένα μεγάλο Β στο εσωτερικό του. Κάνετε πάλι διπλό πάτημα σ' αυτό το πλαίσιο και ο Amstrad σας θα φορτώσει στη μνήμη του τη γλώσσα προγραμματισμού BASIC 2.

Η οθόνη θα αδειάσει και στη συνέχεια θα δείτε τρία πλαίσια. Το άνω αριστερό ονομάζεται πλαίσιο συνεννοήσεων και είναι η θέση όπου γράφετε διαταγές στον υπολογιστή σας και αυτός σας "απαντά". Κάτω απ' αυτό υπάρχει το παράθυρο διορθώσεων, στο οποίο γράφονται οι εντολές που θα αποτελέσουν το πρόγραμμα. Η δεξιά πλευρά της οθόνης καταλαμβάνεται από ένα πλαίσιο που αποκαλείται παράθυρο αποτελεσμάτων και είναι ο χώρος οπου ο υπολογιστής παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εκτέλεσης του προγράμματος.

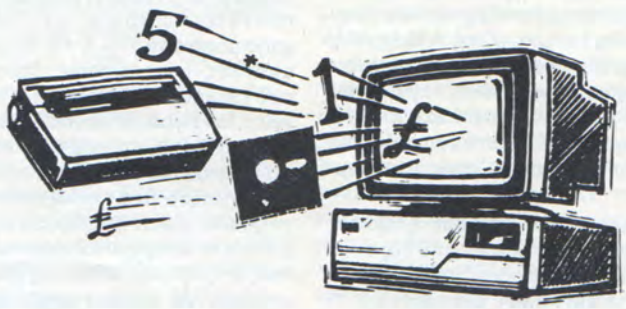
Καθένα απ' αυτά τα πλαίσια μπορεί να ενεργοποιηθεί (οπότε και φωτίζεται το επάνω του μέρος πιο εντονα), φέρνοντας το δείκτη του ποντικιού σ' αυτό και πιέζοντας μια φορά το αριστερό πλήκτρο του. Δοκιμάστε τώρα τα παρακάτω:

Ενεργοποιήστε με τον τρόπο που είπαμε το πλαίσιο διορθώσεων και πληκτρολογήστε τις πιο κάτω γραμμές:

```
10 input "poson ", amt
20 print poson, poson*1.6
30 goto 10
```

Μη ξεχνάτε να πιέζετε το πλήκτρο [Enter] στο τέλος κάθε γραμμής. Θα παρατηρήσετε πως η BASIC 2 αυτόματα μεταφράζει κάποια από τα πεζά γράμματα που πληκτρολογησατε σε κεφαλαία. Είναι οι λέξεις που η γλώσσα προγραμματισμού αναγνωρίζει σαν εντολές και που ονομάζονται "δεσμευμένες λέξεις".

Φέρετε τώρα το δείκτη στο πλαίσιο συνεννοήσεων και πιέστε το αριστερό πλή-



κτρο στο ποντίκι για να το ενεργοποιήσετε. Πληκτρολογήστε τη λέξη RUN και το πρόγραμμα θα ξεκινησει.

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αν έχετε κάνει τα πάντα μέχρι τώρα σωστά, θα δείτε τη λέξη "poson" (δυστυχώς η Basic 2 που συνοδεύει τον υπολογιστή σας δεν μιλά ελληνικά, αλλά στο θέμα θα επανέλθουμε σύντομα, γιατί είναι πολύ σοβαρό ώστε να το αφήσουμε έτσι). Το πρόγραμμα σταματά στο σημείο αυτό και περιμένει να εισάγετε κάποιον αριθμό. Πληκτρολογήστε λοιπόν τον αριθμό (χωρίς ενδιάμεσα γράμματα, σύμφωνοι;), πιέστε το [Enter] και το πρόγραμμα θα αρχίσει να κάνει τις ενέργειές του πάνω στα δεδομένα. Στην επόμενη γραμμή θα παρουσιαστεί ο αριθμός που έχετε ήδη εισάγει και ένας νέος αριθμός, που είναι το αποτέλεσμα του πολλαπλασιασμού του αρχικού αριθμού με το 1.1, μ΄ άλλα λόγια έχετε ένα πρόγραμμα που υπολογίζει το φόρο προστιθέμενης αξίας.

Οταν αυτό γίνει, το πρόγραμμα επιστρέφει στην αρχή και ζητά και άλλο ποσό. Σε όλα αυτά τα ενδιάμεσα βήματα έχουν γίνει αυτά που αναλύσαμε πιο πάνω: Εχουμε δημιουργήσει ένα πρόγραμμα, εισάγει κάποια δεδομένα και έχουμε πάρει και κάποια αποτελέσματα.

Οταν κουραστείτε να... θαυμάζετε τα αποτελέσματα του προγράμματος, δοκιμάζοντας ισως και κάποιες αλλαγές για να ταυτιστείτε περισσότερο με τις διαταξεις του... Υπουργείου Οικονομικών φέρτε το δείκτη στη λέξη "File", οπότε θα εμφανιστεί ένας πίνακας με επιλογές. Από αυτόν διαλέξτε την επιλογή "quit" φέρνοντας απλά σ΄ αυτήν το δείκτη, και πιέστε το αριστερό πλήκτρο. Θα παρουσιαστεί ένα πλαίσιο συνεννοήσεων. Μη σας απασχολήσει προς το παρόν, φέρτε το δείκτη στην ένδειξη OK και... κλικ! Θα επανέλθετε στο πρόγραμμα GEM Desktop, επιλέξτε και πάλι με τη σειρά "File" και "Quit". Με τον τρόπο αυτό θα βρεθείτε στο σήμα αναμονής του DOS, στο σημείο δηλ. απ΄ όπου ξεκινήσαμε πριν αποπειραθούμε τη σύντομη αυτή εξερευνηση στον κόσμο των προγραμμάτων του GEM.

Ο χώρος μας όμως τέλειωσε γι΄ αυτό το τεύχος. Θα επανέλθουμε με άλλες ενδιαφέρουσες ξεναγήσεις στο επόμενο. Και μη ξεχνάτε: Μπορείτε πάντα να μας γράφετε για τις τυχόν απορίες σας - θα είναι χαρά μας να σας απαντήσουμε. ■

Δ Ι Σ Κ Ε Τ Ε Σ

τώρα ΔΩΡΕΑΝ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΑ

ΓΕΜΙΣΤΕ ΤΩΡΑ ΤΙΣ ΑΔΕΙΕΣ ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ ΣΑΣ ΜΕ ΑΠΙΣΤΕΥΤΑ ΦΘΗΝΕΣ ΕΠΩΝΥΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΠΛΑ ΕΓΓΥΗΜΕΝΕΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ.



Wabash DATATECH 2S/2D-5,25"
- made in USA -
Double Side - Double Density
100% error free. Lifetime & 20.000.000 passes Warranty.
95 Δρχ./Τεμ.
Η Δισκέτα που για δεύτερη συνεχή χρονιά είναι το TOP 1 στις πωλήσεις. Δύο χρόνια εγγύηση.



Verbatim DATALIFE 2S/2D-5,25"
- made in USA -
Double Sided - Double Density
100% error freee. Lifetime & 15.000.000 passes Warranty.
135 Δρχ./Τεμ.
Η Δισκέτα με τους χιλιάδες φανατικούς οπαδούς της. Ένα χρόνο εγγύηση.



BASF 2S/2D - 5, 25" 48TPI
- made in W. Germany -
Tow sided - Double Density
100% error free. Lifetime & 35.000.000 passes Warranty.
125 Δρχ./Τεμ.
Η καλύτερη για όλες τις συνθήκες και πολύωρη καθημερινή εργασία. Πέντε χρόνια εγγύηση.



Verbatim DATALIFE PLUS -Teflon
- made in USA -
Double Sided - Double density
100% error free. Lifetime & 20.000.000 passes Warranty.
ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ
Φορμαρισμένη και έτοιμη για εργασία. Με επίστρωση TEFLON για αντοχή στη ρύπανση.

5,25"DSDD 360K 48TPI	3,5"DSDD 720K 135TPI
— XIDEX Precision (plus)	— SONY MFD-2DD No Logo
— Verbatim BONUS 2S/2D	— Polaroid MF/2DD No Logo
— FUJI (Teflon compatible)	— NASHUA MF2
— 3M DS, DD (Teflon compat.)	— Verbatim BONUS MF2/2S2D
— Maxell MD2D RD (PLUS)	— Verbatim DATALIFE MF2
— DYSAN 2S/2D	— DYSAN DSDD Special
— Polaroid 2S2D	3,5"DSHD 1,44MB PS/2
5,25"DSHD 1,2MB 96TPI	— KAO MFHD-PS/2
— NASHUA MD2HD - AT	— Verbatim DATALIFE MF2-HD (PreFormated)
— BASF 2S/HD - AT	— DYSAN DSHD-PS/2
— Verbatim DATALIFE PLUS (Teflon & PreFormated)	— BASF 2HD Special

Οι τιμές είναι σε δρχ./τεμ. και δεν συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ 16%. Είναι δε δυνατόν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

— ΕΓΓΥΗΣΗ: Αντικατάσταση 1 με 2, εκτός από τις BASF 2S2D που είναι εγγυημένες για αντικατάσταση 1 με 5.
— ΜΙΝΙΜΥΜ Παραγγελίας 10.000 δρχ.
— ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ χωρίς επιβαρύνσεις ταχυδρομικών εξόδων και τις παραλαμβάνετε σε 2-3 ημέρες.
— ΤΗΛΕΦΩΝΕΙΤΕ για καλύτερη εξυπηρέτησή σας στο (0552) 22778 μετά από τις 2 μ.μ.

DISK IMPEX
ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ Ζ. ΝΙΚΟΣ
68200 ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ Τ.Θ. 10 - ΤΗΛ. (0552) 23380 Πρωί - 22778 Απόγ.
FAX: (0552) 22778

ΑΜΥΝΤΑΙΟ COMPUTER SHOP
ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Μεγάλη ποικιλία Καλές τιμές
Υπεύθυνη υποστήριξη

Μεγάλη ποικιλία από CAD και PLOTTERS.
Αναλώσιμα, δισκέτες, δισκετοθήκες, μελανοταινίες, φίλτρα, καλύματα και οτιδήποτε έχει σχέση με τον υπολογιστή σας.

ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
και εφαρμογές για τεχνικά γραφεία και πολιτικούς μηχανικούς.
ΣΤΑΤΙΚΑ ΒΑΝΔΑΛΟΥΚΑ - ΚΑΤΣΑΜΠΑ



ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ SINGULAR - COMPUTER LOGIC

ΑΜΥΝΤΑΙΟ COMPUTER SHOP
ΑΜΥΝΤΑΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΚΟΣΚΙΝΑ 6
Τηλ.: (0386) 23066

ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ AMSTRAD

ΤΩΡΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

DYNACOMP

Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΛΥΣΗ ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

SOFTWARE
ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ
ΜΕ ΕΓΓΥΗΣΗ
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ AMSTRAD



Κορίνθου 167 Πάτρα
τηλ.: 061/271993

Σωστή υποστήριξη,
άμεσο
και γρήγορο service

*

Ολη η σειρά
προιοντων Amstrad

*

Επαγγελματικά Multiuser
συστήματα 286, 386
PC 1640, 1512,

*

Φορητοί PPC 512/640
και
εκτυπωτές
Amstrad

Το 1ο
AMSTRAD Center
στην Ελλάδα



ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΤΕΛΟΣ!!!



ΜΕ: CP-50 SC
CP-50
CP-UNIVERSAL
ΠΡΟΣΦΟΡΑ
2 ΔΩΡΑ
ΕΩΣ 31.12.89

ΦΙΛΤΡΑ ΟΘΟΝΗΣ Polaroid

Η Μοναδική σας Επιλογή

- Εκμηδενίζουν την ακτινοβολία και την αντανάκλαση της οθόνης.
- Εξασφαλίζουν τέλεια ποιότητα εικόνας, και αντιστατική προστασία.
- Είναι κρύσταλλα κυκλικής πόλωσης και διαθέτουν καλώδιο γείωσης.
- Είναι εξωτερικά και τοποθεντούνται εύκολα.
- Είναι τα μόνα που διαθέτουν εγκρίσεις αρμοδίων διεθνών οργανισμών.

1. ΕΝΑ ΖΕΥΓΑΡΙ ΓΥΑΛΙΑ ΗΛΙΟΥ POLAROID
2. ΕΝΑ SET ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ POLACLEAR





ΑΑΝΚΑΛ ΑΕ
AANKAL SA

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ & ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ Polaroid

ΣΠ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ 21, 106 83 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ: 3613828-3225469-3251454
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 5, 174 55 ΑΛΙΜΟΣ, ΤΗΛ: 9839720 ΤΕΛΕΞ: 223297

ΠΩΣ ΝΑ ΠΕΡΑΣΕΤΕ ΦΩΤΟΓΡΑ

Καθώς το Desktop Publishing γίνεται πιό δημοφιλές και οι επεξεργαστές κειμένου εξελίσσονται, χρειάζονται τρόποι γιά να βάλετε φωτογραφίες στο PC σας. Σ'αυτό το άρθρο θα δούμε δύο τρόπους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν

Οι άνθρωποι που ασχολούνται με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές έχουν αρχίσει να ενδιαφέρονται γιά την χρήση εικόνων στα έγγραφά τους. Υπάρχουν και αυτοί που έχουν ανακαλύψει τις "χάρες" των προγραμμάτων ζωγραφικής και σχεδιασμού στα computers, που θέλουν να δουλέψουν με πραγματικές εικόνες.

Πάντα μπορείτε να προσδιορίσετε την εικόνα χρησιμοποιώντας ψηφιακό tablet. Αλλά είναι πιό εύκολη και "ελαστική" η χρήση video digitizer. Τότε μπορείτε να πάρετε μία ζωντανή ή τυπωμένη video εικόνα, να την μετατρέψετε σε binary, να δουλέψετε πάνω σ'αυτή με ένα πακέτο σχεδίασης και ή να την τυπώσετε ή να την βάλετε στο έγγραφό σας. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να έχετε οτιδήποτε σταθερό από ένα διαφημιστικό video μέχρι μία εικόνα ή ένα σχέδιο.

Φυσικά δεν μπορείτε να βάλετε video κάμερα ή recorder - vcr - έτσι απλά. Η ζωή δεν είναι ποτέ τόσο απλή. Ευτυχώς κυκλοφορούν πολλά πακέτα που παρέχουν την κατάλληλη υποδομή. Εμείς κοιτάξαμε δύο αντιπροσωπευτικά πακέτα της διεθνούς αγοράς και είμαστε σε θέση να σας εξηγήσουμε τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται. Τα video digitizer είναι σχετικά φτηνά και περιέχουν hardware (συνήθως κάποια κάρτα επέκτασης) και software γιά να το θέσετε σε λειτουργία. Η σύνδεσή τους με την πηγή video είναι πολύ απλή. Κάθε κάρτα έχει υποδοχή phono και έτσι ο πιό πιθανός οδηγός σας θα είναι ένα phono-τυπο BNC. Το κατάλληλο video out σήμα από τα VCRs συνήθως έρχεται μέσω μιάς υποδοχής BNC όπως γίνεται στις mono κάμερες.

Ξεκίνησα κοιτάζοντας το δικό μου video recorder. Αυτό σας δίνει την επιλογή χρήσης του εισερχόμενου σήματος της TV ή μίας υπαρκτής καταγραφής - καλό θα ήταν να δείτε το τμήμα που αφορά την αντιγραφή.

Ενώ ήμουνα προετοιμασμένος γιά ώρες γέλιου, αποδείχτηκε ότι δεν ήταν και τόσο εύκολο. Επειδή η εικόνα της TV αλλάζει συνεχώς είναι δύσκολο να κρίνεις επακριβώς τα αποτελέσματα των μεταβαλόμενων αποφάσεων και εκθέσεων στο digitizer software.

Αυτό που χρειαζόμουνα ήταν ένα είδος στατικής εικόνας. Το πάτημα του PAUSE στο VCR δεν ήταν αρκετό, καθώς τό σήμα γίνεται πολύ αδύνατο γιά να οδηγήσει τον πίνακα digitizer. Η λύση ήταν να δανειστώ μία video κάμερα. Αυτή που χρησιμοποίησα εγώ ήταν ένα απλό ασπρόμαυρο μοντέλο, αφού και τα digitizers δουλεύουν με mono εικόνες. Επειτα χρειαζόμουν ένα θέμα. Από ενδιαφέρον και λόγους απλότητας (και όχι ματαιοδοξίας) γύρισα την κάμερα στον εαυτό μου.

ΕΝΑ ΕΙΔΟΣ DIGITIZER

Το πρώτο από τα προϊόντα που είχαμε στα χέρια μας ήταν αρκετά εντυπωσιακό αφού ξεκινούσε με την φωτογραφία μίας Porche και στη συνέχεια με το πάτημα του return μας έβγαλε κατ'ευθείαν σε ζωντανό digitizing δίχρωμης τεχνικής. Κατά μήκος της κορυφής της οθόνης είναι μία γραμμή status που δείχνει την απόφαση, τον αριθμό σκιών, το επίπεδο έκθεσης, την αναλογία zoom και εάν η έκθεση είναι αυτόματη. Οταν εναλλάσσονται οι χαρακτήρες ! και * δείχνουν ότι το σύστημα είναι στη διαδικασία digitizing και δίνει μία ένδειξη της ταχύτητας με την οποία δουλεύει. Εαν "παγώσετε" την κορνίζα, η γραμμή status εμφανίζει την λέξη stopped. Αλλοι χαρακτήρες στην γραμμή status δείχνουν ποιές συμπλεγμένες γραμμές χρησιμοποιούνται και αν η εικόνα είναι κανονική ή ανάποδη. Βάζοντας μία φωτογραφία σε αντίστροφο video έχουμε καταπληκτικά αποτελέσματα, ειδικά στο χρώμα.

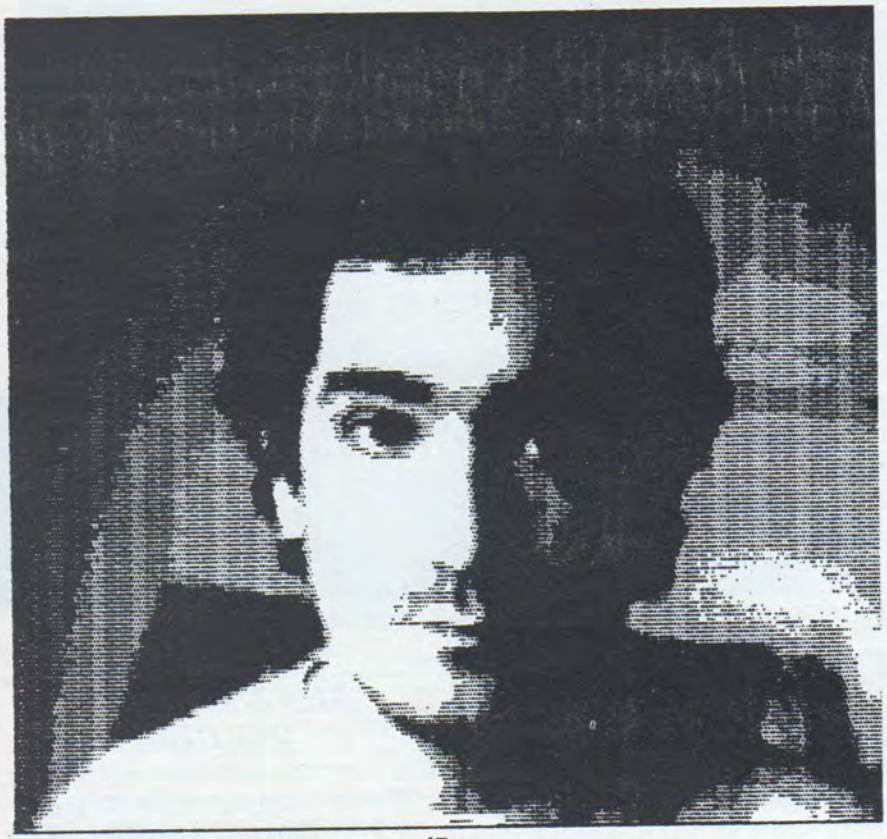
Είναι διαθέσιμα τρία επίπεδα ανάλυσης οθόνης. Το χαμηλότερο, 768 οριζόντια χ 192 κάθετα σχεδιάστηκε γιά χρήση με CGA monitors και εκτυπωτές dot matrix. Τα άλλα δύο -μεσαίας (768χ384) και υψηλής (768 χ 576)- απευθύνονται σε ιδιοκτήτες monitors υψηλής ανάλυσης και εκτυπωτών laser, αλλά εικόνες οθόνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν και απ'αυτούς που δεν έχουν τα σχετικά όργανα.



Digitised εικονα σε άσπρο - μαύρο

Δίνονται επίσης 3 επιλογές monitor - μία CGA με ανάλυση 640χ200 και δύο έγχρωμες EGA μεθόδους γιά 640χ200 και 640χ350 pixels. Αυτές οι επιλογές καθορίζουν τι φαίνεται στην οθόνη αντίθετα με την ανάλυση της digitized εικόνας που είναι αποθηκευμένη στην μνήμη. Τα διάφορα είδη οθόνης επιλέγονται συνήθως από κάποια πλήκτρα και το είδος της ανάλυσης από τα function keys. Πολλές ακόμα λειτουργίες γίνονται από το πληκτρολόγιο όπως zoom της εικόνας και ε-

ΦΙΕΣ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ



Εκτύπωση σε 16 αποχρώσεις του γκρίζου

πιλογή του αριθμού των σκιών. Οι τελευταίες δίνονται σαν χρώματα σε ανάλυση CGA ή EGA και σαν γκρί σκιές σε μονόχρωμο μόνιτορ Amstrad ενώ αν το μονόχρωμο μόνιτορ είναι άλλο τότε οι σκιές παριστάνονται με κουκίδες. Οταν η οθόνη είναι έγχρωμη τότε εξαρτάται από σας πιό χρώμα θα αντιπροσωπεύσει τη σκιά.

Εάν έχετε πρόβλημα όταν χρησιμοποιείτε την κάμερα ίσως να οφείλεται στη σύνθεση της εικόνας. Κανονικά η ανίχνευση της εικόνας γίνεται σε δύο δόσεις, και στη συνέχεια οι γραμμές των δύο εικόνων συνδέονται. Μερικές φορές οι δύο ανιχνεύσεις ξεφεύγουν από το sync - ειδικά όταν έχετε ένα κινούμενο αντικείμενο. Η αφηρημένη έννοια που παίρνουμε σαν αποτέλεσμα, μοιάζει με τέχνη (αν και δύσκολα).

Τα συστήματα αυτού του είδους σας επιτρέπουν το σβήσιμο της μίας ή της άλλης εικόνας της σύνθεσης και καταλήγουν σε καθαρότερες και γρηγορότερες εικόνες. Νομίζω ότι οι πιό καλές φωτογραφίες ήταν αυτές που πήρα χρησιμοποιώντας την κανονική σύνθεση της κάμερας.

Διαθέσιμη είναι και μία επιλογή σκιάς 256 που σας επιτρέπει να έχετε σε ψηφία μόνο τις μονές ή κανονικά εμπλεγμένες γραμμές. Θα χρειαστείτε και έναν εκτυπωτή laser γιά καλύτερη εκτύπωση καθώς επίσης και πολύ χώρο στο δίσκο γιά αποθήκευση. Τέλος θα χρειαστεί κάποιο χρόνο γιά την διαδικασία degitize. Οι οδηγίες χρήσεις αυτών των πακέτων περιγράφουν τρόπους γιά απαλές διαβαθμίσεις στους τόνους πράγμα όμως που δεν μπόρεσα να δοκιμάσω αφού δεν είχα τον απαραίτητο εκτυπωτή.

Οσο μεγαλύτερη είναι η ανάλυση και όσο περισσότερες σκιές υπάρχουν, τόσο περισσότερο χρόνο θα χρειαστείτε γιά την ψηφιοποίηση της φωτογραφίας. Αυτό είναι σημαντικό αν θέλετε να "πιάσετε" ένα σταθερό στιγμιότυπο. Πατώντας το πλήκτρο του διαστήματος "παγώνει" η εικόνα που εκείνη τη στιγμή γίνεται ψηφιακή, αλλά καθώς αυτό χρειάζεται από μισό έως 12 δευτερόλεπτα, τα αποτελέσματα μπορεί να καθυστερήσουν κάπως.

Αντί να πατήσουμε το πλήκτρο διαστήματος μπορούμε να πατήσουμε το single shot. Με αυτόν τον τρόπο το πρόγραμμα μετατρέπει σε ψηφία μία εικόνα και σταματάει περιμένοντας να αποφασίσετε τι θα κάνετε μετά. Είναι η πιό χρήσιμη τεχνική όταν χειρίζεστε ένα στατικό θέμα ή όταν θέλετε να δείτε τα αποτελέσματα αλλαγής στον φωτισμό ή στην θέση της εικόνας.

Οι μεγαλύτεροι χρόνοι digitizing είναι δύσκολοι εάν προσπαθήσετε να πλαισιώσετε την φωτογραφία. Ευτυχώς υπάρχει συνήθως κάποιο πλήκτρο με το οποίο μπορείτε να μπαίνετε σε low-resolution, δίχρωμη, με γρήγορο digitizing δίνοντας μία πραγματική κινούμενη εικόνα. Οταν εγκαταστήσετε το σύστημα και πατήσετε το πλήκτρο διαστήματος ξαναγυρνάτε στις αρχικές θέσεις.

Το επίπεδο στο οποίο μία σκιά αλλάζει στην επόμενη μπορεί να οριστεί ή με το χέρι ή αυτόματα χρησιμοποιώντας κάποιο ανάλογο πλήκτρο (ανάλογα με το πακέτο) γιά την σύνδεση των δύο εικόνων. Στη δίχρωμη τεχνική γιά παράδειγμα, αυτή η θέση καθορίζει εάν μία συγκεκριμένη ένταση φωτός δίνεται σαν άσπρη ή μαύρη.

Στην αυτόματη μέθοδο το πρόγραμμα ψάχνει γιά τη θέση που δίνει μία γενική ισορροπία μεταξύ φωτεινών και σκοτεινών τόνων - που είναι παρόμοιο με τον τρόπο που δουλεύει το φωτόμετρο.

Οπως και η κάμερα όμως, το σύστημα αυτό μπορεί να ξεγελαστεί από πολύ σκοτεινά ή πολύ φωτεινά θέματα. Στο τέλος σκέφτηκα ότι είναι καλύτερα να αρχίσω με το αυτόματο γιά να έχω μία γενική θέση και να γυρίσω στο χειροκίνητο γιά τέλειο ρύθμισμα.

Το software αυτού του τύπου υποστηρίζει ένα μεγάλο φάσμα φακέλων. Εχει το δικό του τύπο που αποθηκεύει

όλες τις πληροφορίες γιά την εικόνα στο δίσκο. Θα συμπυκνώσει τα στοιχεία εάν το ζητήσετε, αλλά ο φάκελος μπορεί να φτάσει και τα 220K!

Τα ασπρόμαυρα αλλά και τα έγχρωμα (16 χρωμάτων) αρχεία του Gem υποστηρίζονται από το σύστημα, που σημαίνει ότι τέτοιες digitized εικόνες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε προγράμματα Desktop Publishing που βασίζονται στο Gem, προγράμματα σχεδιασμού και προγράμματα ζωγραφικής. Υπάρχει ενσωματωμένη Postscript επιλογή 16 σκιών γιά εκτυπωτή laser, χειριστές desktop publishing και επιλογή PCX γιά κατόχους PC-paint. Τέλος υπάρχει μία επιλογή αρχείων τύπου .TIF που χρησιμοποιείται σε μερικά προγράμματα Desktop Publishing.

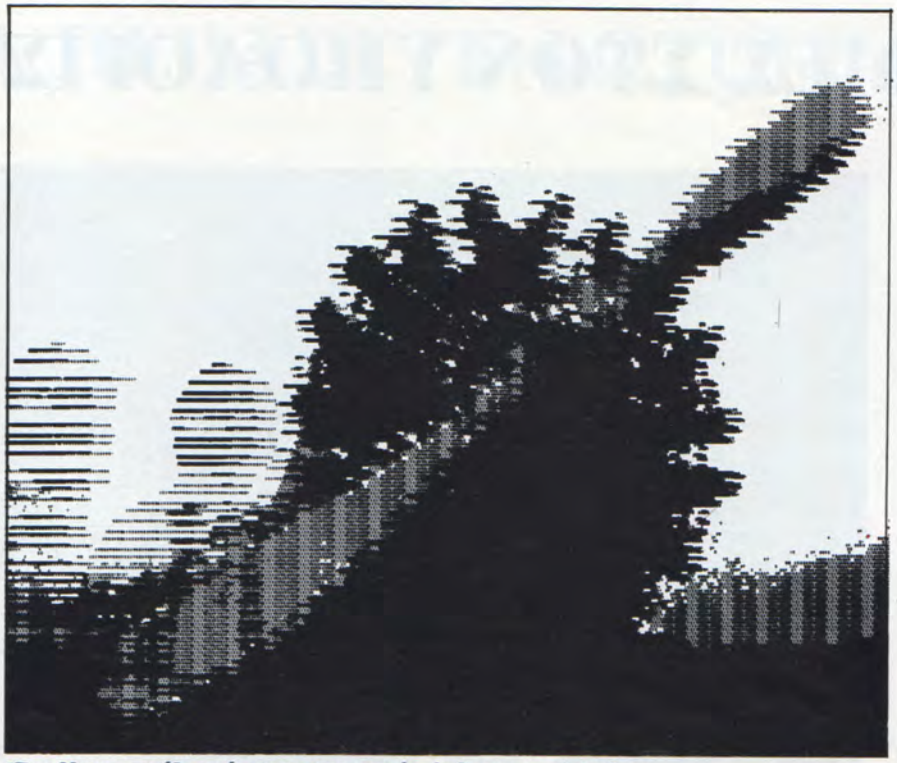
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΥΠΩΣΗ ...

Τα πακέτα αυτά διαθέτουν print menu που σας δίνει την επιλογή μεταξύ εκτυπωτών FX80 και συμβατών εκτυπωτών των 9 ακίδων, Laser εκτυπωτών της Hewlett Packard των 150 ή των 300 dpi και των συμβατών, εκτυπωτών των 24 ακίδων και των εκτυπωτών Post script lasers.

Τότε είχα προσαρμόσει έναν LQ των 24 ακίδων και δεν περίμενα τόσα πολλά αφού δεν εμπιστευόμουνα τα dumps των εκτυπωτών και ειδικά όταν τυπώνουν από έγχρωμη εικόνα οθόνης.

Η πρώτη εικόνα που δοκίμασα ήταν χαμηλής ανάλυσης αλλά πλήρης με 16 σκιές. Το αποτέλεσμα ήταν καλό αν και δεν το περίμενα. Τα γκρί επίπεδα αποδόθηκαν καλά με διαφορετικά pixels και έδωσαν αυτό που είναι το πλησιέστερο δυνατό στην εικόνα συνεχούς τόνου με αυτή την τεχνολογία. Οπως γίνεται όμως στις εκτυπώσεις γραφικών, χάλασε γρήγορα η μελανοταινία. Πρίν περάσει πολύ ώρα η εικόνα συμπληρώθηκε. Αν όμως έχετε σκοπό να κάνετε πολύ δουλειά καλά θα είναι να έχετε προμηθευτεί αρκετές ταινίες.

Προσπάθησα επίσης να χρησιμοποιήσω τον θερμικό εκτυπωτή στην επιλογή γιά FX. Η προσομοίωση αυτή περιστρέφει την εικόνα γιά να εκτυπωθεί και από τις πλαϊνές πλευρές, δίνοντας μεγαλύτερη φ ογραφία από το οριζόντιο LQ γέμισμα. Η χαμηλότερης ανάλυσης εκτύπωση με 9 ακίδες είναι πιό "σταθερή", η θερμική τεχνολογία ομως επιβλήθηκε, με ιδιαίτερα έντονα μαύρα, δημιουργώντας μιά αρκετά εντυπωσιακή εικόνα.



"Προβληματική" εκτύπωση απο κακή σύνδεση του interface

Οι εκτυπώσεις σε FX και LQ αν διατηρηθούν σωστά οι αναλογίες, δεν κινδυνεύουν από παραμόρφωση της εικόνας. Εδειξαν επίσης ολόκληρη την εικόνα, η εικόνα που δείχνει η οθόνη είναι γύρω στο 80 έως 90% της ολόκληρης, αν και μπορείτε να δείτε το υπόλοιπο χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα του δρομέα. Είναι επίσης δυνατό να κάνετε zoom σε κομμάτια της εικόνας.

Εδώ πρέπει να πούμε ότι αυτά τα πακέτα συνοδεύονται και από ένα πρόγραμμα (είναι πρόγραμμα ζωγραφικής), που μπορεί να φορτώσει τις οθόνες Gem που παράγονται από το digitizer ή από άλλα προγράμματα. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να δημιουργήσετε την αυθεντική εικόνα με μιά κάμερα ή ένα video recorder και μετά να προσθέσετε το κείμενο και τα γραφικά ή να παίξετε με τις εικόνες. Το τελευταίο αυτό πρόγραμμα, αν και είναι πολύ βασικό, αποτελεί μία εύκολη προσθήκη επειδή είναι ανεξάρτητο από το κυρίως πρόγραμμα. Αν όμως δεν έχετε ποντίκι ξεχάστε το. Το πρόγραμμα αυτό χρησιμοποιεί τα βελάκια με μενου που ανοιγοκλείνουν κατακόρυφα (drop down menu) και ο έλεγχος από το πληκτρολόγιο είναι τόσο αργός που είναι άχρηστος.

ΕΝΑ ΑΛΛΟ ΕΙΔΟΣ DIGITIZER

Το άλλο είδος digitizer που θα ασχοληθούμε είναι κάπως ταχύτερο από το προηγούμενο αν και αυτό είναι σχετικό με τον τρόπο χειρισμού της εικόνας. Εχετε επιλογή 2 έως 16 σκιών, αλλά αντιπροσωπεύονται σαν ζωγραφισμένα από κουκίδες παρά σαν χρώματα, στα απλά monitor γιά PC. Η status γραμμή εδώ είναι κατά μήκος του τέλους της οθόνης. Το δεξί και αριστερό βέλος χρησιμοποιείται γιά να διαλέξετε τη θέση που θέλετε να αλλάξετε ή να πάτε στο κυρίως μενού. Οι επιλογές είναι: Αντίθεση και φωτεινότητα, απλή φωτογράφιση και αυτόματο τρέξιμο, αριθμός σκιών και φίλτρο on/off. Βγάζοντας το φίλτρο επιτρέπεται ο σκιασμός ζωγραφικής με κουκίδες ακόμα και στη μέθοδο 2 σκιών- με άλλα λόγια δεν περιορίζει την εικόνα σε άσπρο και μαύρο.

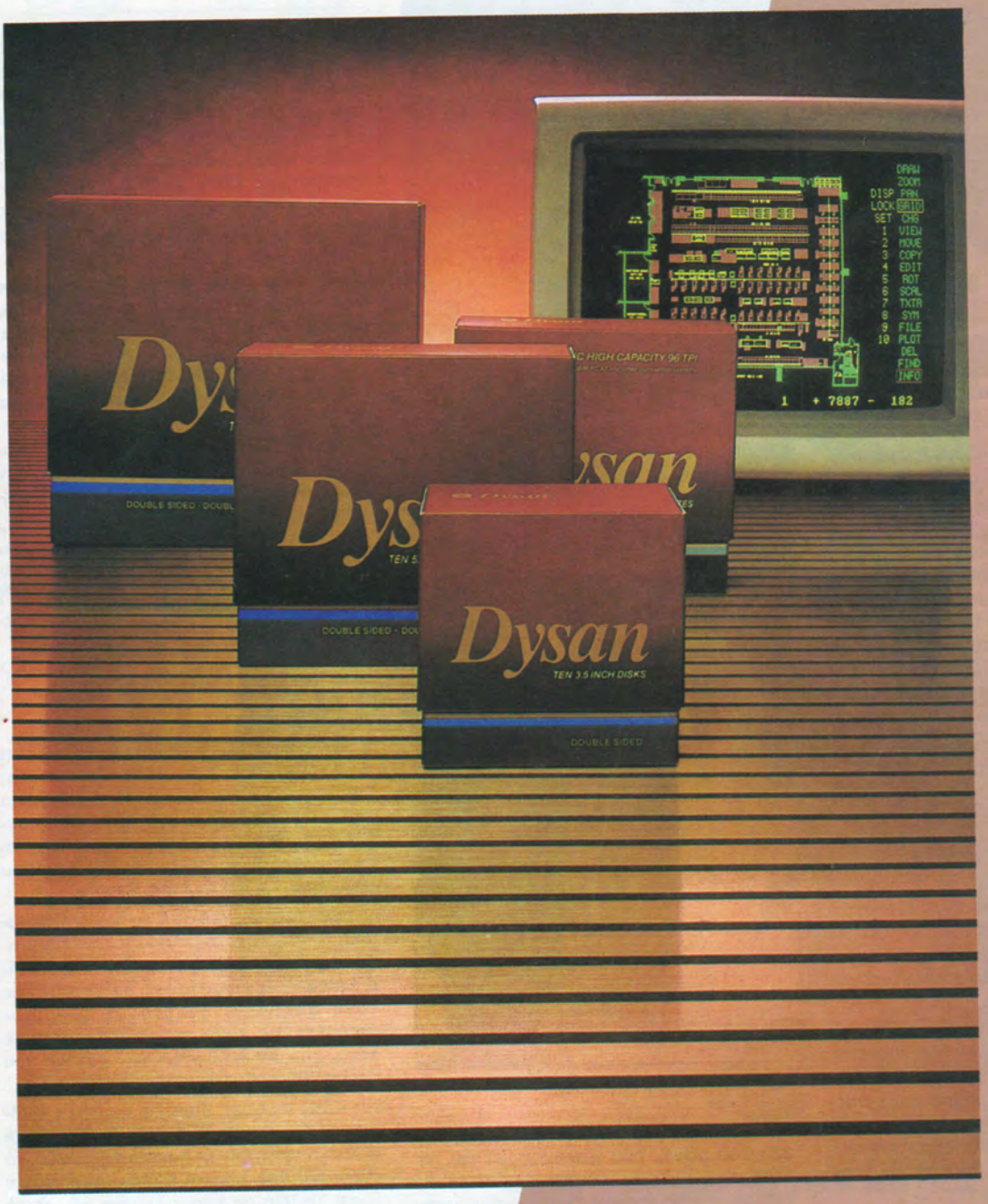
Δίνονται άλλοι δύο έλεγχοι που επηρεάζουν την οριζόντια και κάθετη θέση. Οπως και στο προηγούμενο σύστημα, έτσι και αυτό δεν δείχνει ολόκληρη την εισερχόμενη εικόνα στην οθόνη. Η αλλαγή αυτών των δύο θέσεων σας επιτρέπει

Dysan®

Flexible Diskettes

Άλλωστε κάποιος πρέπει να είναι καλύτερος απ' όλους τους άλλους

Αποκλειστική διάθεση σε πλαστική διακετοθήκη



ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ
ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΕΛΛΑΔΟΣ:

ΑΑΝΚΑΛ ΑΕ
AANKAL SA

ΣΠ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ 21 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 36.13.828, 32.25.469, 32.51.454
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 5 - 174 55 ΑΛΙΜΟΣ
ΤΗΛ.: 98.39.720, TELEX: 223297



Digitised εικονα στην οθονη του υπολογιστη

την επιλογή του εμφανιζόμενου μέρους.

Πηγαίνοντας στο κυρίως μενού έχουμε πρόσβαση στους φακέλους και στις εκτυπωτικές δυνατότητες. Η περιοχή της οθόνης που χρησιμοποιείται γιά εμφάνιση και σύλληψη video εικόνων μπορεί να οριστεί χρησιμοποιώντας την επιλογή window. Η διαρρύθμιση του window -μέγεθος και θέση -σωζονται στον δίσκο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και άλλη φορά. Το τμήμα φακέλων επιτρέπει το σώσιμο και φόρτωμα των εικόνων, ή σε vidi format 16 σκιών ή σαν gem εικόνα.

Ανεξάρτητα από την ποσότητα των σκιών που δείνεται στην οθόνη, το πρόγραμμα τυπώνει πάντα στις 16, έχετε όμως την δυνατότητα επιλογής 3 προτάσεων εκτύπωσης και έτσι μπορείτε να διαλέξετε τις λεπτομέρειες ή την ταχύτητα, αξίζει όμως να θυμάστε ότι ο όρος ταχύτητα είναι σχετικός. Μπορεί να χρειαστείτε μερικά λεπτά γιά την εκτύπωση της φωτογραφίας ακόμα και σε μικρές προτάσεις.

Δοκίμασα LQ εκτυπωτή των 24 ακίδων και θερμικό εκτυπωτή. Το αποτέλεσμα στον πρώτο ήταν καλό αλλά στον δεύτερο με το πλούσιο μαύρο ήταν υπέροχο. Μετά την εκτύπωση μερικών εικόνων όμως η μελανοταινία εξαντλήθηκε δείχνοντας το κακό που προκαλούν στον εκτυπωτή όλα τα γεμίσματα.

Δοκίμασα και τον Epson LQ-800 των 24 ακίδων αλλά η εικόνα ηταν λίγο παραμορφωμένη. Ομως το μενού εκτύπωσης δίνει στο πακέτο την ευκαιρία να αλλάξουμε την αναλογία πλευράς και το μέγεθος της τυπωμένης εικόνας. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να έχετε μεγάλες εικόνες σε εκτυπωτές μεγάλου φορτίου.



Μια ιδανικη εκτυπωση

Η digitized εικόνα έχει μία ανάλυση 320x200 pixels, που χρησιμοποιεί και τα 320K της ram του συστήματος. Μερικές εταιρείες προσφέρουν επεκτάσεις μνήμης που γιά τα επόμενα 320K επιτρέπουν ανάλυση 640x200 ενώ γιά άλλα 128K την αυξάνουν σε 640x400. Ενα άλλο σημείο που πρέπει να τονίσουμε είναι ότι το πακέτο επιτρέπει 256 γκρί επίπεδο αν όμως χρησιμοποιηθεί πηγή ακίνητης εικόνας που αυτή τη στιγμή δεν είναι διαθέσιμη. Με άλλα λόγια χρειάζεται λίγο χρόνο.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ

Πακέτα σαν αυτά της πρώτης κατηγορίας είναι πιό σοφιστικέ, ειδικά στην επιλογή των τύπων των φακέλων και σε στοιχεία όπως ο χειρισμός των interfaces. Το software είναι ευκολότερο στην χρήση ενώ υπάρχει εκείνο το ανεξάρτητο πρόγραμμα τροποποίησης των εικόνων που είναι πολύ καλό.. Τέλος μπορούν να παράγουν έγχρωμη εικόνα και σε μη Amstrad PC's.

Τα πακέτα της δεύτερης κατηγορίας απευθυνονται περισσότερο στους Amstrad και κάνουν γρηγορότερο digitizing. Χρησιμοποιούνται στη μέθοδο single-shot και είναι εύκολο να πάρετε το πλαίσιο που θέλετε. Η αναδρομή στο manual είναι ελάχιστη αφού το software κατανοείται εύκολα και είναι φτιαγμένο με τη φιλοσοφία των menu. Τα manual δίνουν και τις υπόλοιπες απαραίτητες εξηγήσεις των εσωτερικών στοιχείων.

Εγώ προτιμώ την πρώτη κατηγορία. Και οι δύο όμως μπορούν να παράγουν εικόνες πολύ καλής ποιότητας για χρήση με Desktop Pub lishers και software σχεδιασμού.

COPYRIGHT

Πριν κλείσουμε το άρθρο θα θέλαμε να τονίσουμε και κάτι τελευταίο. Εικόνες παρμένες από την TV ή από video κασέτες, υπόκεινται σε copyright. Η εγγραφή αυτών των εικόνων σαν ψηφιακή εικόνα σε δίσκο, είναι παραβίαση του copyright.

Εαν οι φωτογραφίες είναι γιά προσωπική χρήση, κανείς δεν θα έχει αντίρρηση. Αλλά η έκδοσή τους σε περιοδικά, δελτία ή αναφορές είναι σαν να παίζετε με την τύχη σας. Εαν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τις εικόνες γιά οποιοδήποτε λόγο, επικοινωνήστε με τον κάτοχο του copyright και ζητήστε την άδειά του.

Κάποτε ήταν δυνατή η χρήση εικόνων σε ζωντανές TV εκπομπές. Καθώς οι φωτογραφίες δεν ήταν από εγγραφές, το copyright δεν εφαρμοζόταν, αν και δεν ίσχυε το ίδιο σε επαναλήψεις που ήταν γραμμένες. Ισως όμως όλα αυτά ν΄ αλλάξουν, ειδικά με τους προσεχείς νόμους γιά το copyright -να είστε ενήμεροι.

Φυσικά οι φωτογραφίες που παίρνετε με video κάμερα μόνοι σας, δεν αφορούν κανέναν άλλο. Το copyright γίνεται δικό σας αυτομάτως και έτσι μπορείτε να δώσετε τις εικόνες νόμιμα.

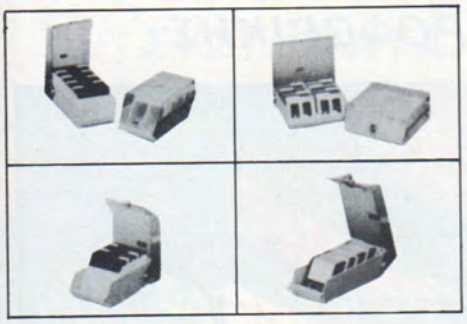
ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

PIM EXPRESS

ΜΕΣΣΑΡΙΑΣ 3, 112 54 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 01/86.43.277, 86.48.172,
FAX: 01/86.74.742

ΔΙΣΚΕΤΕΣ - DISKDRIVE
ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ - ΚΑΛΩΔΙΑ - GAMES

ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ





ELITE ΕΛΛΗΝΙΚΟ JOYSTICK

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ PC



ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ JOYSTICKS



QUICKJOY JUNIOR
SV 119



QUICKJOY II TURBO
SV 124



QUICKJOY VI
SV 126



QUICKJOY V
SV 125



QUICKJOY M5
SV 201

Σας προσφέρουμε

- ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
- ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (πολύχρονη πείρα, εξυπηρέτηση)
- ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ
- ΠΟΙΟΤΗΤΑ
- ΣΩΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ
- SERVICE



computer shop
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗ

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΤΗΣ AMSTRAD HELLAS

ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 59 (κοντά στον ΟΤΕ)
τηλ. 0551-26.519 & 32.495

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ

FAXLASER ΑΕ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ



- ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
- ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ
- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ-
- ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ
- ΚΑΙ ... ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

COMPUTER® LOGIC

AUTHORIZED DEALERS

Ολα τα προϊοντα της

AMSTRAD



Γρήγορη και φιλική εξυπηρέτηση ταχύτατο service

PC-2000
PC 1640/1512
PPC 640/512
και Home

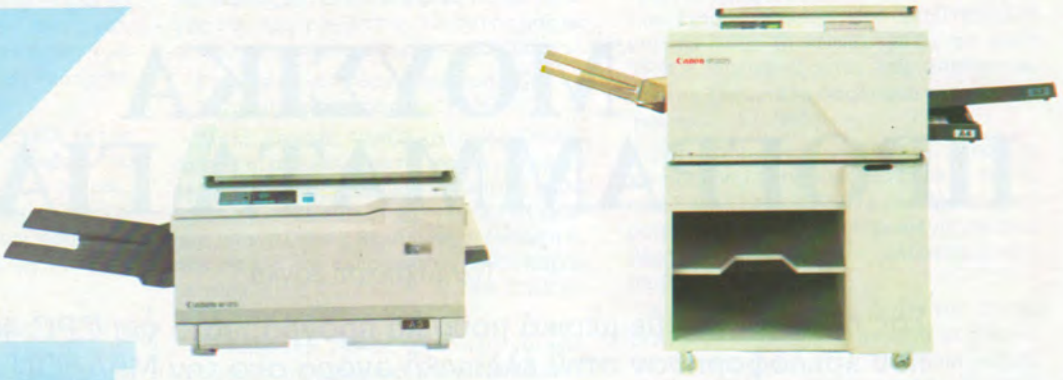


ΜΠΟΤΑΣΗ 2 - 10682 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 36.15.808 - 36.11.921 - 36.16.302 FAX: 01. 3616302

PACOLASER ΑΕ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ολοκληρωμένες λύσεις Μηχανογράφησης - Μηχανοργάνωσης



με

FAX
ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ
ΑΡΙΘΜΟΜΗΧΑΝΕΣ
LASER PRINTERS

ΦΥΣΙΚΑ ΜΟΝΟ **Canon**

Υλικά για ολες τις μηχανές
Και φυσικά το ταχύτατο και υπεύθυνο Serv ice της PACOLASER



* Φωτοαντιγραφικά CANON
* FAX CANON
* Γραφομηχανές CANON
* Αριθμομηχανές CANON
* Ταμειακές Μηχανές
* Τηλεφωνικά Κέντρα
  Αυτοματοι Τηλεφωνητές
* Μηχανές Καταμετρήσεως
  Χαρτονομισμάτων
* SERVICE
* Ολα τα Γνήσια Αναλώσιμα Υλικά



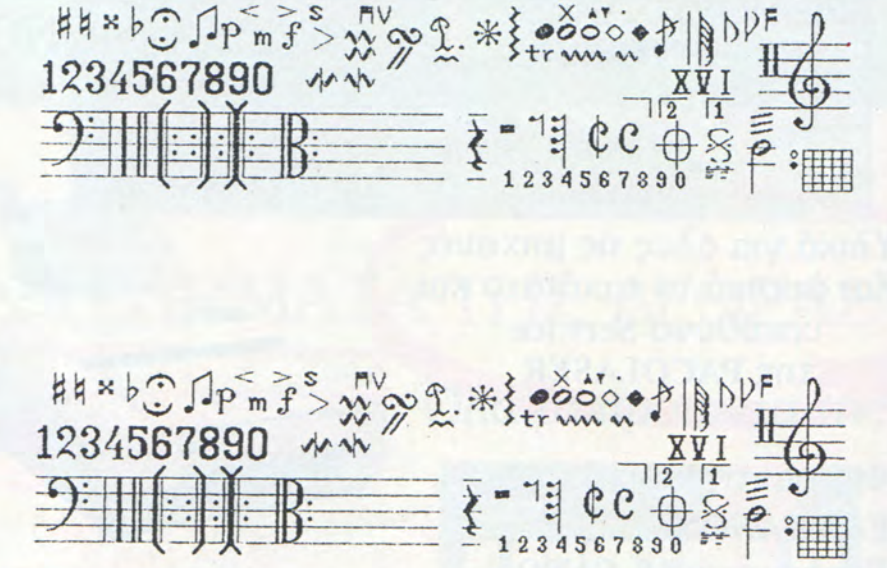
(Δισκέτες, Δισκετοθήκες, Καρμπονοταινίες και Μελανοταινίες Γραφομηχανών - Εκτυπωτών, Χαρτί Φωτοαντιγραφής, Χαρτί Μηχανογραφικο, Χαρτί FAX, Χαρτοταινίες, Καθαριστικά, Toner, Developer, κλπ).

ΜΠΟΤΑΣΗ 2 - 10682 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 36.15.808 - 36.11.921 - 36.16.302 FAX: 01. 3616302

ΜΟΥΣΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ CPC

Του Δημήτρη Ζόγκα

Σας παρουσιάζουμε μερικά μουσικά προγράμματα για CPC 464 και 6128 που κυκλοφορησαν στην ελληνική αγορά απο την ΜΕΛΛΟΝ και σίγουρα θα σας εντυπωσιάσουν.



Το Μενού των μουσικών Συμβολων, που θα περιλαμβάνει το προγραμμα εκτύπωσης παρτιτούρας της ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε. για AMSTRAD 6128.

Η σειρά των COMPUTERS AMSTRAD 464/6128 θεωρείται από τις πιο διαδεδομένες στο χώρο των HOME COMPUTERS τόσο για τη λειτουργικότητά της, όσο και για την υποστήριξή της με πακέτα προγραμμάτων που αφορούν ένα μεγάλο αριθμό εφαρμογών.

Επομένως, ήταν φυσικό να προσελκύσει το ενδιαφέρον των SOFTWARE HOUSES που την υποστηρίζουν, και προς τον "μαγικό" κόσμο της Μουσικής, δημιουργώντας πακέτα προγραμμάτων, που απευθύνονται σ΄όλο το φάσμα των μουσικών εφαρμογών.

Οι μουσικόφιλοι χρήστες του AMSTRAD, λοιπόν, τώρα μπορούν να ικανοποιήσουν τις "μουσικές τους ανησυχίες", επιλέγοντας ένα από τα τρία νέα πακέτα προγραμμάτων, που θα παρουσιάσουμε παρακάτω:

DHCP MIDI

Το DHCP είναι ένα ευκολόχρηστο και με πολλές δυνατότητες μουσικό πακέτο για AMSTRAD 464/6128.

Αποτελείται από το SOFTWARE πρόγραμμα και το MIDI INTERFACE για την εξωτερική επικοινωνία του AMSTRAD με MIDI μουσικά όργανα.

Πριν συνεχίσουμε, όμως, παρακάτω, ας εξηγήσουμε με λίγα λόγια τι σημαίνει MIDI.

Ο όρος MIDI αποτελείται από τα αρχικά των λέξεων MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE, και έχει καθιερωθεί σαν ένα διεθνές STANDARD επικοινωνίας ηλεκτρονικών μουσικών οργάνων και υπολογιστών.

Ας συνεχίσουμε, όμως, την περιγραφή του DHCP MIDI: Οι κεντρικές οθόνες του DHCP, χωρίς να εντυπωσιάζουν οπτικά, χαρακτηρίζονται από λειτουργικότητα και ευκολία πρόσβασης σε όλες τις παραμέτρους του προγράμματος.

Οκτώ διαφορετικές πίστες εγγραφής βρίσκονται στη διάθεσή μας, στις οποίες μπορούμε να γράψουμε πολυφωνικά, μουσικά θέματα και στη συνέχεια, να τα ακούσουμε να παίζονται από το DHCP MIDI μέσω του MIDI οργάνου (αρμονίου ή SYNTHESIZER) με την ίδια ακρίβεια που γράφτηκαν.

Επιπλέον, με τη δυνατότητα του "QUANTIZE" (ρυθμικός κβαντισμός), που προσφέρει το πρόγραμμα, μπορούμε να διορθώσουμε τα ρυθμικά λάθη που τυχόν έγιναν στη διάρκεια της εγγραφής μας.

Σε κάθε πίστα εγγραφής, μπορούμε να καθορίσουμε σημεία επαναλήψεων "LOOP POINT", και να επαναλάβουμε ένα μουσικό σχήμα όσες φορές θέλουμε, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του κομματιού μας.

Ο ήχος του Μετρονόμου, που μας καθοδηγεί ρυθμικά, υπάρχει η δυνατότητα να ακούγεται είτε μέσα από τον AMSTRAD, είτε από μια εξωτερική ηχητική πηγή μέσω MIDI, κάνοντας με αυτό τον τρόπο πιο ευχάριστη την εγγραφή μας.

Στο πρόγραμμα του DHCP MIDI, εκτός από τις πληροφορίες που αφορούν το τονικό περιεχόμενο του κομματιού μας, καταγράφονται επιπλέον και οι πληροφορίες όλων των παραμέτρων, που μεταφέρονται μέσω του MIDI INTERFACE, όπως:

VELOCITY: Δηλαδή, τη μεταβολή της έντασης του ήχου, ανάλογα με το πόσο δυνατά ή ελαφρά πιέζουμε τα πλήκτρα του SYNTHESIZER.

FROGRAM CHANGE: Τον αριθμό που αντιστοιχεί στο ηχόχρωμα που έχουμε επιλέξει στο SYNTHESIZER κλπ.

Ακόμα, σ΄ ένα χώρο στην οθόνη του προγράμματος, υπάρχει κειμενογράφος (NOTE PAD TEXT) μέσα στον οποίο μπορούμε να γράψουμε και να σώσουμε τη μνήμη του προγράμματος οποιαδήποτε πληροφορία αφορά το μουσικό μας περιεχόμενο.

Κάθε μια από τις οκτώ πίστες εγγραφής επικοινωνεί με το SYNTHESIZER μέσω 16 διαφορετικών MIDI καναλιών.

Επιπλέον, αν είστε κάτοχος του μουσικού πακέτου "MUSIC MACHINE", αγοράζοντας το DHCP MIDI, μπορείτε να δημιουργήσετε ένα καταπληκτικό "WORK STATION" (Σταθμό Εργασίας) Μουσικής, διότι το DHCP MIDI και το MUSIC MACHINE είναι συμβατά και συνεργάζονται μεταξύ τους.

Σαν γενικό συμπέρασμα, το DHCP MIDI αποτελεί ένα μοναδικό εργαλείο τόσο για τον επαγγελματία όσο και για τον ερασιτέχνη μουσικό.

E.M.R. MIDI

Το πρόγραμμα MIDI TRACK PERFORMER και το MIDI INTERFACE που το συνοδεύει, κατασκευάστηκαν από την εταιρεία ELECTRO MUSIC RESEARCH.

Το πακέτο της έκδοσης για AMSTRAD CPC συνοδεύεται από το MANUAL χρήσης, τη δισκέτα του SOFTWARE ή την κασέτα για τους χρήστες του 6128 ή του 464 αντίστοιχα, και το MIDI INTERFACE.

Το MIDI TRACK PERFORMER παρουσιάζει μια κεντρική οθόνη επεξεργασίας, μέσα στην οποια μπορούμε να δούμε με την πρώτη ματιά όλες τις παραμέτρους του προγράμματος.

Το MANUAL είναι πολύ περιεκτικό και παρουσιάζει αναλυτικά όλες τις λειτουργίες του προγράμματος, λύνοντάς μας με απλό τρόπο όποια απορία παρουσιαστεί.

Στην κεντρική οθόνη, παρουσιάζονται οι οκτώ πίστες εγγραφής "TRACKS".

Δίπλα σε κάθε TRACK και σε οριζόντια διάταξη, απεικονίζονται και οι μεταβλητές παράμετροι, όπως: τα MIDI CHANNELS επικοινωνίας (1-16), η ένδειξη LOOP (για επαναλήψεις θεμάτων), η ένδειξη F, που αφορά την εγγραφή των MIDI παραμέτρων όπως VELOCITY, AFTER TOUCH, PROGRAM CHANGE, κλπ.

Σε κάθε ένα TRACK, μπορουμε να ηχογραφούμε πολυφωνικά μουσικά θέματα και, την ίδια στιγμή, να ακούμε ό,τι έχουμε γράψει στα υπόλοιπα 7 TRACKS του προγράμματος, έχοντας με αυτό τον τρόπο μεγάλες δυνατότητες ενορχήστρωσης.

Αφού τελείωσουμε την εγγραφή μας, μπορούμε να αποθηκεύσουμε την ολοκληρωμένη δουλειά μας και να δημιουργήσουμε ομάδες απο μουσικά θέματα μέσα στη δισκέτα του Amstrad.

Το MIDI TRACT PERFORMER, λοιπον θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν ένα επαγγελματικό οκτακάναλο STUDIO Ηχογραφήσεως (μέσω MIDI).

DHCP-MULTI-TRACK STEP TIME

Το πρόγραμμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βήμα προς βήμα σύνθεση και εκτέλεση μουσικών κομματιών "SONG", τα οποία αποτελούνται από διαφορετικά όργανα.

Το μουσικό πακέτο του MULTI TRACK STEP TIME αποτελείται από το SOFTWARE (δισκέτα του προγράμματος) και το MIDI INTERFACE που περιγράψαμε παραπάνω στο πρόγραμμα DHCP MIDI.

Πάνω από οκτώ διαφορετικά ηχοχρώματα και τέσσερεις ήχοι κρουστών (PERCUSSION) μπορούν να παίζονται την ίδια στιγμή.

Σε κάθε TRACK, υπάρχει η δυνατότητα προγραμματισμού καθυστερήσεων (DELAY) και TREMOLO (VIBRATO), στο μουσικό τους περιεχόμενο.

Η δομή της μουσικής μας χωρίζεται σε PATTERNS και SONGS.

Στα PATTERNS, εισάγουμε νότα προς νότα αριθμητικά τις τονικές αξίες που αποτελούν το μουσικό μας θέμα, σύμφωνα με το σχετικό διάγραμμα που υπάρχει στο Manual.

Ο αριθμός που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο ηχόχρωμα (PROGRAM CHANGE), που έχουμε επιλέξει στο SYNTHESIZER και το MIDI CHANNEL (1-16) σε κάθε TRACK απεικονίζονται και αποθηκεύονται σε ξεχωριστό παράθυρο στην οθόνη του προγράμματος.

Στη διαδικασία των SONGS, μπορούμε να προγραμματίσουμε διαδοχικές σειρές από PATTERNS. Με αυτό τον τρόπο, μπορούμε να έχουμε ολοκληρωμένα μουσικά θέματα SONGS που αποτελούνται από επιμέρους PATTERNS.

Εντυπωσιακά είναι και τα DEMO SONGS, που περιέχονται μέσα στη δισκέτα του προγράμματος, τα οποία παρουσιάζουν με τον καλύτερο τρόπο τις μεγάλες δυνατότητες του DHCP MULTI STEP TIME.

Σύντομα, θα έχουμε νέα για ένα καινούριο πρόγραμμα εκτύπωσης μουσικής παρτιτούρας που ετοιμάζεται για AMSTRAD CPC από την εταιρεία ΜΕΛΛΟΝ Μικροσυστήματα Μουσικής Α.Ε.

Τα παραπάνω πακέτα προγραμμάτων διατίθενται από την ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε., στο STUDIO της οποίας μπορείτε να τα ακούσετε και να δοκιμάσετε οποιαδήποτε στιγμή θελήσετε.



TRONN CYCLES

ΡΟΥΤΙΝΕΣ

60 Κυρίως πρόγραμμα
270 Θάνατος και των δύο παικτών
310 Θάνατος μπλε οδηγού
360 Θάνατος κόκκινου οδηγού
410 Τέλος της ρουτίνας του game.
Περιμένει έως ότου πατηθεί το Space
490 Επιλογή ρουτίνας οθόνης
630 Περιέχει τις σημαντικότερες μεταβλητές
710 Ρουτίνες παιχνιδιού
940 Πίστα
980 Τείχος - laser

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ti	Καύσιμα που απομένουν
y1 & y2	Κίνηση μπλε οχήματος
y1 & x2	Κίνηση κόκκινου οχήματος
y3 & y4	Διεύθυνση μπλε οχήματος
x3 & x4	Διεύθυνση κόκκινου οχήματος
coly	Ελεγχος σύγκρουσης μπλε οχήματος
colx	Ελεγχος σύγκρουσης κόκκινου οχήματος

```
10 REM*******************************
20 REM********TRONN CYCLES**********
30 REM********                *********
40 REM(c)Computing with the Amstrad
45 LET scred=0:LET scblue=0
50 GOSUB 710:REM instructions
60 REM*******MAIN ROUTINE********
70 PLOT y2,y1,3:PLOT x2,x1,2
80 SOUND 1,1000,5,15,0,0,1:SOUND 2,340
0,5,15,0,0,1
90 IF INKEY(53)=0 THEN LET x3=1:LET x4
=0
100 IF INKEY(62)=0 THEN LET x3=-1:LET
x4=0
110 IF INKEY(63)=0 THEN LET x4=1:LET x
3=0
120 IF INKEY(71)=0 THEN LET x4=-1:LET
x3=0
130 IF INKEY(4)=0 THEN LET y3=1:LET y4
=0
140 IF INKEY(5)=0 THEN LET y3=-1:LET y
4=0
150 IF INKEY(14)=0 THEN LET y4=1:LET y
3=0
160 IF INKEY(13)=0 THEN LET y4=-1:LET
y3=0
170 LET x1=x1+x3*2:LET y1=y1+y3*2:LET
x2=x2+x4*4:LET y2=y2+y4*4
180 LET ti=ti-1:IF ti=0 THEN GOTO 270
190 LOCATE 16,1:PEN 12:PRINT ti
200 LET colx=TEST(x2,x1)
210 LET coly=TEST(y2,y1)
220 IF colx=4 OR coly=4 THEN GOTO 240
ELSE IF colx<>0 AND coly<>0 THEN GOTO
270
230 IF colx<>0 THEN GOTO 310 ELSE IF c
oly<>0 THEN 360
240 GOTO 70
270 REM***OUT OF FUEL/TWIN CRASH***
280 REM*******************************
285 MODE 1:PEN 7
290 IF ti<1 THEN PRINT"    Hard luck y
ou both ran out of fuel.":GOTO 430
295 PRINT"    Hard luck both of you ar
e dead."
300 GOTO 430
310 REM*****Death of Blue cycle*****
320 REM*******************************
330 MODE 1:PEN 3:PRINT"          Well
done red cycle."
335 LET scred=scred+1
340 PRINT"        The other player R
I.P"
350 GOTO 430
360 REM*****Death of Red cycle*****
370 REM*******************************
380 MODE 1:PEN 2:PRINT"          Well
one blue cycle."
385 LET scblue=scblue+1
390 PRINT"        The other player R.
.P"
400 GOTO 430
410 REM*************************
420 REM******END OF GAME********
430 REM*************************
434 LOCATE 18,8:PEN 1:PRINT"SCORE":LO
```

Οποιος έχει δει την ταινία επιστημονικής φαντασίας "TRON" σίγουρα θα καταλάβει αμέσως το σενάριο του παιχνιδιού. Στην ταινία ο πρωταγωνιστής μπαίνοντας (!!) στην κεντρική μονάδα ενός υπολογιστή συμμετέχει σε επικίνδυνα computer games! Το πιο εντυπωσιακό σημείο ήταν οι μονομαχίες με μια υπερσύγχρονη μηχανή.

Οι αγώνες γίνονται σε μια μεγάλη αρένα και ο παίκτης πρέπει να αντιμετωπίσει την αντίπαλη μηχανή.

Κάθε όχημα αφήνει πίσω του ένα τείχος laser και ο οδηγός προσπαθεί να αναγκάσει τον αντίπαλό του να συγκρουστεί πάνω σ΄ αυτά.

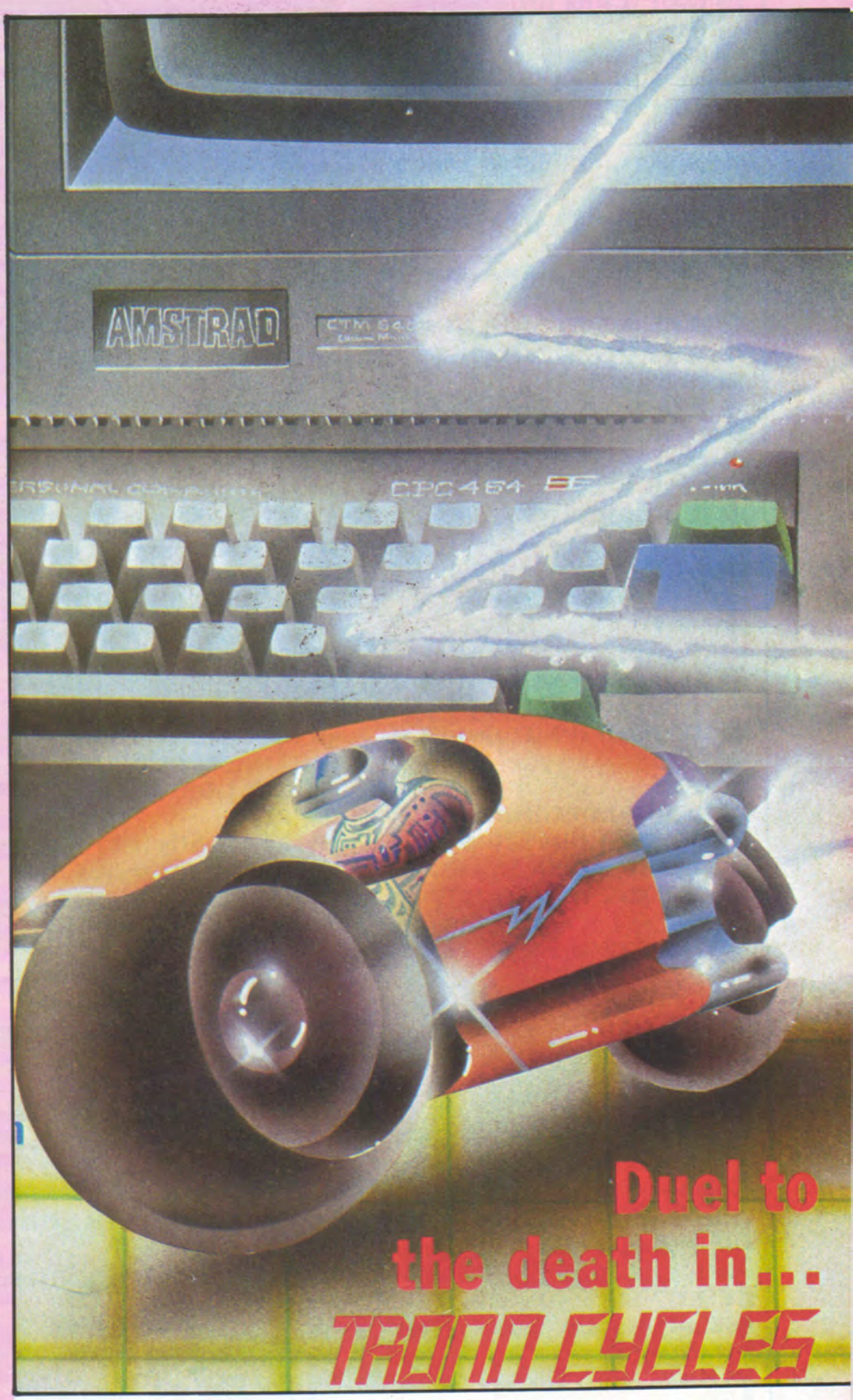
Ένας δεύτερος αντίπαλος είναι και η... ένδειξη των καυσίμων. Εάν τελειώσουνε τα καύσιμα τότε σίγουρα έχεις χάσει το παιχνίδι.

Οι μηχανές ξεκινούν την μονομαχία με την ίδια ποσότητα καυσίμων και αναπτύσσουν την ίδια ταχύτητα.

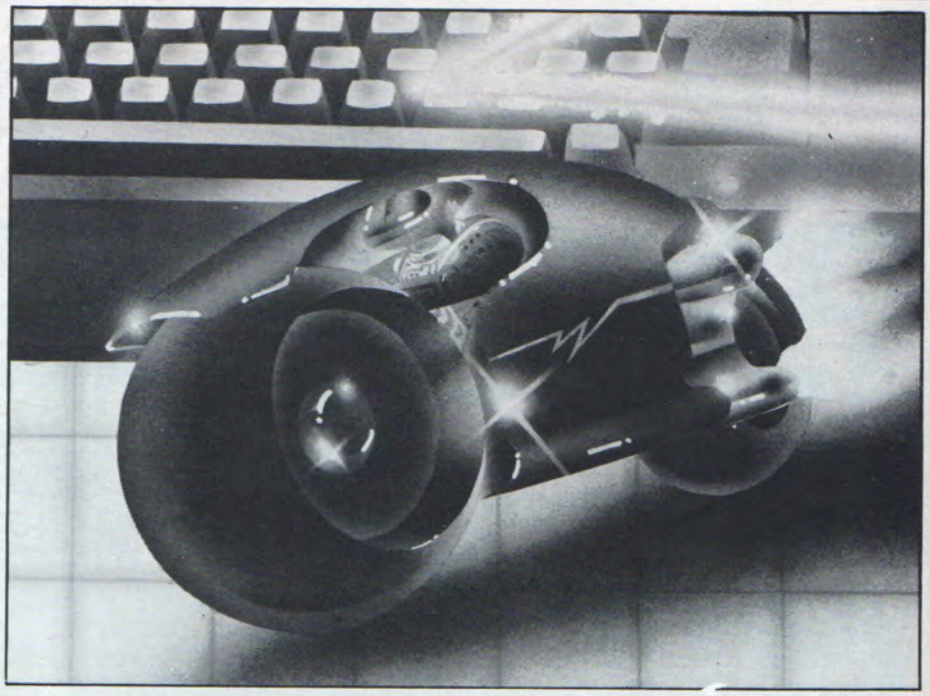
Τα πλήθη που παρακολουθούν τους αγώνες ενθαρρύνουν τους οδηγούς με τις ενθουσιώδεις φωνές τους! Βέβαια όταν κάποιος σκοτωθεί όλοι σιγούν σαν ένδειξη σεβασμού στον νεκρό μαχητή.

Πληκτρολογήστε λοιπόν το listing και ετοιμαστείτε για έναν αγώνα ζωής ή θανάτου!

```
ATE 10,9:PEN 3:PRINT"=====
435 LOCATE 11,11:PEN 2:PRINT"BLUE.....
.......":scblue
436 LOCATE 11,13:PEN 3:PRINT"RED......
.......":scred
440 LOCATE 13,15:PEN 2:PRINT"Play agai
n(Y/N)?"
441 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 441
442 IF INKEY$="" THEN GOTO 442
443 IF INKEY(43)=0 THEN GOTO 450
444 IF INKEY(46)=0 THEN INK 0,1:PAPER
0:PEN 1:CLS:BORDER 1:END
445 GOTO 441
450 LOCATE 13,17:PEN 1:PRINT"Change Ma
ze(Y/N)?"
451 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 451
452 IF INKEY$="" THEN GOTO 452
453 IF INKEY(46)=0 THEN GOTO 460
454 IF INKEY(43)=0 THEN GOSUB 490:GOTO
 60
455 GOTO 451
460 GOSUB 630
```



```
465 ON maze GOSUB 940,980,1050
470 GOTO 60
490 REM*******Choose screen*******
500 INK 1,24:CLS:PEN 2:LOCATE 12,4:PRI
NT"--- ------- ------":PEN 3:LOCATE 12
,5:PRINT"THE PLAYING FIELDS"
510 LOCATE 12,6:PEN 1:PRINT"--- ------
- ------"
520 LOCATE 1,9:PRINT"    There are 3 t
ypes of battle field."
530 LOCATE 14,12:PEN 1:PRINT"1.OPEN PL
AIN"
540 LOCATE 14,14:PEN 3:PRINT"2.MAZE OF
 DEATH"
550 LOCATE 14,16:PEN 2:PRINT"3.RANDOM
MAZE"
560 LOCATE 10,20:PRINT"Enter number 1,
2 or 3."
570 LOCATE 10,21:PEN 3:PRINT STRING$(2
2,"_")
580 LET k$=INKEY$
590 IF k$="1" THEN LET maze=1:GOSUB 63
0:GOSUB 940:RETURN
600 IF k$="2" THEN LET maze=2:GOSUB 63
0:GOSUB 980:RETURN
610 IF k$="3" THEN LET maze=3:GOSUB 63
0:GOSUB 1050:RETURN
620 GOTO 580
630 REM*******VARIABLES*******
640 MODE 0
660 LET ti=999
670 LET x1=24:LET x2=319:LET y1=350:LE
T y2=319
680 LET x3=1:LET x4=0:LET y3=-1:LET y4
=0
700 RETURN
710 REM*******INSTRUCTIONS*******
720 MODE 1:INK 0,0:INK 1,24:INK 2,11:I
NK 3,6:CLS:INK 8,24:PEN 2:CLS:BORDER 3
730 PRINT:LOCATE 15,2:PEN 2:PRINT"----
--------"
740 PEN 1:LOCATE 15,3:PRINT"TRONN CYCL
ES"
750 LOCATE 15,4:PEN 3:PRINT"----------
--"
760 LOCATE 12,5:PEN 3:PRINT"By Aramell
o Chapman"
765 PEN 1:PRINT:PRINT
770 PRINT"  The year is 3075 and it is
 the 100th  Tronn Cycle championships.
As two heroic gladiators you enter the
 games in search of fame and glory.How
ever in this game there is only one wi
nner!!! "
780 PRINT"  Each player must use both
skill and   judgement to outwit,corner
 and trap his opponent."
785 PRINT"  Beware:-make sure that you
 don't fall into the same trap as you
have laid for your enemy."
790 PEN 1:PRINT TAB(16);"---------":PE
N 3:PRINT TAB(16);"GOOD-LUCK":PEN 2:PR
INT TAB(16);"---------"
800 LOCATE 1,22:PEN 3:PRINT STRING$(40
,"-"):LOCATE 9,23:PEN 2:PRINT"Enter <S
PACE> to continue.":LOCATE 1,24:PEN 1:
PRINT STRING$(40,"-")
810 IF INKEY(47)<>0 THEN GOTO 810
820 CLS:PRINT:PEN 1
840 LOCATE 16,5:PEN 3:PRINT"--------":
LOCATE 16,6:PEN 1:PRINT"CONTROLS"
845 LOCATE 1,8:PEN 3:PRINT STRING$(40,
CHR$(154))
850 LOCATE 16,7:PEN 2:PRINT"--------":
PEN 2:LOCATE 3,9:PRINT "BLUE PLAYER
 ";:PEN 3:PRINT TAB(26);"RED PLAYER"
855 LOCATE 1,15:PEN 2:PRINT STRING$(40
,CHR$(154))
860 LOCATE 3,10:PEN 1:PRINT"---- -----
-":LOCATE 26,10:PRINT"--- ------"
870 PEN 2:PRINT:PRINT "LEFT-'Z' RIGHT-
'X'";:PEN 3:PRINT"   LEFT-'1' RIGHT-'2
'"
880 PEN 2:PRINT:PRINT "   UP-'F' DOWN-
'C'";:PEN 3:PRINT"      UP-'6' DOWN-'3
'"
895 LOCATE 1,17:PEN 1:PRINT STRING$(40
,CHR$(154)):LOCATE 1,19:PEN 3:PRINT ST
RING$(40,CHR$(154))
900 LOCATE 8,18:PEN 2:PRINT"press any
key to continue."
910 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 910
915 IF INKEY$="" THEN GOTO 915
920 GOSUB 490
930 RETURN
940 REM*****OPEN PLAIN*****
950 CLS: LOCATE 1,1:PEN 3:PRINT"FUEL R
EMAINING-"
960 PEN 12:PLOT 0,382,1:DRAW 639,382,1
:DRAW 639,0,1:DRAW 0,0,1:DRAW 0,382,1
970 RETURN
980 REM****MAZE OF DEATH****
1000 GOSUB 940
1010 LET q$=CHR$(214)+CHR$(215)
1020 LET w$=CHR$(213)+CHR$(212)
1030 FOR r=3 TO 24 STEP 4: FOR q=2 TO
19 STEP 3:PEN 12:LOCATE q,r:PRINT q$:L
OCATE q,r+1:PRINT w$:NEXT q:NEXT r
1040 RETURN
1050 REM*******RANDOM MAZE*******
1070 GOSUB 940
1080 FOR w=1 TO 100:LET p=INT(RND*20)+
3:LET q=INT(RND*20)+3:IF p=10 THEN LET
 p=3
1090 LOCATE p,q:PEN 7:PRINT CHR$(224):
NEXT w
1100 RETURN
```





MEMO
COMPUTERS

■ **COMPUTERS** ■ **ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ**

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

VIDEO CLUB - ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ -

ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ SINGULAR

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ - ACCESSORIES





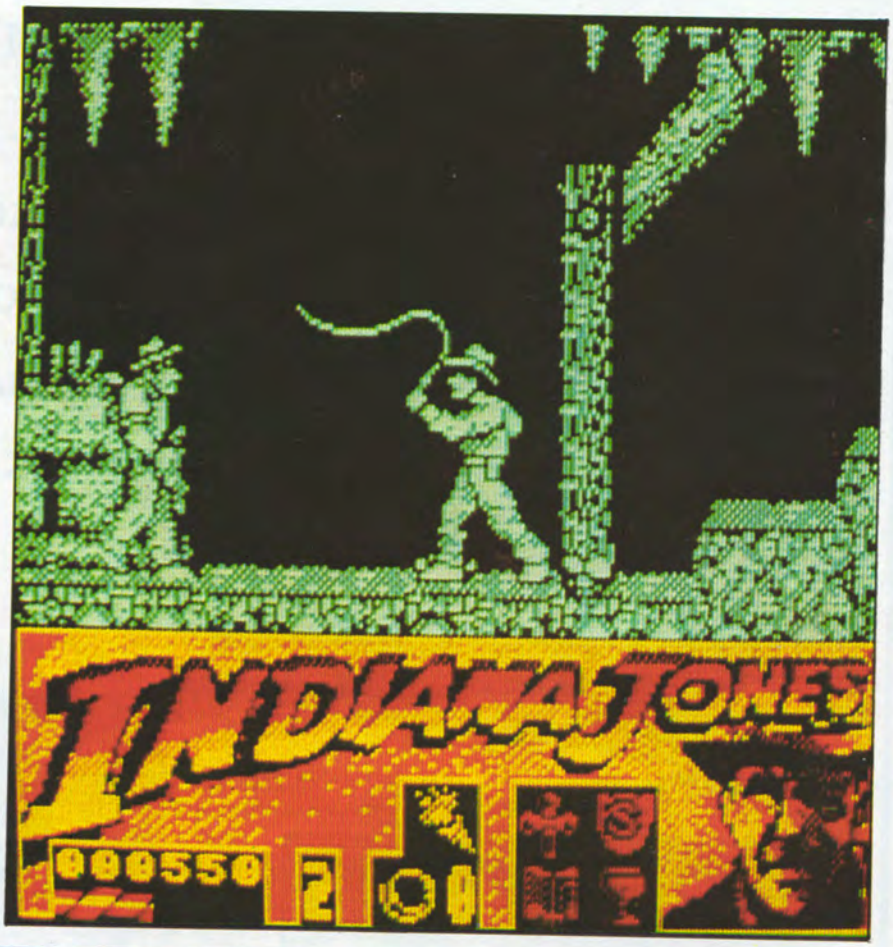
MEMO COMPUTERS

Παπάγου 3
Ιεράπετρα
(0842) 26060 - 25555

ΕΚΘΕΣΗ:
Χάνδακος 29
Club: Ταγματάρχου Τζουλάκη 4
Τηλ.: 287968 - 282331
FAX: 286361
ΗΡΑΚΛΕΙΟ

Η ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ ΑΡΧΙΖΕΙ...

Νέα παιχνίδια κάνουν συνεχώς την εμφάνισή τους στην ευρωπαϊκή αγορά και οι home υπολογιστές... ανάβουν φωτιές! Σ΄ αυτές τις σελίδες θα ρίξουμε μια γρήγορη ματιά στις νέες κυκλοφορίες που συναρπάζουν τους φανατικούς gamers!



INDIANA JONES - THE LAST CRUSADE

Πριν καλά-καλά προλάβουμε να δούμε την κινηματογραφική ταινία οι προγραμματιστές ολοκλήρωσαν το ομώνυμο παιχνίδι! Έτσι μπορούμε να απολαύσουμε τις περιπέτειες του Χάρισον Φορντ στην οθόνη του 6128 ή του Spectrum μας.

Το παιχνίδι είναι βασισμένο στην πλοκή του φιλμ αλλά έχει και αρκετά δικά του στοιχεία. Ο Ιντιάνα και ο πατέρας του ξεκινούν την περιπέτεια με την ανακάλυψη του Σταυρού του Coronado. Οι φασαρίες έχουν ήδη αρχίσει... (Περισσότερα για το σενάριο δεν πρόκειται να σας πούμε αφού δεν έχετε δει ακόμα την ταινία).

Το παιχνίδι περιλαμβάνει έναν μεγάλο αριθμό από οθόνες και καλό σκρολάρισμα σ΄ όλες τις διευθύνσεις. Τα γραφικά είναι μεγάλα και πολύ καλά σχεδιασμένα. Η πλοκή κρατάει το ενδιαφέρον του παίκτη αμείωτο ενώ οι εχθροί που αντιμετωπίζει ο Ιντιάνα είναι ποικίλλοι. Από στοιχεία της φύσεως μέχρι σκληροτράχηλους Γερμανούς στρατιώτες.



SUPER NUDGE 2000

Ακόμη μια προσπάθεια για να μεταφερθεί μια fruit machine στην οθόνη του υπολογιστή σας είναι το Super Nudge 2000.

Πρόκειται, για όποιον δεν κατάλαβε, την μηχανή με τα φρούτα, που ο συνδυασμός τους μπορεί να δώσει μεγάλα κέρδη!

Το παιχνίδι παρουσιάζει πολύ ρεαλιστικά στοιχεία και σίγουρα προσφέρει αρκετή ψυχαγωγία στον παίκτη. Ξεκινάμε το παιχνίδι με μια λίρα ενώ κάθε προσπάθεια κοστίζει 10 πένες. Η μηχανή φυσικά δεν είναι καθόλου γενναιόδωρη και το πιθανότερο είναι να χάσετε γρήγορα τα χρήματά σας.

Το Super Nudge 2000 είναι ένα παιχνίδι για παρέα! Είναι σίγουρο πως ένας παίκτης θα βαρεθεί γρήγορα.

Ας ξεχάσουμε για λίγο την επαγγελματική χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών κι ας κάνουμε ένα ταξίδι σ' έναν κόσμο πιο μαγικό. Στον κόσμο των computer games και της περιπέτειας.

DOMINATOR

Είσαι ο τελευταίος γήϊνος πιλότος και πρέπει να αντιμετωπίσεις τον τρόμο που έρχεται από το διάστημα.

Εντυπωσιακή εισαγωγή για ένα εξίσου εντυπωσιακό shoot'm'up, το Dominator. θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί οτι το Dominator είναι εκτός μόδας, αφού το είδος αυτό των games έχει αρχίσει να χάνει την παλιά του αίγλη. Αυτό δε σημαίνει όμως ότι δεν προσφέρει συγκινήσεις.

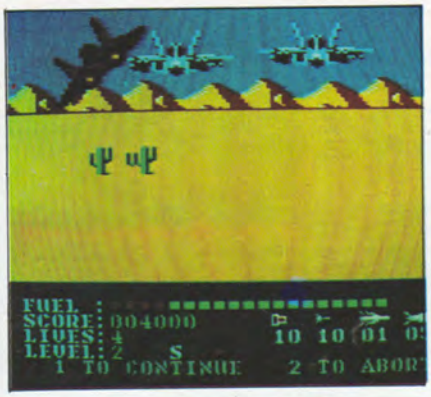
Ο παίκτης ελέγχει ένα διαστημόπλοιο που κινείται σε επικίνδυνους και παράξενους χώρους.

Υπάρχει αυτό το γιγάντιο ον που καταβροχθίζει οτιδήποτε περνάει μπροστά του.

Ο παίκτης πρέπει να προχωρήσει μέσα στον οργανισμό του τέρατος για να το καταστρέψει. (Ίσως να αισθανθείτε σαν τον Πινόκιο στο στομάχι της φάλαινας).

Κατά τα άλλα το Dominator έχει όλα τα χαρακτηριστικά του κλασσικού shoot'm'up, με ποικιλία ιπτάμενων αντικειμένων, έξτρα μπόνους, έξτρα "ζωές", όπλα που μπορεί να αποκτήσεις στη διάρκεια της μάχης κλπ.





MIG-29

Ενα ακόμα flight simulation game προκαλεί τους φίλους της εναέριας μονομαχίας με σύγχρονα αεριωθούμενα.

Τώρα βέβαια γιατί ένας κάτοικος Δυτικής χώρας οδηγεί ένα Σοβιετικό MIG-29 δε μας το εξηγούν οι δημιουργοί του παιχνιδιού. Ίσως να συμβαίνει κάτι ανάλογο με την ταινία Firefox όπου ο Κλιντ Ηστγουντ κλέβει ένα σοβιετικό αεροσκάφος!

Όπως κι αν είναι τα πράγματα, το γεγονός είναι πως ελέγχεις το MIG-29 ενώ εχθρικά αεροπλάνα και τανκς προσπαθούν να σε καταστρέψουν.

Δεν είναι εύκολο να περάσεις το πρώτο στάδιο του παιχνιδιού χωρίς να χάσεις "ζωή". Το αεροπλάνο είναι εξοπλισμένο με βόμβες, πυραύλους εδάφους-αέρος, αέρος-αέρος, πυροβόλα και βόμβες υδρογόνου!

Τα τοπία που απεικονίζονται στην οθόνη χαρακτηρίζονται από μεγάλη ποικιλία. Τροπικό, θάλασσα, Αρκτική! Η ταχύτητα των σκρολ είναι εντυπωσιακή και η δράση των sprites απαιτεί προσοχή και γρήγορα αντανακλαστικά.

MINDTRAP

Ενα είδος παιχνιδιών που αρχίζουν να κερδίζουν τους χρήστες είναι τα puzzles ή τα "μαθηματικά" όπως κάποιοι θέλουν να τα λένε.

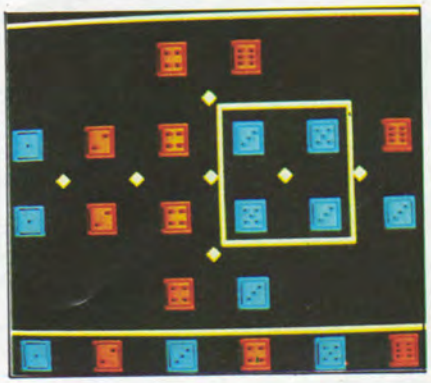
Με άλλα λόγια μιλάμε για παιχνίδια που απαιτούν ευστροφία και μαθηματική σκέψη όπως το ιδιαίτερα δημοφιλές Tetris.

Στα χνάρια του tetris βαδίζει το Mindtrap. Στην οθόνη του υπολογιστή υπάρχει μια σειρά ζαριών. Ο παίκτης βλέπει μόνο τη μια απο τις έξι πλευρές.

Με κατάλληλους χειρισμούς πρέπει να τοποθετήσει τα ζάρια σε κολώνες έτσι ώστε κάθε κολώνα να έχει ζάρια με τον ίδιο αριθμό. Παράλληλα πρέπει να υπάρχει και υπάρχει η σωστή σειρά από αριστερά προς τα δεξιά (από 1-6).

Στην αρχή του παιχνιδιού τα πράγματα είναι κάπως εύκολα. Μην ενθουσιαστείτε όμως. Όσο περνάει η ώρα η δυσκολία αυξάνεται και θα πρέπει να "στέψετε" πολύ το μυαλό σας.

Το Mindtrap θα σας κρατήσει πολλές ώρες στην οθόνη του υπολογιστή σας.



ΣΕ 10 ΓΡΑΜΜΕΣ

TRAP

Έχουμε δει πολλές εκδόσεις του παιχνιδιού αλλά ποτέ τόσο μικρό listing. Η ιδέα είναι απλή. Πρέπει να αναγκάσεις τον αντίπαλο να συγκρουστεί με το "ίχνος" που αφήνεις ή με τον τοίχο της πίστας. Βέβαια και ο αντίπαλός σου θα προσπαθήσει να κάνει το ίδιο.

Ο κόκκινος παίκτης χρησιμοποιεί το joystick και ο πράσινος χρησιμοποιεί τα πλήκτρα L, / και \ για επάνω, κάτω, αριστέρα και δεξιά.

```
10 REM Trap

20 SPEED KEY 30,2:DEFINT a-z:MODE 1:INK 0,0:INK 1,26:INK 2,18:BORDER 0:INK 3,6:E
NV 1,11,-1,25:ENT 1,9,49,5,9,-10,15:CLS:PEN 1:LOCATE 6,13:INPUT"Size of Board (1
00 - 250)";b:IF b<100 THEN b=100 ELSE IF b>250 THEN b=250 [AD]

30 b=b/2:MODE 0:MOVE 320-b,200-b:DRAW 320-b,200+b,1:DRAW (320+b)-1,200+b:DRAW (3
20+b)-1,200-b:DRAW 320-b,200-b:p1x=320+(b-25):p1y=200+(b-25):p2x=320-(b-25):p2y=
200-(b-25):p1xm=0:p1ym=-2:p2xm=0:p2ym=2:p1h=0:p2h=0:p1=3:p2=2 [24]

40 SPEED KEY 1,1:WHILE p1h=0 AND p2h=0:i$=UPPER$(INKEY$):IF i$=CHR$(11) THEN p1x
m=0:p1ym=2 ELSE IF i$=CHR$(10) THEN p1xm=0:p1ym=-2 ELSE IF i$=CHR$(8) THEN p1xm=
-4:p1ym=0 ELSE IF i$=CHR$(9) THEN p1xm=4:p1ym=0 [9F]

50 p1x=p1x+p1xm:p1y=p1y+p1ym:c=TEST(p1x,p1y):IF c=2 OR c=1' THEN p1h=1:GOTO 80:EL
SE PLOT p1x,p1y,p1:SOUND 1,MIN(p1x,p1y),0.5 [69]

60 IF i$="L" THEN p2xm=0:p2ym=2 ELSE IF i$="." THEN p2xm=0:p2ym=-2 ELSE IF i$="/
" THEN p2xm=-4:p2ym=0 ELSE IF i$="\" THEN p2xm=4:p2ym=0 [A3]

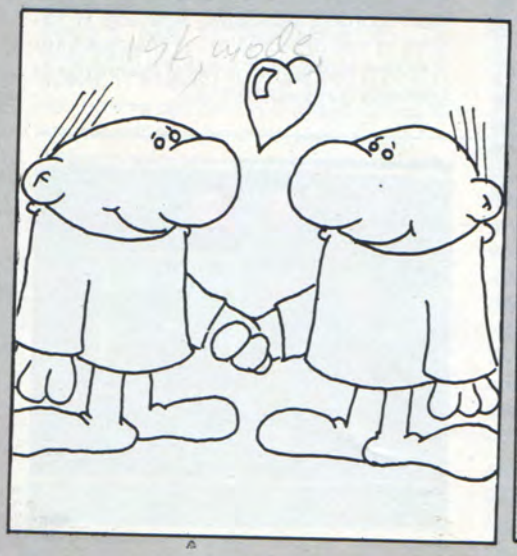
70 p2x=p2x+p2xm:p2y=p2y+p2ym:c=TEST(p2x,p2y):IF c=3 OR c=1 THEN p2h=1:GOTO 90:EL
SE PLOT p2x,p2y,p2:SOUND 3,MIN(p2x,p2y),0.5:WEND  [C8]

80 PEN 2:LOCATE 2,1:PRINT"GREEN PLAYER WINS":GOTO 100 [2F]

90 PEN 3:LOCATE 3,1:PRINT"RED PLAYER WINS" [3A]

100 SOUND 130,145,255,0,1,1,12:LOCATE 1,25:PEN 7:PRINT"ENTER TO PLAY AGAIN.";:CA
LL &BB03:WHILE INKEY$<>CHR$(13):WEND:RUN [03]
```

VALENTINE



```
[71] 10 b=120:INK 1,16:INK 0,0:BORDER
      0:PAPER 0:MODE 1:PEN 1:CLS:FOR
     t=0 TO 999:PRINT CHR$(228);:NEXT
     :DEG:FOR t=0 TO 155:PLOT 420+b*C
     OS(t),260+b*SIN(t),3:NEXT
[E4] 20 FOR t=88 TO 180 STEP 0.4:PLOT
      310+230*SIN(t),250+240*COS(t):N
     EXT:FOR t=180 TO 273 STEP 0.4:PL
     OT 310+230*SIN(t),250+240*COS(t)
     :NEXT
[3E] 30 FOR t=26 TO 180:PLOT 200+b*CO
     S(t),260+b*SIN(t):NEXT
[00] 40 FOR x=82 TO 538 STEP 2:f=1:FO
     R y=10 TO 378 STEP 2
[89] 50 IF TEST(x,y)=3 THEN f=3-f:WHI
     LE TEST(x,y)=3:y=y+2:WEND
[DD] 60 IF f=2 THEN PLOT x,y,3
[7C] 70 NEXT:NEXT
[30] 80 IF INKEY$<>" "THEN 80 ELSE SPE
     ED WRITE 1:SAVE"!valent",b,&C000,
     &4000:GOTO 80
```

Ένα listing για πολύ... ερωτευμένους είναι το παρακάτω. Δεν κάνει τίποτε άλλο από το να ζωγραφίζει μια καρδιά την οποία γεμίζει και με χρώματα.

Όταν ολοκληρωθεί το δημιούργημα μπορείτε να σώσετε την εικόνα πατώντας το space-bar.

Στη συνέχεια μπορείτε να τη φορτώσετε με κάποιο πρόγραμμα ζωγραφικής, όπως το Art Studio και να συμπληρώσετε τα ονόματα του ερωτευμένου... ζευγαριού.

Ποιός είπε ότι η πληροφορική δεν έχει ρομαντισμό;

Πληκτρολογήστε το παρακάτω listing και ακούστε ένα απόσπασμα από το "God save the Queen"!

ANTHEM

```
5 ON BREAK CONT [BA]

10 GOSUB 90 [97]

20 READ a,ad,b,bd,c,cd:IF a=-1 THEN FOR f=0 TO 3000:NEXT:LOCATE 4,10:PRINT STRIN
G$(30,CHR$(247)):END ELSE SOUND 1,a,ad:SOUND 2,b,bd:SOUND 4,c,cd:GOTO 20 [58]

30 DATA 159,100,253,100,319,100,159,100,190,100,379,100,142,100,239,100,478,100,
169,150,284,150,426,150,159,50,284,50,379,50,142,100,284,100,338,100,127,100,213
,100,319,100,127,100,190,100,379,100,119,100,190,100,478,100 [9D]

40 DATA 127,150,213,150,426,150,142,50,239,50,478,50,159,100,253,100,379,100,142
,100,239,100,478,100,159,100,253,100,426,100,169,100,284,100,426,100,159,100,253
,100,638,100,159,50,253,50,426,50,142,50,213,50,478,50,127,50,213,50,506,50 [2F]

50 DATA 119,50,213,50,568,50,106,100,213,100,638,100,0,1,0,1,0,1,106,100,213,100
,506,100,0,1,0,1,0,1,106,100,213,100,426,100,0,1,0,1,0,1,106,150,213,150,319,150
,119,50,213,50,426,50,127,100,213,100,319,100 [9D]

60 DATA 119,100,213,100,426,100,0,1,0,1,0,1,119,100,213,100,338,100,0,1,0,1,0,1,
119,100,213,100,284,100,0,1,0,1,0,1,119,150,213,150,426,150,127,50,213,50,319,50
,142,100,213,100,426,100 [CA]

70 DATA 127,100,213,100,319,100,119,50,213,50,284,50,127,50,213,50,319,50,142,50
,213,50,338,50,159,50,213,50,379,50,127,50,213,50,426,50,127,50,213,50,478,50,12
7,50,213,50,506,50,119,50,213,50,568,50,106,100,213,100,638,100 [E6]

80 DATA 95,50,190,50,478,50,119,50,190,50,478,50,127,100,213,100,426,100,142,50,
213,50,426,50,142,50,213,50,478,50,159,250,253,250,638,250,-1,0,0,0,0,0 [0F]

90 SYMBOL AFTER 32:SYMBOL 247,112,112,64,112,64,120,8,8:MODE 1:PRINT"          GO
D SAVE THE QUEEN":LOCATE 9,2:PRINT STRING$(20,CHR$(208)):LOCATE 4,10:PRINT STRIN
G$(30,CHR$(247)):FOR f=0 TO 900:NEXT:LOCATE 4,10:PRINT STRING$(30,CHR$(248)) [2C
]

100 LOCATE 18,4 :RETURN [F2]
```

CUBE

Μην ζαλιστείτε προσπαθώντας να λύσετε το πρόβλημα του κύβου. Το πρόγραμμα αυτό είναι απλώς μια λύση!

```
5 ON BREAK CONT [BA]

10 DEFINT a-o,r-z:PEN 1:PAPER 0:MODE 1:BORDER 5:INK 0,0:INK 1,26:INK 2,16:INK 3,
8:n=20 [85]

20 m=220:b=5:x=280:y=140:GOSUB 100:b=6:x=260:GOSUB 100:m=200:b=1:x=280:y=160:GOS
UB 100:b=2:y=140:GOSUB 100 [14]

30 m=220:b=1:x=260:y=360:GOSUB 100:b=2:y=340:GOSUB 100:b=5:x=480:y=140:GOSUB 100
:b=6:x=460:GOSUB 100 [48]

40 b=4:x=170:y=30:GOSUB 100:b=3:x=150:y=50:GOSUB 100:b=3:x=140:y=240:GOSUB 100 [
44]

50 b=4:x=360:y=20:GOSUB 100:b=3:x=340:y=40:GOSUB 100:m=280:b=4:x=360:y=220:GOSUB
 100:b=3:x=340:y=240:GOSUB 100 [65]

60 m=220:b=1:x=140:y=40:GOSUB 100:y=20:b=2:GOSUB 100:m=200:b=5:x=160:y=40:GOSUB
100:b=6:x=140:GOSUB 100 [BC]

70 m=220:b=5:x=360:y=20:GOSUB 100:b=6:x=340:GOSUB 100:b=1:x=140:y=240:GOSUB 100:
y=220:b=2:GOSUB 100 [22]

80 b=5:x=280:y=200:m=60:GOSUB 100:b=6:x=260:GOSUB 100:b=1:x=320:y=160:GOSUB 100:
b=2:y=140:GOSUB 100 [DE]

90 WHILE INKEY$="":WEND:END [90]

100 i=1+(b=2)+(b=4):j=1+(b=6)+(b=3):p=(1+(b>4)-(b<3))/2:q=(1+(b<3)-(b>4))/2:c=-(
b=2)-(b=6)-3*(b=3 OR b=1)-2*(b=4 OR b=5):FOR a=0 TO n STEP 2:MOVE x+a*i,y+a*j:DR
AWR m*p,m*q,c:NEXT:RETURN [6B]
```

CATCH

Ένα από τα πιο εντυπωσιακά παιχνίδια σε λίγες γραμμές είναι το CATCH. Πρόκειται για ένα arcade game με πολύχρωμα sprites και μπόλικη δράση! Για να συγκεντρώσεις βαθμούς μάζεψε τα μήλα που πέφτουν. Αν χάσεις έστω και ένα τότε το παιχνίδι τελειώνει.



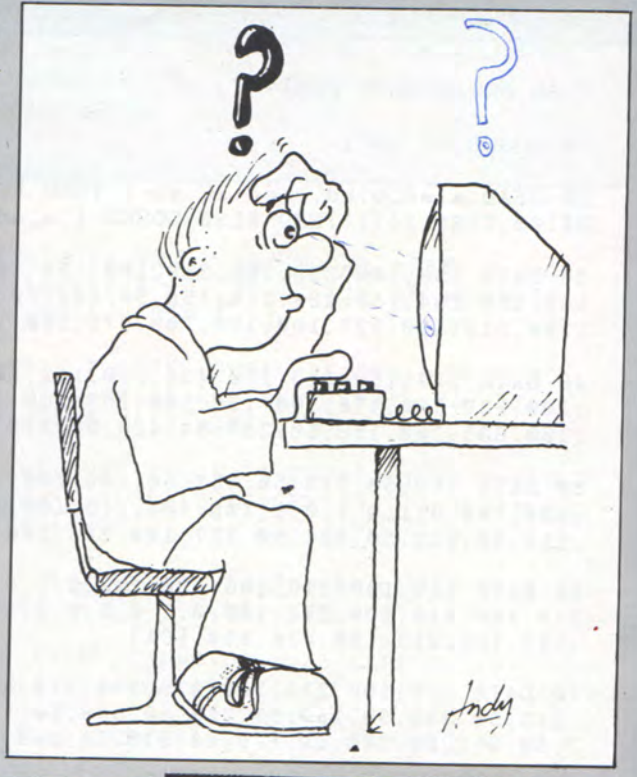
```
[24] 10 FOR t=20000 TO 20349:READ a$:
     POKE t,VAL("&"+a$):NEXT:FOR t=10
     000 TO 10288:READ a$:POKE t,VAL(
     "&"+a$):NEXT:INK 0,0:BORDER 0:PA
     PER 0:a$=CHR$(238)+SPACE$(18)+CH
     R$(238)
[87] 20 MODE 0:CLS:PEN 12:FOR t=1 TO
     10:LOCATE 1,t*2:PRINT a$;:NEXT:P
     EN 9:FOR t=1 TO 10:LOCATE 1,t*2+
     1:PRINT a$;:NEXT:LOCATE 1,22:FOR
      t=1 TO 20:PEN 1:PRINT CHR$(238)
     ;:NEXT:PEN 7:LOCATE 1,24:PRINT "
     SCORE >>":PEN 6:LOCATE 1,25:PRIN
     T "* CATCH * by D.Hall";:PEN 3
[3B] 30 DATA 30,30,30,30,30,30,30,30,
     25,f,f,f,f,f,f,1e,25,f,f,f,f,f,f
     ,1e,25,c,c,c,c,c,c,1e,25,d,f,f,f
     ,f,1e,1e,25,d,f,f,f,f,1e,1e,25,d
     ,f,f,f,f,1e,1e,25,d,f,f,f,f,1e,1
     e,25,1c,3c,3c,3c,3c,3c,1e,25,f,f
     ,f,f,f,1e,25,f,f,f,f,f,f,1e,34
     ,3c,3c,3c,3c,3c,3c,3c,0,0,0,0,0
[ED] 40 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
     0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
     0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
     0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
     0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
     0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
     0,0,0,0,33,0,0,0,0,0,0,0,11,22,0,0
     ,0,0,0,44,88,44,88,0,0,0,0,44,cc
[77] 50 DATA cc,cc,cc,88,0,0,cc,30,cc
     ,cc,cc,cc,0,0,98,30,64,cc,cc,cc,
     0,44,98,30,64,cc,cc,cc,88,44,98,
     30,64,cc,cc,cc,88,cc,cc,30,cc,cc
     ,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,c
     c,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,
     cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc
     ,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc,cc
[26] 60 DATA cc,cc,44,cc,cc,cc,cc,cc,
     cc,88,44,cc,cc,cc,cc,cc,cc,88,0,
     cc,cc,cc,cc,cc,cc,0,0,cc,cc,cc,c
     c,cc,cc,0,0,44,cc,cc,cc,cc,cc,88,0,
     0,0,44,cc,cc,88
[CD] 70 DATA 21,c2,c5,22,a0,8c,11,20,
     4e,cd,1,28,af,32,4,8d,32,28,a0,c
     d,3d,27,cd,d3,27,cd,6a,27,3a,28,
     a0,fe,0,c0,cd,6a,27,3a,28,a0,fe,
     0,28,ea,c9,21,40,9c,6,7,36,30,23
     ,10,fb,21,18,c,cd,75,bb,21,46,9c
     ,6,7,7e,cd,5a,bb,2b,10,f9,c9,21,
     41,9c,7e,fe,39,20,5,36,30,23
[7A] 80 DATA 18,f6,34,18,dd,3a,4,8d,f
     e,0,20,17,3c,32,4,8d,32,7,8d,ed,
     5f,fe,5,38,fa,fe,45,30,f6,26,c0,
     6f,22,5,8d,3a,7,8d,fe,92,28,3e,3
     c,32,7,8d,2a,5,8d,cd,26,bc,22,5,
     8d,11,f0,0,19,cd,29,bc,cd,29,bc,
     7e,fe,0,20,11,11,7,0,19,7e,fe,0,
     20,8,11,d0,4e,2a,5,8d
[1C] 90 DATA 18,45,af,32,4,8d,3e,7,cd
     ,5a,bb,cd,5a,27,11,80,4f,18,ea,3
     e,1,32,28,a0,c9,3e,4b,cd,1e,bb,2
     0,8,3e,4a,cd,1e,bb,20,33,c9,2a,a
     0,8c,2b,7e,fe,0,c0,11,8,0,19,6,c
     ,36,0,cd,26,bc,10,f9,2a,a0,8c,2b
     ,22,a0,8c,11,20,4e,e,16,e5,6,8,1
     a,77,13,23,10,fa,e1,cd,26
[AC] 100 DATA bc,d,20,f0,c9,2a,a0,8c,
     11,8,0,19,7e,fe,0,c0,2a,a0,8c,6,
     c,36,0,cd,26,bc,10,f9,2a,a0,8c,2
     3,18,ca:CALL 10000:PEN 15:LOCATE
      3,11:PRINT "Ha! You Missed !":F
     OR t=1 TO 15:SOUND 1,t,3,15:SOUN
     D 2,t+5,3,15:NEXT:FOR t=1 TO 420
     0:NEXT:GOTO 20
```

STRANGE CUBE

Το παιχνίδι με το κύβο είναι πολύ δημοφιλές και ιδιαίτερα στους υπολογιστές.

Το επόμενο λιστινγκ είναι βασισμένο σ΄ αυτήν την ιδέα.

Αν και είναι αρκετά παράξενο θα σας ενθουσιάσει. Πληκτρολογήστε το και ετοιμαστείτε.



```
[85] 10 DEFINT a-q,r-z:PEN 1:PAPER 0:
     MODE 1:BORDER 5:INK 0,0:INK 1,26
     :INK 2,16:INK 3,8:n=20
[14] 20 m=220:b=5:x=280:y=140:GOSUB 1
     00:b=6:x=260:GOSUB 100:m=200:b=1
     :x=280:y=160:GOSUB 100:b=2:y=140
     :GOSUB 100
[48] 30 m=220:b=1:x=260:y=360:GOSUB 1
     00:b=2:y=340:GOSUB 100:b=5:x=480
     :y=140:GOSUB 100:b=6:x=460:GOSUB
     100
[52] 40 b=4:x=170:y=30:GOSUB 100:b=3:
     x=150:y=50:GOSUB 100:m=240:b=4:x
     =160:y=220:GOSUB 100:b=3:x=140:y
     =240:GOSUB 100
[65] 50 b=4:x=360:y=20:GOSUB 100:b=3:
     x=340:y=40:GOSUB 100:m=280:b=4:x
     =360:y=220:GOSUB 100:b=3:x=340:y
     =240:GOSUB 100
[BC] 60 m=220:b=1:x=140:y=40:GOSUB 10
     0:y=20:b=2:GOSUB 100:m=200:b=5:x
     =160:y=40:GOSUB 100:b=6:x=140:GO
     SUB 100
[22] 70 m=220:b=5:x=360:y=20:GOSUB 10
     0:b=6:x=340:GOSUB 100:b=1:x=140:
     y=240:GOSUB 100:y=220:b=2:GOSUB
     100
[DE] 80 b=5:x=280:y=200:m=60:GOSUB 10
     0:b=6:x=260:GOSUB 100:b=1:x=320:
     y=160:GOSUB 100:b=2:y=140:GOSUB
     100
[90] 90 WHILE INKEY$="":WEND:END
[6B] 100 i=1+(b=2)+(b=4):j=1+(b=6)+(b
     =3):p=(1+(b>4)-(b<3))/2:q=(1+(b<
     3)-(b>4))/2:c=-(b=2)-(b=6)-3*(b=
     3 OR b=1)-2*(b=4 OR b=5):FOR a=0
     TO n STEP 2:MOVE x+a*i,y+a*j:DR
     AWR m*p,m*q,c:NEXT:RETURN
```

OASIS

COMPUTER SYSTEMS

Σας προσφέρουμε

τους πιο δημοφιλείς υπολογιστές σε απίστευτα

ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ



* COMPUTERS
* ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ
* ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
* ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ
* FLOPPY DISKS
* ΚΑΡΤΕΣ, κ.α.

επίσης προσφέρουμε

ολοκληρωμένες λύσεις για:

- ΕΜΠ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
- ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ
- ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
- ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ.
- ΔΙΚΗΓΟΡΟΥΣ
- ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΓΡΑΦΟΥΣ
- ΙΑΤΡΟΥΣ
- ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
- VIDEO CLUB
- ΑΣΦ ΓΡΑΦΕΙΑ
- ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ Κ.Α.

ΔΩΡΕΑΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΓΙΑ PC
Αγοράζοντας
10 Δισκετες 5 1/4"

ΔΩΡΕΑΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

OASIS

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΑΕΒΕ

ΜΑΡΝΗ 1 & ΠΑΤΗΣΙΩΝ (ΜΟΥΣΕΙΟ), 104 33 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 522.7591-2

QUICKJOY

Η ΝΕΑ ΓΕΝΙΑ JOYSTIKS ΑΠΟ ΤΗΝ PIM EXPRESS

Αυτό το μήνα τα πιο εντυπωσιακά νέα για τους φανατικούς gamers έρχονται από την PIM. Η γνωστή εταιρεία προϊόντων πληροφορικής κυκλοφορεί στην ελληνική αγορά μια νέα σειρά joysticks



QUICKJOY JUNIOR

Το Quickjoy Junior είναι κατασκευασμένο από μαύρο πλαστικό, πολύ καλής ποιότητας για να αντέχει στις "δύσκολες συνθήκες" των games. Τα δύο fire buttons, το ένα στην κορυφή του joystick και το άλλο στη βάση, δίνουν τη δυνατότητα επιλογής στον χρήστη να "πυροβολεί" είτε με τον αντίχειρα είτε με το ελεύθερο χέρι.

QUICKJOY I

Ερχόμαστε στο δεύτερο μοντέλο της σειράς το Quickjoy I. Ο μοχλός εδώ δεν μοιάζει με την κλασσική λαβή του junior. Κατασκευασμένος από μαύρο πλαστικό έχει το σχήμα πυραμίδας με το fire button στην κορυφή. Το μεταλλικό τμήμα και η στρογγυλή βάση τον συνδέει με το κάτω τμήμα του joystick. Κατασκευασμένο κι αυτό από μαύρο, ανθεκτικό πλαστικό έχει πολυγωνικό σχήμα και διαθέτει τις βεντούζες για στέρεη τοποθέτηση. Ένα δεύτερο fire button στην βάση συμπληρώνει την κατασκευή.

QUICKJOY II ΚΑΙ QUICKJOY II TURBO

Με το Quickjoy II ξεκινούν τα πιο εντυπωσιακά μοντέλα με την λαβή Pilotgrip. Η λαβή διαθέτει δύο fire buttons.

Το joystick είναι κατασκευασμένο από σκούρο μαύρο πλαστικό, έχει auto fire button, τετράγωνη βάση με στρογγυλεμένες άκρες και τέσσερεις βεντούζες. Την ίδια σχεδίαση έχει και το Quickjoy II Turbo.

QUICKJOY III SUPERCHANGER

Αν και έχει διαφορετική σχεδίαση, το Quickjoy III ακολουθεί τα χνάρια των προηγούμενων μοντέλων. Εντυπωσιακό στην εμφάνιση διαθέτει δύο fire buttons για αντίχειρα ή δείκτη, και auto fire button.Η λαβή ελέγχου είναι κατασκευασμένη από μαύρο πλαστικό ενώ η βάση του, με το παράξενο σχήμα, έχει κόκκινο χρώμα. Οι κλασσικές βεντούζες συμπληρώνουν την κατασκευή.

QUICKJOY V SUPERBOARD

Πολλοί δεν θα χαρακτήριζαν το Quickjoy V σαν joystick, αφού θυμίζει περισσότερο κονσόλα coin-op μηχανής. Οι κατασκευαστές σίγουρα είχαν μεγάλη έμπνευση όταν αποφάσισαν να προσφέρουν στην αγορά ένα τέτοιο μοντέλο. Εκτός από τα κλασσικά τμήματα (λαβή, autofire κλπ) το μοντέλο διαθέτει οθόνη υγρών κρυστάλλων με ενσωματωμένο χρονόμετρο, διακόπτες με ρυθμιζόμενο fire κ.λ.π..

QUICKJOY 201

Να λοιπόν και η λύση για τους κατόχους PC's. Ένα μοντέλο ειδικά σχεδιασμένο για τους προσωπικούς υπολογιστές, με δυνατότητα σύνδεσης στην υπάρχουσα θύρα του μηχανήματός σας.

Στην κορυφή της λαβής υπάρχουν διακόπτες που καθορίζουν το fire button. Δύο fire buttons δίνουν τη δυνατότητα επιλογής χρήσης με δείκτη ή αντίχειρα.

Στην βάση του joystick υπάρχουν δύο περιστροφικοί διακόπτες. Με τον αριστερό ρυθμίζουμε την λειτουργία του μοντέλου ανάλογα με τις διαστάσεις της οθόνης και με τον δεξιό ρυθμίζουμε την ταχύτητα του auto fire.

QUICKJOY 301 ΚΑΙ 305

Τα δύο τελευταία μοντέλα της σειράς συνδέονται με τις game consoles Nintendo. Το 301 ακολουθεί την σχεδίαση του προηγούμενου μοντέλου, ενώ το 305 θυμίζει το Superboard. Είναι κατασκευασμένο από το ίδιο ανθεκτικό πλαστικό που είδαμε σε όλη τη σειρά Quickjoy, διαθέτουν την πρακτική λαβή με τα δύο fire buttons και autofire.

SUPERJOYSTICK

Η PIM Express δεν σταματάει στην σειρά Quickjoy. Κατασκευάζει και διαθέτει στην ελληνική αγορά το superjoystick. Πρόκειται για μια από τις καλύτερες κατασκευές που έχουμε δει και που αποδεικνύει ότι οι ελληνικές εταιρείες μπορούν να δώσουν θαυμάσια προϊόντα στην αγορά. Το joystick είναι κατασκευασμένο από πλαστικό μεγάλης αντοχής ενώ η λαβή είναι μεταλλική για να αντέχει στην κακή μεταχείρηση. Η βάση του joystick έχει κόκκινο χρώμα, διαθέτει τέσσερεις ισχυρές βεντούζες, auto fire button και ένα ψηφιακό ρολόι!

D.M.S.

Το Πρωτο Και Καλυτερο
SERVICE
COMPUTERS
Στην Ελλαδα

Μας εμπιστεύονται τα καλύτερα computer shops τόσο στην Αθήνα όσο και στην υπόλοιπη Ελλάδα γιατί είμαστε ***γρήγοροι, σωστοί*** *και προπάντων οι τιμές μας είναι* ***λογικές.***



ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ AMSTRADHELLAS SERVICE
για επισκευές μηχ/των AMSTRAD και SINCLAIR

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΙ DEALERS ΤΗΣ COMPUTER LOGIC

- ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΣΚΛΗΡΩΝ ΔΙΣΚΩΝ
- ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΕ PC
- ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΝΗΜΗΣ
- ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ DRIVES
- ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ PRINTER: DMP 2000 & DMP 3000 σε DMP 3160

Digital Micro Systems Ε.Π.Ε

ΣΑΡΚΟΥΔΙΝΟΥ 90 Ν. ΚΟΣΜΟΣ 117 45 – TLX: 210222 DAMO GR – ☎ 9014145 – FAX: 9016008

ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Υπάρχουν στην αγορά πολλά προγράμματα εφαρμογών που αποκαλούνται "προγράμματα διαχείρισης βάσεως δεδομένων" ή και απλά "Βάσεις δεδομένων". Μερικά απ' αυτά είναι πολύ απλά, άλλα είναι πιο πολύπλοκα, αρκετά είναι ΠΟΛΥ πολύπλοκα και σύνθετα. Οσο όμως και αν είναι απλά, οι χρήστες χωρίς προηγούμενη εμπειρία στη χρήση προγραμμάτων διαχείρισης βάσεως δεδομένων συχνά βρίσκονται μπερδεμένοι ακόμη και όταν πρόκειται να σχεδιάσουν μια απλή βάση δεδομένων, όπως είναι ένας κατάλογος με ονόματα και τηλέφωνα των φίλων τους ή, ακόμη χειρότερα, μια βάση δεδομένων με τους πελάτες μιας επιχείρησης. Το αφιέρωμα αυτό έχει σκοπό να εξοικειώσει τους αναγνώστες μας σχετικά με τον τρόπο σχεδίασης και χρήσης μιας βάσης δεδομένων.

Του Τάσου Τζαβάρα



Η ΕΞΑΡΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΙΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Πιθανότατα καμμία αλλη από τις εφαρμογές των υπολογιστών δεν έχει δημιουργήσει τόσο μεγάλη εξάρτηση από τους υπολογιστές στις σύγχρονες εταιρίες. Πραγματικά, όσο πιο μεγάλη είναι μια εταιρία, τόσο περισσότερο βασίζεται σε πληροφορίες που έχει αποθηκεύσει στον υπολογιστή της και τόσο πιο δύσκολο είναι να διεκπεραιώσει τις εργασίες της χωρίς πρόσβαση σ' αυτές. Πάρτε για παράδειγμα την Ολυμπιακή Αεροπορία, τη ΔΕΗ ή τον ΟΤΕ ή ακόμη και πολλές μεγάλες ασφαλιστικές εταιρίες. Πέρα από την απόλυτη εξάρτηση της λειτουργίας τους από τους υπολογιστές και τις βάσεις δεδομένων που χειρίζονται, στις ίδιες αυτές βάσεις δεδομένων στηρίζονται για τις αναλύσεις απόδοσης και ανάπτυξής τους και αυτό είναι κάτι που αλλάζει την εικόνα της εταιρίας.

Αλλά αυτό δεν γίνεται πλέον μόνο στις μεγάλες εταιρίες. Η αύξηση της υπολογιστικής ισχύος των PC μαζί με τη μείωση της τιμής τους, που τους έφερε μέσα στα σπίτια μας, οδήγησε τις εταιρίες αναπτυξης προγραμμάτων να κάνουν τα προϊόντα τους να συμβαδίζουν σε δυνατότητες (και πολυπλοκότητα) και ταχύτητα με αυτά που μέχρι σήμερα συναντούσε κανείς μόνο σε βάσεις δεδομένων μεγάλων υπολογιστών. Με τον τρόπο αυτό πολλές μικρότερες εταιρίες έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν προγράμματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων και μαζί τους και εμείς, οι κοινοί θνητοί. Βέβαια είναι λίγο "τραβηγμένο" να χρησιμοποιήσει ο ερασιτέχνης χρήστης ένα πρόγραμμα σαν την dBase IV για να φτιάξει ένα απλό ευρετήριο τηλεφώνων των φίλων του, αλλά υπάρχουν πολλές κατη-

γορίες επαγγελματιών που βοηθούνται πολύ στις εργασίες τους από τη χρήση προγραμμάτων διαχείρισης βάσεως δεδομένων: Καθηγητές, αρχαιολόγοι, συμβολαιογράφοι, δικηγόροι, γιατροί αποκτούν ένα πολύτιμο βοήθημα που κάνει την εργασία ρουτίνας πολύ πιο απλή, γρήγορη και, γιατί όχι, ευχάριστη. Πρέπει όμως να πάρουμε τα πράγματα από την αρχή, μια και ο μέσος χρήστης είναι μάλλον απίθανο να καταφέρει να βοηθηθεί στο χειρισμό των πολύπλοκων προγραμμάτων - εκτός αν διαβάσει αυτά που ακολουθούν!

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ;

Βάση δεδομένων είναι απλά μια ομάδα από πληροφορίες, τις οποίες μπορεί ο χρήστης, διαθέτοντας κατάλληλο πρόγραμμα, να επεξεργαστεί είτε ταξινομώντας τις, είτε τοποθετώντας τις σε ομάδες, είτε διαγράφοντας κάποιες απ' αυτές είτε προσθέτοντας νέες. Σαν έννοιες, όλα τα παραπάνω ακούγονται και μοιάζουν απλά, αλλά τα πράγματα δεν είναι ακριβώς έτσι. Οι βάσεις δεδομένων δεν μοιάζουν και πολύ με το παλιό σύστημα της καρτελοθήκης μια και προσφέρουν στο χρήστη αυξημένες δυνατότητες ταξινόμησης (κάνουν μέχρι και ταξινομήσεις μέσα σε ταξινομήσεις), δυνατότητες ταχύτατης εύρεσης κάποιας πληροφορίας, αυτόματη εισαγωγή δεδομένων (με το πάτημα ενός πλήκτρου), χειρισμό πολύπλοκων λειτουργιών όπως επισήμανση εγγραφών πάνω στις οποίες πρέπει να γίνουν ενέργειες μια συγκεκριμένη ημερομηνία κλπ. Θα μπορούσε κανείς να γεμίσει δύο σελίδες του περιοδικού απαριθμώντας τις δυνατότητες των προγραμμάτων. Ισως όμως το πιο θαυμαστό (αλλά δύσκολο και πολύπλοκο) χαρακτηριστικό πολλών υψηλών δυνατοτήτων προγραμμάτων να είναι η δημιουργία συσχετιστικών βάσεων δεδομένων: Ενημερώνοντας μια εγγραφή σε ένα αρχείο είναι δυνατή η ταυτόχρονη ενημέρωση και άλλου αρχείου, φαινομενικά άσχετου με το πρώτο. Οι βάσεις δεδομένων που προσφέρουν αυτή τη δυνατότητα ονομάζονται "συσχετιστικές" σε αντίθεση με τις βάσεις δεδομένων που σχεδιάζουν και τηρούν βάση δεδομένων που χρησιμοποιεί ένα μόνον αρχείο (οι αντίστοιχοι όροι στην αγγλική είναι "relational" και "flat-file").

Ισως όμως να μην είναι κατανοητή είτε η έννοια είτε η χρησιμοτητα μιας συσχετιστικής βάσης δεδομένων. Θα δούμε ένα παράδειγμα για να αποσαφηνιστούν οι έννοιες αυτές.



Η "Αθηναϊκή Πολυφωνία" είναι ένα χορωδιακό συγκρότημα που κάθε χρόνο διοργανώνει το "Διεθνές Χορωδιακό Φεστιβάλ Αθηνών". Για κάθε χορωδία τηρεί ένα αρχείο (θα το δούμε αυτό παρακάτω) στο οποίο αναγράφονται οι δραστηριότητες της και μεταξύ αυτών είναι η συμμετοχή κάθε χορωδίας στο Φεστιβάλ αυτό. Κάθε χρόνο, οι διοργανωτές θέλουν να γνωρίζουν ποιά συγκροτήματα έχουν λάβει μέρος στο Φεστιβάλ, για να μη τα ξανακαλέσουν, αφού περιμένουν συμμετοχή και άλλα, που δεν έχουν λάβει ποτέ μέρος στη διοργάνωση. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να δημιουργηθεί ένα δεύτερο αρχείο, στο οποίο θα καταγράφονται τα συγκροτήματα που έχουν κληθεί και λάβει μέρος στη διοργάνωση. Το αρχείο αυτό θα ενημερώνεται αυτόματα (με κατάλληλη φυσικά σχεδίαση του και σωστό στήσιμο του συσχετισμού που θέλουμε να πετύχει), κάθε φορά που ενημερώνεται το αρχείο που περιέχει τις χορωδίες. Οπως εύκολα μπορεί ο αναγνώστης να καταλάβει, αυτή η δυνατότητα παρέχεται από το πρόγραμμα, ο χρήστης όμως πρέπει να είναι ενήμερος ως προς τον τρόπο χρησιμοποίησής της.

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΜΙΑ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ξεκινώντας τη χρήση ενός προγράμματος ο κάθε χρήστης γρήγορα εξοικειώνεται με την έννοια της εγγραφής, που είναι μια ομάδα από πληροφορίες που αφορούν ένα προσωπο, μια επιχείρηση, έναν οργανισμό κλπ. Για παράδειγμα, ο "Σύνδεσμος Φίλων Χορωδίας" που είναι ένας μη κερδοσκοπικός σύλλογος, έχει διεύθυνση Σπετσών 13 Αγ. Παρασκευή και τηλέφωνο 6380119 είναι μια εγγραφή της βάσεως δεδομένων. Κάθε στοιχείο της ομάδας αυτής των πληροφοριών ονομάζεται πεδίο, π.χ. η διεύθυνσή του είναι ένα πεδίο. Από τα πεδία των εγγραφών το πρόγραμμα διαχείρισης μπορεί να δημιουργήσει αναφορές, που αποτελούν τη σύνοψη όλων των ομοειδών εγγραφών και πεδίων και περιέχουν τις πληροφορίες που ο χρήστης χρειάζεται.

ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ: Η ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Αφού ο πρωτόπειρος χρήστης εξοικειωθεί με τις έννοιες της βάσης δεδομένων, ξεκινά τη δημιουργία της δικής του βάσης. Αναφέρθηκε όμως και πιο πάνω πως τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά όσο μοιάζουν. Πώς μπορεί να ξέρει πόσο

χώρο θα αφήσει για κάθε πεδίο, πριν αρχίσει να πληκτρολογεί τις πληροφορίες κάθε πεδίου; Και, αφού λύσει αυτό το πρόβλημα και πληκτρολογήσει τις πρώτες 245 εγγραφές, διαπιστώνει πως για μερικές απ΄ αυτές δεν έχει μεριμνήσει να δημιουργήσει ένα πεδίο για δεύτερο τηλέφωνο ή για τον αριθμό fax. Και, όταν έρθει η στιγμή της δημιουργίας κάποιας αναφοράς, δεν είναι δυνατή η δημιουργία της αναφοράς που χρειάζεται, γιατί κάτι δεν έχει πάει καλά με τη σχεδίαση της βάσες δεδομένων. Στις περιπτώσεις αυτές το πάθημα γίνεται μάθημα, είναι όμως ένα Πολύ Σκληρό μάθημα, που σημαίνει ώρες σκληρής εργασίας και, σε μερικές περιπτώσεις, και χρηματικές ή άλλες απώλειες.

ΠΩΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Ολα τα προγράμματα διαχείρισης βάσεως δεδομένων μπορούν να εντοπίσουν πληροφορίες, να τις ταξινομήσουν ή να κάνουν επιλεκτική παρουσίαση τους στην οθόνη ή στον εκτυπωτή. Για το σκοπό αυτό ο χρήστης πρέπει να εισάγει κριτήρια πολλές φορές σε περισσότερα από ένα πεδία.

Ολα τα εγχειρίδια οδηγιών των προγραμμάτων διαχείρισης βάσεως δεδομένων καθώς και άλλα, ειδικά βιβλία που αναφέρονται σ΄ αυτά, παρέχουν στο χρήστη τεχνικής φύσεως πληροφορίες σχετικά με το μέγιστο αριθμό πεδίων μιας εγγραφής, το μέγιστο αριθμό χαρακτήρων κάθε πεδίου, τα κριτήρια ταξινόμησης κλπ. Ο υπολογιστής - το έχουμε αναφέρει πολλές φορές από τις στήλες αυτού του περιοδικού - είναι ένα εργαλείο και, όπως όλα τα εργαλεία, στερείται και της πιο στοιχειώδους νοημοσύνης. Δεν είναι κατά συνέπεια δυνατό να "σκεφτεί" τί ακριβώς ψάχνει να βρει ο χρήστης. Θα δούμε στη συνέχεια ένα παράδειγμα, για να γίνουν όλα τα πιο πάνω περισσότερο κατανοητά.

Υποθέτουμε πως ο χρήστης έχει δημιουργήσει μια βάση δεδομένων, στην οποία υπάρχει η εγγραφή που προαναφέρθηκε στην εξής μορφή:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ: ΑΘΗΝΑΙΚΗ ΠΟΛΥΦΩΝΙΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Σπετσών 13 Αγ. Παρασκευή, Αθήνα 12345
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 6380119
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Θρ. Κάββουρας

Η βάση δεδομένων όμως είναι φυσικό πως δεν περιέχει μόνο την πιο πάνω εγγραφή. Περιέχει και άλλες ανάλογες εγγραφές και ο χρήστης θέλει να εντοπίσει όλους τους Συλλόγους που έχουν έδρα στην Αγία Παρασκευή. Ο υπολογιστής όμως δεν μπορεί να ξεχωρίσει - πράγμα που ο άνθρωπος κάνει εύκολα - ποιά διεύθυνση αναφέρεται στην Αγία Παρασκευή Αττικής, γιατί αυτή δεν αποτελεί ξεχωριστό πεδίο, αλλά τμήμα του πεδίου "Διεύθυνση".

Να λοιπόν το πρωτο πράγμα που πρέπει να λάβει υπόψη του ο δημιουργός της βάσης δεδομένων: Πρέπει να χωρίζει τις πληροφορίες του σε όσο το δυνατό μικρότερες ξεχωριστές ενοτητες, ώστε ο εντοπισμός τους να είναι δυνατός από το πρόγραμμα. Αυτό φυσικά προϋποθέτει πως ο χρήστης πρέπει να γνωρίζει ακριβώς τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιήσει τη βάση δεδομένων πριν ξεκινήσει τη σχεδίασή της. Και αυτό είναι αρκετά παράδοξο - και αποκαρδιωτικό για μια ομάδα χρηστών - μια και δεν είναι πάντα εύκολο να γνωρίζει κανείς πώς θα χρησιμοποιήσει τη βάση δεδομένων του, παρά μόνον αφού την έχει δημιουργήσει.

Το παράδοξο αυτό αντιμετωπίζεται μόνο με βάση την εμπειρία και την προσεκτική σχεδίαση. Ο χρήστης πρέπει να διδάσκεται από τα λάθη του και να προσπαθήσει πολύ πριν πετύχει αυτό ακριβώς που επιθυμεί.

ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ!

Κανείς σχεδιαστής προγραμμάτων ή συγγραφέας βιβλίων δεν έχει ασχοληθεί με θέματα που δεν άπτονται της καθαρά τεχνικής και τεχνολογικής χρήσης των προϊόντων τους: Δεν ασχολούνται (και δεν είναι εύκολο να καλύψουν) θέματα που αφορούν περισσότερο τις ανθρώπινες σχέσεις. Ας υποθέσουμε πως θέλετε να απευθυνθείτε σε κάποιο ζευγάρι που καθένας από τους συζύγους έχει διατηρήσει το πατρικό του επώνυμο. Αν απευθυνθείτε στον "κύριο και κυρία Ιωαννίδη" είναι προφανές πως οι άνθρωποι αυτοί θα αρχίσουν να αναρωτιούνται αν τους έχετε ξανασυναντήσει ή τους γνωρίζετε έστω και στο ελάχιστο - και φυσικά θα σας αντιμετωπίσουν ανάλογα. Ακόμα χειρότερο είναι να δοθεί στη βάση δεδομένων τέτοια δομή ώστε να είναι δύσκολη η ενημέρωση ή η αλλαγή των δεδομένων που έχετε περιλάβει σ΄ αυτήν. Θα δέχεστε ερωτήματα του τύπου "μα, έχω αλλάξει διεύθυνση, γιατί μου στέλνετε τα γράμματά σας στην παλιά;". Και μη τολμήσετε να επικαλεστείτε τη δικαιολογία "... ξέρετε, το σύστημα του υπολογιστή μου είναι τέτοιο που..." γιατί τότε - δικαιολογημένα - θα σκεφτούν όλοι "μάλλον αυτός δεν έχει και πολύ μυαλό" ή κάτι σαν "Ολα τα έχει η Μαριορή, ο υπολογιστής της έλειπε"...

Η ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ: ΣΩΣΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ

Πολλοί δημιουργοί βάσεων δεδομένων (ακόμη και "επαγγελματίες") ξεκινούν τη δημιουργία βάσης δεδομένων εσφαλμένα από την αρχή: Το κλειδί στις περιπτώσεις αυτές είναι η σωστή μελέτη και σχεδίαση της φόρμας εισόδου δεδομένων στην οθόνη (οι Αμερικανοί ονομάζουν αυτή τη διαδικασία "ζωγραφική στην οθόνη"). Είναι μια εικόνα που ο χρήστης θα δει εκατοντάδες ή και χιλιάδες φορές καθώς θα τροφοδοτεί τη βάση δεδομένων του με πληροφορίες.

Αν ξεχαστεί ένα σημαντικό πεδίο και η έλλειψή του διαπιστωθεί αφού ήδη έχουν εισαχθεί μερικές εκατοντάδες εγγραφών, θα χαθεί πολύς χρόνος για την "κατόπιν εορτής" πρόσθεσή του - και ας ισχυρίζεται ο κατασκευαστής του προγράμματος την απλότητα της διαταγής "τροποποίηση της δομής βάσεως δεδομένων".

Ομοια, αφήνοντας λίγο χώρο για την πόλη που αναφέρεται στη διεύθυνση για να διαπιστώσετε αργότερα πως οι εγγραφές που αναφέρονται στους Γαργαλιάνους δεν χωρούν. Τί νομίζετε πως μπορεί να γίνει τότε; Βέβαια μερικά προγράμματα έχουν προβλέψει τέτοιας φύσης αβλεψίες του χρήστη, σε αλλα όμως το πρόβλημα λύνεται μετά από αφιέρωση αρκετών ωρών εργασίας. Θεωρητικά, όλα αυτά τα προβλήματα είναι δυνατό να λυθούν, αλλά αν δαπανάτε το χρόνο που εξοικονομείτε από τη χρήση του υπολογιστή σε επίλυση τέτοιων προβλημάτων, σε λίγο θα αρχίσετε να αναρωτιέστε αν είναι καλύτερο να επιστρέψετε σε περισσότερο παραδοσιακές μεθόδους - το τετραδιάκι-ευρετήριο ή την καρτελοθήκη.

Η ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΣΕΙΡΑ ΒΙΒΛΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ











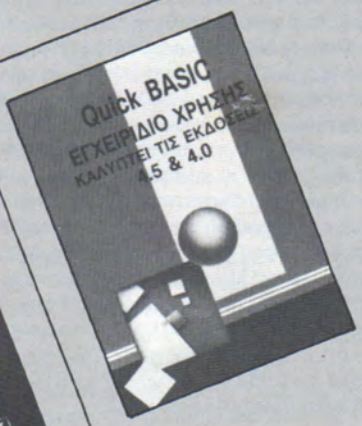
κυκλοφορούν για τους CPC 6128 και PC 1640/1512

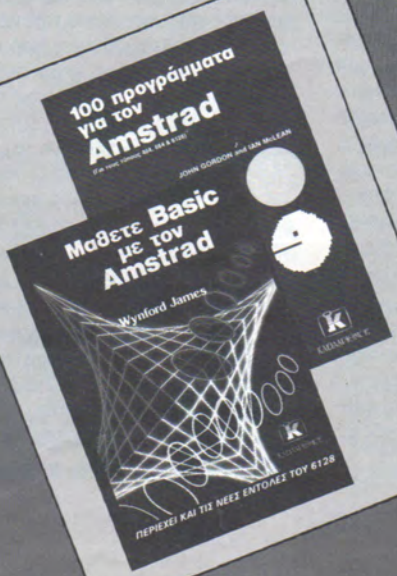
ΠΑΝΩ ΑΠΟ 100 ΤΙΤΛΟΙ ΗΔΗ ΣΕ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ











εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ
ΓΡΑΦΕΙΑ: Στουρνάρα 27β · ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 3632044 · 3608407
ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟ: Στουρνάρα 37 · ΑΘΗΝΑ, τηλ. 3629629
Δίνουν αξία στον υπολογιστή σας

Η σωστή σχεδίαση λοιπόν μιας βάσης δεδομένων δεν είναι ένα απλό θέμα τεχνικής. Πρέπει να ληφθούν σοβαρά - πιο σοβαρά απ΄ όσο νομίζετε - υπόψιν οι παράγοντες που σχετίζονται με την απλή ανθρώπινη λογική. Στο κατω-κάτω τη βάση δεδομένων δεν θα τη χρησιμοποιήσουν μηχανές, άνθρωποι θα τη χρησιμοποιήσουν. Σαφέστερα θα εξηγήσουμε τα παραπάνω μ΄ ένα παράδειγμα: Αν σχεδιάζετε μια βάση δεδομένων που θα περιέχει πληροφορίες όπως ΟΝΟΜΑ, ΕΠΩΝΥΜΟ, ΠΡΟΣΦΩΝΗΣΗ, ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ, η χρήση αυτής της σειράς, αν και για το πρόγραμμα δεν θα έχει καμμία απολύτως σημασία, θα είναι εσφαλμένη για το χρήστη του προγράμματος: Οταν γράφουμε εμεις οι άνθρωποι ονόματα, χρησιμοποιούμε τη σειρά ΠΡΟΣΦΩΝΗΣΗ, ΟΝΟΜΑ, ΕΠΩΝΥΜΟ, ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ: Δεν γράφουμε Αναστάσιος Τζαβάρας, Κύριος, του Παναγιώτη, αλλά Κύριος Αναστάσιος Τζαβάρας του Παναγιώτη. Αυτά είναι απλά πράγματα αλλά αν δεν υιοθετηθούν μπορούν να κάνουν τη ζωή του χρήστη πολύ δύσκολη και φυσικά ακόμη πιο δύσκολη τη χρήση της βάσεως δεδομένων. Να έχετε πάντα υπόψη σας πως είναι ευχάριστη και κατά συνέπεια αποδοτικότερη η χρήση μιας καλοσχεδιασμένης βάσεως δεδομένων απ΄ ότι είναι η χρήση μιας απρόσεκτα σχεδιασμένης, έστω και αν η τελευταία εργάζεται ικανοποιώντας τις απαιτήσεις του χρήστη. Γιατί να μην έχουμε "και την πίτα ολόκληρη και το σκύλο χορτάτο";

Ενα τελευταίο θέμα που χρειάζεται προσοχή στη σχεδίαση της βάσης δεδομένων είναι η μορφοποίηση των αριθμών. Αν η βάση δεδομένων περιλαμβάνει και αριθμητικά πεδία, η χρήση ειδικών συμβόλων όπως διαχωριστών χιλιάδων, συναλλαγματικών συμβόλων κλπ. είναι δυνατό να "μπερδέψουν" τη σύνταξη αναφορών με αποτέλεσμα η αναφορά είτε να μην έχει τη μορφοποίηση που θέλετε είτε, ακόμα χειρότερα, να μη δίνει τη δυνατότητα εκτέλεσης πράξεων μεταξύ των αριθμητικών πεδίων - το πρόγραμμα τα εκλαμβάνει σαν πεδία κειμένου. Τέτοιες καταστάσεις είναι πολύ δυσάρεστες, γιατί απαιτούν διόρθωση σε ΟΛΕΣ τις εγγραφές, με ανάλογη απώλεια χρόνου και καταβολή σημαντικού κόπου.

Να έχετε ακόμα υπόψη σας πως οποιεσδήποτε διορθώσεις αναγκαστείτε να κάνετε εκ των υστέρων σε δεδομένα της βάσης, αυξάνουν κατά πολύ τον κίνδυνο εισαγωγής εσφαλμένων δεδομένων.

Συμπερασματικά: Αφιερώστε πολύ χρόνο και σκέψη στη σχεδίαση της βάσης δεδομένων που θέλετε να δημιουργήσετε. Η καλοσχεδιασμένη βάση γίνεται αντικείμενο χειρισμού με ευχαρίστηση, γιατί η είσοδος δεδομένων γίνεται εύκολα και γρήγορα. Σε μια βάση δεδομένων που σχεδιαστηκε "στο πόδι" γρήγορα θα νιώσετε εγκλωβισμένοι - και το χειρότερο, σεις οι ίδιοι θα έχετε δημιουργήσει το δικό σας εγκλωβισμό - και ανικανοι να πάρετε τις απαντήσεις που θέλετε, τη στιγμή ακριβώς που θα σας χρειαστούν.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΜΙΑΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Αν δεν έχετε μέχρι σήμερα ασχοληθεί επισταμένα με τη σχεδίαση μιας βάσης δεδομένων, μόνον ένας τρόπος υπάρχει για να κερδίσετε την εμπειρία ενός ή δύο ετών στη χρήση αυτής της εφαρμογής: Να σχεδιάσουμε "μαζί", βήμα προς βήμα, μια απλή βάση δεδομένων και να παρακολουθήσετε τις υποδείξεις που θα γίνονται κατά τα διάφορα στάδια ανάπτυξής της. Ο φυσιολογικός τρόπος βέβαια είναι να σχεδιάσει κανείς πολλές βάσεις δεδομένων, να διαπιστώνει τις ελλείψεις και τα σφάλματα που έχει η καθεμία και να διδάσκεται από τα σφάλματα αυτά ώστε να τα διορθώνει και να μη τα επαναλαμβάνει. Ομως, όπως είπαμε, αυτό θα χρειαστεί κάποιο χρόνο και υλοποίηση αρκετών εφαρμογών της καθημερινής ζωής.

Θα σχεδιάσουμε λοιπόν μαζί μια βάση δεδομένων ξεκινώντας φυσικά από απλές έννοιες και απλά προγράμματα. Θα χρησιμοποιήσουμε ένα πρόγραμμα "flat-file", που δεν δημιουργεί συσχετιζόμενα αρχεία (αυτό θα περιέπλεκε πολύ την κατάσταση) και θα δημιουργήσουμε μια βάση δεδομένων για λογαριασμό της "Αθηναϊκής Πολυφωνίας" που θα περιέχει τις Ελληνικές και ξένες χορωδίες για να βοηθηθεί η χορωδία στις καλλιτεχνικές της επαφές.

(Οι αναγνώστες μας ας έχουν υπόψη τους πως η εφαρμογή αυτή αναπτύχτηκε και δουλεύει για λογαριασμό αυτού του συγκροτήματος στην πραγματικότητα - δεν είναι φανταστική. Τις εμπειρίες από τη σχεδίασή της είναι που καταβάλλεται προσπάθεια να μεταφέρουμε σ΄ αυτούς).

Ξεκινούμε έχοντας κατά νου πως οι χρήστες της βάσης δεδομένων θα χρησιμοποιήσουν κατά πολλούς τρόπους τις πληροφορίες που θα καταχωρήσουν σ΄ αυτήν. Επειδή εμείς, σαν δημιουργοί της βάσης, δεν μπορούμε να τους προβλέψουμε όλους, κάτι που άλλωστε θα συνέβαινε ακόμη και αν είμαστε εμείς οι χρήστες της βάσης δεδομένων - ποτέ δεν μπορεί κανείς να ξέρει ποιά ανάγκη θα του παρουσιαστεί και θα καλέσει σε βοήθεια το πρόγραμμά του για να την καλύψει, θα δοκιμάσουμε να καλύψουμε τις πιο εμφανείς, χωρίς όμως να "κλείσουμε και την πόρτα" σε τυχόν άλλες, που θα παρουσιαστούν αργότερα.

Τέτοιες βασικές ανάγκες που πρέπει να καλύψει το πρόγραμμα είναι: Ονομασίες και διευθύνσεις χορωδιακών συγκροτημάτων, ονόματα των καλλιτεχνικών και διοικητικών υπευθύνων, διευθύνσεις, τηλέφωνα, διακρίσεις, συμμετοχές σε καλλιτεχνικές εκδηλώσεις κύρους, ρεπερτόριο κλπ. Θα πρέπει να επιτρέπει την επιλεκτική παρουσίαση στην οθόνη ή στον εκτυπωτή των συγκροτημάτων με κάποια κριτήρια, θα πρέπει να μπορεί να τυπώνει ετικέτες για το ταχυδρομείο, να χρησιμοποιείται σαν βάση δεδομένων για τη σύνταξη μεταβλητών επιστολών και τέλος να προσφέρει σαφήνεια ανάγνωσης και χρήσης καθώς και ευκολία ενημέρωσης των δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί ή προκειται να καταχωρηθούν.

Σαν πρόγραμμα διαχείρισης βάσης δεδομένων επιλέχτηκε το PFS -Professional File όχι γιατί παρουσιάζει αυξημένες δυνατότητες αν συγκριθεί με τους "μεγάλους αδελφούς του (dBase, Paradox, R:base κλπ) αλλά γιατί είναι απλό και επιτρέπει τη σχεδίαση μιας οθόνης που ταιριάζει στις ανάγκες της βάσης που ετοιμάζουμε και είναι πολύ απλό στη χρήση του.

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οπως ήδη αναφέρθηκε στο πιο "θεωρητικό" μέρος του άρθρου, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη σχεδίαση της βάσης δεδομένων. Το πρόγραμμα που επιλέχτηκε επιτρέπει αυτό που αποκλήθηκε "ζωγραφική στην οθόνη": Ποτέ δεν κατάλαβα γιατί οι σχεδιαστές βάσης δεδομένων βάζουν τα διάφορα πεδία το ένα ακριβώς κάτω από το άλλο. Η σχεδίαση αυτη, περα από το οτι δεν προσφέρει τίποτε το ιδιαίτερο είναι και ακαλαίσθητη

και για το χειριστή και για τον απλό θεατή, που βλέπει μια στήλη με ανισομεγέθεις γραμμές και προσπαθεί να καταλάβει τί ακριβώς βλέπει.

Επιπλέον, το πρόγραμμα επιτρέπει να εισάγονται μερικές "επικεφαλίδες" στις διάφορες ομάδες πληροφοριών, χωρίς αυτές να αποτελούν πεδία. Το πεδίο διακρίνεται απ' αυτές γιατί τελειώνει με το σύμβολο ":". Η αρχική προσπάθεια έδωσε το εξής αποτέλεσμα σχεδίασης:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΧΟΡΩΔΙΑΣ: ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΗΣ:
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΩΝ:
ΟΔΟΣ: ΑΡΙΘΜΟΣ: ΤΑΧ.ΚΩΔΙΚΑΣ:
ΠΟΛΗ: ΝΟΜΟΣ: ΧΩΡΑ:
ΤΗΛΕΦΩΝΟ:
ΚΑΛΛΙΤ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΗΣ:
ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΠΑ ΕΠΑΦΕΣ:
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΑΡΜΟΔΙΟΥ:
ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ:
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΤΟ ΔΙΧΟΦΑ:

Ας δούμε τώρα την πιο πάνω σχεδίαση αναλυτικότερα. Το πρώτο πεδίο, "ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΧΟΡΩΔΙΑΣ", έχει εύρος 40 χαρακτήρων, που είναι αρκετό, σε πρώτη εκτίμηση, για να χωρέσει τις επωνυμίες των χορωδιών. Το δεύτερο πεδίο με χωρητικότητα πέντε μόνο χαρακτήρες είναι επαρκές, καθώς περιέχει μόνο τετραψήφιες καταχωρήσεις. Τα πεδία "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ" και "ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΩΝ" είναι επίσης επαρκέστατα ως προς το χώρο τους, ενώ εκ παραλλήλου παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες. Ακολουθούν τα πεδία που σχετίζονται με τη διεύθυνση και το τηλέφωνο του κάθε συγκροτήματος. Στο σημείο αυτό παρατηρήστε το "κατακερματισμό" των δεδομένων σε πολλά μικρού μήκους πεδία, πράγμα που επιτρέπει τη σύνταξη αναφορών αλλά και την εκτύπωση ταχυδρομικών ετικετών πολύ εύκολα και γρήγορα, με κριτήρια αναζήτησης και εντοπισμού που καλύπτουν από χώρα μέχρι και πόλη ή ταχυδρομικό κώδικα της ίδιας πόλης.

Το πεδίο "ΚΑΛΛΙΤ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ" δίνει το όνομα του μαέστρου του κάθε συγκροτήματος, ενώ το επόμενο πεδίο αναφέρει τον υποστηρικτή του. Ακολουθούν πεδία σχετικά με τον αρμόδιο για επαφές με το συγκρότημα (απαραίτητο γιατί δεν αρκεί να πάρει κανείς τηλέφωνο και να πει "Χορωδία τάδε εκεί; Θα ήθελα...") μαζί με τη διεύθυνση και το τηλέφωνό του. Αν σας κάνει εντύπωση γιατί υπάρχουν ξεχωριστά πεδία διεύθυνσης και τηλωφώνου του αρμόδιου, σκεφτείτε: Τα συγκροτήματα είναι ερασιτεχνικά και ο αρμόδιος βρίσκεται στη χορωδία μία ή δύο φορές τη βδομάδα - δεν είναι υπάλληλός της για να τον βρίσκει κανείς μόνιμα εκεί (εξαιρούνται οι αρμόδιοι που είναι υπάλληλοι του υποστηρικτή της χορωδίας).

Στη συνέχεια συναντά κανείς δύο πεδία σχετικά με τις διακρίσεις της χορωδίας και τις συμμετοχές της στο Διεθνές Χορωδιακό Φεστιβάλ Αθηνών. Περισσότερα γι' αυτές τις καταχωρήσεις θα συζητήσουμε πιο κάτω.

Οταν η πιο πάνω σχεδίαση δόθηκε στους αρμόδιους του χορωδιακού συγκροτήματος για χρήση, διαπιστώθηκαν τα εξής:

Πρώτον: Δεν υπήρχε αρκετή σαφήνεια στο διαχωρισμό των πληροφοριών, μα αποτέλεσμα να μπερδεύεται ο χρήστης κατά την εισαγωγή τους.

Δεύτερον: Τα πεδία σε μερικές περιπτώσεις αποδείχτηκαν ανεπαρκή σε χωρητικότητα για να μπορέσουν να περιλάβουν κάποιες μακροσκελείς πληροφορίες, π.χ. το πεδίο "ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΧΟΡΩΔΙΑΣ" αν και είχε εύρος 40 χαρακτήρων αποδείχτηκε ανεπαρκές, όπως και το πεδίο "ΧΩΡΑ" ήταν εντάξει για την Ελλάδα, αλλά ανεπαρκές π.χ. για την Τσεχοσλοβακία.

Τρίτον: Υπήρχαν ελλείψεις στην οργάνωση των πληροφοριών, π.χ. κάθε χορωδία δεν είχε έναν αποκλειστικό αριθμό, με τον οποίο να μπορεί ο χρήστης να αναφέρεται σ' αυτήν. Επίσης, δεν υπήρχε τρόπος να δει ο χρήστης πού αναφερόταν το τηλέφωνο που αναγραφόταν στη βάση δεδομένων. Ηταν εμφανες πια τί έπρεπε να γίνει...

Κατά τα λοιπά, η βάση δεδομένων είχε επαρκή οργάνωση για να δημιουργεί τις απαιτούμενες αναφορές (ειδικότερα ως προς τις συμμετοχές στο ΔΙΧΟΦΑ (όπως είναι η συντομογραφία του Διεθνούς Χορωδιακού Φεστιβάλ Αθηνών)) και τις εκτυπώσεις ετικετών για το ταχυδρομείο.

Από τα πιο πάνω έγινε προφανές πως ήταν αναγκαία η τροποποίησή της σχεδίασης της βάσης δεδομένων, πράγμα που έγινε. Τα αποτελέσματα της νέας σχεδίασης ήταν τα εξής:

Παρατηρώντας τη νέα δομή της βάσης δεδομένων και συγκρίνοντάς τη με την προηγούμενη, γίνονται εμφανείς αμέσως οι εξής διαφορές:

α) Στη νέα σχεδίαση υπάρχουν καινούργια πεδία. Επάνω αριστερά υπάρχει το πεδίο "Αριθ. Μητρώου" που δεν είναι τίποτε άλλο από έναν αριθμό με τον οποίο "κωδικοποιείται" καθε χορωδία. Είναι, θα μπορούσε να πει κανείς, ό,τι ο αριθμός δελτίου ταυτότητας για έναν άνθρωπο: Δεν περιέχει πληροφορίες, αλλά είναι ένας αριθμός γρήγορης αναφοράς σε μια ομάδα πληροφοριών, μοναδικός για τη συγκεκριμένη ομάδα. Για να ξεχωρίζουν καλύτερα οι πληροφορίες, το πεδίο με τους αριθμούς τηλεφώνων όχι μόνον απέκτησε νέο όνομα, αλλά επεκτάθηκε και σε δεύτερο. Υπάρχουν ακόμη περισσότερα πεδία που αναφέρονται σε αρμόδιους (ο καλλιτεχνικός διευθυντής δεν είναι κατ' ανάγκη και διοικητικός διευθυντής σε κάθε συγκρότημα) ενώ στην τελευταία ομάδα δεδομένων προστέθηκαν πεδία σχετικά με τις συμμετοχές του συγκροτηματος σε φεστιβάλ ή εκδηλώσεις, με το ρεπερτόριο κάθε συγκροτήματος και τις τυχόν διακρίσεις του.

β) Οι πληροφορίες ομαδοποιήθηκαν αποκτώντας επικεφαλίδα για κάθε μία ομάδα. Με τον τρόπο αυτό έγινε πολύ πιο σαφής η ομαδοποίηση των δεδομένων. Προσέξτε επίσης τις κενές σειρές που παρεμβάλλονται για να κάνουν ακόμη πιο σαφή την ομαδοποίηση αυτή.

γ) Για περισσότερη καλαισθησία, τα πεδία της τρίτης ομάδας δεδομένων στοιχήθηκαν κατα τέτοιο τρόπο, ώστε όλα να αρχίζουν από την ίδια στήλη.

Ας δούμε τώρα μια δοκιμαστική εγγραφή στη βάση αυτή δεδομένων:

ΑΡΙΘ.ΜΗΤΡΩΟΥ:
ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΧΟΡΩΔΙΑΣ:
ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΗΣ: ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΩΝ: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΟΡΩΔΙΑΣ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΟΔΟΣ: ΑΡΙΘΜΟΣ: ΤΑΧ.ΚΩΔΙΚΑΣ:
ΠΟΛΗ: ΝΟΜΟΣ: ΧΩΡΑ:
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΔΟΚΙΜΩΝ: ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ:

ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΗΣ:

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΓΙΑ ΕΠΑΦΕΣ:
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΑΡΜΟΔΙΟΥ:

ΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΡΕΠΕΡΤΟΡΙΟ:
ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ:
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ:
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΤΟ ΔΙΧΟΦΑ:

ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 6
ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΧΟΡΩΔΙΑΣ: ΦΙΛΟΙ ΜΟΝΤΕΡΝΑΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΟΡΩΔΙΑΣ: ΜΙΚΤΗ ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΗΣ: 1983 ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΩΝ: 28

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΟΔΟΣ: ΣΜΥΡΝΗΣ ΑΡΙΘΜΟΣ: 19 ΤΑΧ.ΚΩΔΙΚΑΣ: 11978
ΠΟΛΗ: ΑΘΗΝΑ ΝΟΜΟΣ: ΑΤΤΙΚΗΣ ΧΩΡΑ: ΕΛΛΑΔΑ
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΔΟΚΙΜΩΝ: 7665460 ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ:9514311

ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΛΕΝΗ ΜΥΡΙΣΙΩΤΗ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΧΑΣΚΑΚΗ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΗΣ: ΔΗΜΟΣ ΥΜΗΤΤΟΥ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΓΙΑ ΕΠΑΦΕΣ: ΘΩΜΑΣ ΛΟΥΖΙΩΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ 10 ΧΑΛΑΝΔΡΙ ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΑΡΜΟΔΙΟΥ: 6814925

ΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΡΕΠΕΡΤΟΡΙΟ: ΜΟΝΤΕΡΝΟ - ΣΠΙΡΙΤΣΟΥΑΛ - ΕΛΛΗΝΙΚΑ
ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ: 4η ΘΕΣΗ LLANGOLEN WALES 1988
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ: ΦΕΣΤΙΒΑΛ ΑΣΠΡΩΝ.ΣΠΙΤΙΩΝ, ΚΗΦΙΣΙΑΣ, Χ.Φ.Α.
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΤΟ ΔΙΧΟΦΑ: 1988

Η πιο πάνω βάση δεδομένων εξυπηρετεί απόλυτα το χορωδιακό συγκρότημα για το οποίο σχεδιαστηκε, αλλά και πάλι έχει μερικές ατέλειες. Δεν διορθώθηκαν, γιατί οι χρήστες της δεν το θεώρησαν επιβεβλημένο. Το μειονέκτημα αυτής της βάσης είναι στην τρίτη ομάδα πληροφοριών. Αν παρουσιάζαμε την εγγραφή για τις διάσημες ελληνικές χορωδίες, όπως αυτές του ΟΤΕ, της Πειραματικής Χαλανδρίου ή της Εμπορικής Τράπεζας, στο πεδίο "Διακρίσεις" δεν θα υπήρχε χώρος να αναγραφούν όλες οι διακρίσεις κάποιας απ' αυτές τις χορωδίες (ΕΙΝΑΙ πολλές!). Βέβαια το σκεπτικό των ανθρώπων του συγκροτήματος είναι πως οι διακρίσεις αυτές τους είναι γνωστές και αν κάποια απ' αυτές δεν αναγραφεί αυτοί την έχουν υπ' όψη τους.

ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μετά απ' αυτήν την "εν τάχει" και σχετικά απλή σχεδίαση μιας βάσης δεδομένων, το θέμα της οποίας επιλέχτηκε για να είναι δυνατές οι οποιεσδήποτε τυχόν τροποποιήσεις της στις ανάγκες των αναγνωστών μας, μπορεί κανείς να βγάλει τα συμπεράσματα που ακολουθούν σχετικά με τη σχεδίαση μιας βάσης δεδομένων. Είναι σχεδόν βέβαιο (να μην είμαστε και απόλυτοι!) πως αν τηρηθούν με ακρίβεια οι πιο κάτω υποδείξεις ο κάθε χρήστης θα μπορεί να σχεδιάσει μια βάση δεδομένων που θα είναι απλή, λειτουργική και εύχρηστη και θα καλύπτει κατά 90% τις συνολικές του απαιτήσεις. Το 100% θα πρέπει να το φτάσει ο κάθε αναγνώστης μόνος του, γιατί είναι ο μόνος που γνωρίζει το 100% των απαιτήσεών του και στις απαιτήσεις του θα πρέπει να προσθέσει την εμπειρία του (όσο μικρή κι' αν είναι). Λοιπον:

1. Δώστε ιδιαίτερη σημασία στη σχεδίαση της βάσης δεδομένων. Κάνετε στην ανάγκη ένα κατάλογο με τις πληροφορίες που θέλετε να περιλάβετε και, αν διαπιστώσετε πως η βάση σας θα γίνει ογκώδης και δύσχρηστη, κάνετε μια αξιολόγησή τους, απορρίπτοντας τις λιγότερο απαραίτητες.

2. Σχεδιαστε την οθόνη που θα παρουσιάζεται κάθε φορά που θα χρησιμοποιείτε τη βάση. Δώστε ιδιαίτερη βαρύτητα σ' αυτό γιατί αν η βάση σας γίνει απωθητική στην εμφάνιση θα είναι εξ ίσου αναποτελεσματική στη χρήση της και θα έχετε αποτύχει.

3. Δημιουργήστε ένα πεδίο αναγνώρισης (όπως ο "αριθμός μητρώου" στο παράδειγμά μας) για κάθε εγγραφή, ώστε να μπορείτε να την εντοπίζετε εύκολα και γρήγορα.

4. Χωρίζετε τα δεδομένα σας σε μικρότερες ενότητες, όπως έγινε με την ενότητα "ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ" στο παράδειγμά μας. Με τον τρόπο αυτό θα έχετε μεγαλύτερη ευχέρεια δημιουργίας αναφορών και λοιπών παρεμφερών εργασιών (π.χ. ταχυδρομικές ετικέτες και μεταβλητές επιστολές).

5. Μη χρησιμοποιείτε δυσκατάληπτα ονόματα για τα πεδία σας - το όνομα του πεδίου πρέπει να υποδεικνύει από μόνο του στο χρήστη τί είδους πληροφορίες πρέπει να εισαχθούν.

6. Μη χρησιμοποιείτε διαφορετικούς συμβολισμούς σε ίδια πεδία διαφορετικών εγγραφών. Αυτό θα μπερδέψει και σας και το πρόγραμμα. Π.χ. μη γράφετε τον ταχυδρομικό κώδικα σε κάποια εγγραφή σαν 115-24, σε κάποια άλλη 115 24 και σε τρίτη 11524. Το πρόγραμμα μπορεί να μην είναι σε θέση να ξεχωρίσει τί ακριβώς θέλετε αν κατά τη σύνταξη της αναφοράς διαπιστώσει διαφορές μορφοποίησης σε πεδία με αποτέλεσμα την ανακρίβεια της αναφοράς σας.

7. Αποφύγετε να γράφετε κάτι σαν το "'89" σε πεδία που περιλαμβάνουν χρονολογίες. Πάντα να γράφετε ολόκληρη τη χρονολογία π.χ. "1989" αφήνοντας σχετικό χώρο για το πεδίο.

8. Αν η βάση δεδομένων σας περιλαμβάνει αριθμητικά πεδία, αποφύγετε το "δελεαστικό" χαρακτηριστικό της μορφοποίησης των αριθμητικών δεδομένων που προσφέρουν πολλά προγράμματα: Μη χρησιμοποιείτε συναλλαγματικά σύμβολα, διαχωριστές χιλιάδων κλπ. γιατί αυτά πέρα απ' το ότι μπορούν να "μπερδέψουν" το πρόγραμμα κατά τη σύνταξη των αναφορών, μπορούν να μπερδέψουν και σας τους ίδιους κατά την επισκόπηση των δεδομένων σας.

9. Η σχεδίαση της βάσης δεδομένων πρέπει να γίνεται έχοντας πάντα κατα νου πως σε τελική φάση θα σας χρησιμεύσει για τη σύνταξη αναφορών, δημιουργία μεταβλητών επιστολών και/ή ταχυδρομικών ετικετών ή άλλων παρόμοιων εργασιών. Αυτή καθαυτή η βάση δεδομένων σε λίγα πράγματα θα σας φανεί χρήσιμη.

10. Πριν αρχίσετε να τροφοδοτείτε το "πνευματικό σας τέκνο" με μεγάλες ποσότητες πληροφοριών, κάνετε δοκιμές και πειραματισμούς. Δώστε π.χ. 10-15 εγγραφές δοκιμαστικά και ζητήστε από το πρόγραμμα να σας φτιάξει μια αναφορά με βάση αυτές. Αν τα καταφέρει, προχωρήστε, αν όχι δείτε τί δεν έχετε φτιάξει καλά και διορθώστε το μέχρι να πάρετε το επιθυμητό αποτέλεσμα. Αυτό είναι εύκολο με τις 10 εγγραφές, πολύ δύσκολο με 100 και ακατόρθωτο με 1000 εγγραφές, γι' αυτό εφαρμόστε την παροιμία "των φρονίμων τα παιδιά πριν πεινάσουν μαγειρεύουν".

11. Στα πεδία σας δώστε τέτοια σειρά όπως συνηθίζετε να τα χρησιμοποιείτε στην καθημερινή σας ζωή και τέτοια δομή ώστε να μη "πετάγεστε" από την επάνω αριστερή γωνία της οθόνης στην κάτω δεξιά για να εισάγετε τα δεδομένα σας. Η φυσική σειρά εισαγωγής των δεδομένων σας είναι ο παράγοντας που κάνει ευχάριστη τη χρήση της βάσης, μαζί με τη σωστή χρωματική ισορροπία στην οθόνη: Αν χρησιμοποιήσετε λαθεμένους χρωματικούς συνδυασμούς, πέρα από το ότι η οθόνη σας θα είναι (λίγο ή πιο πολύ!) κίτς, θα είναι κουραστική και απωθητική...

Ελπίζεται πως διαβάζοντας αυτά τα λίγα απλά πράγματα θα βοηθηθείτε στη χρήση των προγραμμάτων που μεταμορφώνουν τον υπολογιστή σας από απλό στήριγμα βιβλίων σε πολύτιμο εργαλείο δουλειάς. Αν έχετε κάποιο πρόβλημα ή κάποια απορία, μη διστάσετε να έρθετε σε επαφή μαζί μας - ο Δρ. Amstrad είναι πάντα στη διάθεσή σας.

Σημείωση: Οσα αναφέρονται πιο πανω, σχετικά με τα μουσικά συγκροτήματα είναι πραγματικά και όχι προϊόντα φαντασίας. Ο γράφων έχει την τιμή να ανήκει και στα δύο πιο πάνω χορωδιακά συγκροτήματα, τα οποία και από τη θέση αυτή ευχαριστεί.

●●



ΑΣΠΡΟ, ΜΑΥΡΟ, ΚΟΚΚΙΝΟ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΚΑΦΕ, ΓΚΡΙ, ΡΟΖ, ΜΟΒ, ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ, ΓΑΛΑΖΙΟ.

ΒΙΒΛΙΑ: ΝΕΕΣ

ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ PASCAL



ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: ΘΕΟΔ. ΚΑΛΑΜΠΟΥΚΗΣ
ΚΕΝ. ΔΙΑΘΕΣΗ: ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ
ΣΕΛΙΔΕΣ: 235

Το βιβλίο αυτό αποτελεί το πρώτο μέρος μιας σειράς μαθημάτων του Επίκουρου καθηγητή κ. Καλαμπούκη στους δευτεροετείς φοιτητές του τμήματος "Στατιστικής και Πληροφορικής" της ΑΣΟΕΕ.

Η επιλογή της ύλης έγινε κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτει όλες σχεδόν τις βασικές δομές δεδομένων και τις τεχνικές για την ανάπτυξη δομημένου προγραμματισμού. Οι τεχνικές αυτές βελτιώνουν οπωσδήποτε την ποιότητα των προγραμμάτων, αλλά και απλουστεύουν τον έλεγχο της ορθότητας και της συντήρησης αυτών. Η παρουσίαση όλων των δομών του βιβλίου έγινε με τη μορφή των Αφηρημένων Τύπων Δεδομένων (Abstract Data Types), παρ' όλο που η γλώσσα Pascal δεν υποστηρίζει τέτοιους τύπους. Ο βασικός σκοπός του συγγραφέα είναι κατά πρώτο λόγο να παρουσιάσει όλες τις δομές και συγχρόνως να περάσει στον αναγνώστη την ιδέα της λογικής αφαίρεσης.

Η περιγραφή της κάθε δομής δεδομένων εισάγεται με τον ορισμό της στη γλώσσα Pascal ακολουθούμενο από τις διαδικασίες που ορίζουν τις βασικές πράξεις της. Με τον τρόπο αυτό ο αναγνώστης έχει μια σύντομη και ολοκληρωμένη εικόνα της δομής και μπορεί εύκολα να τη χρησιμοποίησει σε πιο σύνθετα προγράμματα. Είναι επίσης σε θέση να συγκρίνει τις διάφορες δομές ως προς την πολυπλοκότητά τους, ώστε να μπορεί να επιλέξει την καταλληλότερη δομή για την κάθε περίπτωση.

Για την κατανόηση του βιβλίου αυτού απαιτούνται μόνο γνώσεις προγραμματισμού με τη γλώσσα Pascal. Για ορισμένες έννοιες, που απαιτούνται ίσως περισσότερες μαθηματικές ή άλλες γνώσεις, ο αναγνώστης μπορεί να εμβαθύνει ανατρέχοντας στη ξένη βιβλιογραφία που προτείνεται στο τέλος του βιβλίου. Για την ευκολότερη ανάγνωση των προγραμμάτων, χρησιμοποιήθηκαν ελληνικά ονόματα για τις μεταβλητές.

Το κεφάλαιο 1 του βιβλίου δίνει τις απαραίτητες έννοιες και ορισμούς που απαιτούνται για την ανάγνωση των όσων ακολουθούν. Στο κεφάλαιο 2 εξετάζονται οι πίνακες και οι πυκνωμένοι πίνακες χαρακτήρων. Στο κεφάλαιο 3 περιγράφονται όλοι οι τύποι γραμμικών δομών, όπως είναι οι απλές λίστες, οι κυκλικές λίστες και οι λίστες διπλής διεύθυνσης. Στα επόμενα κεφάλαια 4, 5, 6 και 7 περιγράφονται οι μη γραμμικές δομές, όπως είναι τα δέντρα και τα γραφήματα.

Στο κεφάλαιο 5 συμπεριλαμβάνονται τα B_δένδρα τα οποία όμως εξετάζονται απλώς σα μια ειδική κατηγορία ισοζυγισμένων δένδρων.

Τα δένδρα αυτά χρησιμοποιούνται για την οργάνωση ευρετηρίων με γρήγορη προσπέλαση στις εγγραφές ενός αρχείου. Τέλος το κεφάλαιο 8 εισάγει την έννοια της αφαίρεσης και του δομημένου προγραμματισμού με τη χρήση των πακέτων της γλώσσας Ada. Αν και το κεφάλαιο αυτό ίσως απαιτεί ορισμένες γνώσεις της γλώσσας προγραμματισμού Ada, έγινε προσπάθεια να περιορισθούν οι απαιτήσεις αυτές στο ελάχιστο.

Η ΓΛΩΣΣΑ COBOL ΚΑΙ ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ



ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: ΧΡ. ΚΟΛΙΑΣ - ΣΤΡ. ΜΑΡΑΓΚΟΣ
ΚΕΝ. ΔΙΑΘΕΣΗ: ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ
ΣΕΛΙΔΕΣ: 285

Η γλώσσα COBOL είναι πολύ παλιά. Γεννήθηκε στις αρχές του 1960, ακολούθησε μια εξαιρετικά ανοδική πορεία και κρατά ακόμη και σήμερα, σχεδόν ένα τρίτο του αιώνα μετά. Ποιό είναι όμως το μέλλον της; Θα είναι πάντα η βασική γλώσσα για διαχειριστικές εφαρμογές; Γιατί γράφονται ακόμη και σήμερα βιβλία για μια γλώσσα ...υπερήλικη;

Φαίνεται ότι με τα σημερινά δεδομένα η COBOL ποτέ δεν πεθαίνει! Αναμφισβήτητα με οποιοδήποτε κριτήριο η COBOL παρουσιάζει την πιο

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ

πετυχημένη ιστορία από οποιοδήποτε άλλο προϊόν λογισμικού, που επέζησε παρ΄όλες τις δραστικές αλλαγές στις τεχνολογίες. Και αυτό όχι χωρίς ανταγωνισμό. Πολλές άλλες γλώσσες παρουσιάστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στα μηχανογραφικά κέντρα. Παρ΄όλα αυτά η COBOL παρέμεινε πανίσχυρη και σχεδόν η μόνη γλώσσα για εμπορικές εφαρμογές.

Το βιβλίο αυτό δεν έρχεται για να καλύψει κάποιο κενό στη βιβλιογραφία - υπάρχει πλούσια βιβλιογραφία και ελληνική και ξένη. Τα βασικά στοιχεία της γλώσσας δεν άλλαξαν όλα αυτά τα χρόνια. Εκείνο που άλλαξε σχετικά είναι ο τρόπος χρήσης.

Με την τεράστια διάδοση των προσωπικών υπολογιστών χρειάζεται να εκπαιδευτούν πολλοί περισσότεροι προγραμματιστές εφαρμογών. Με το πέρασμα από την επεξεργασία κατά δεσμίδες (batch processing) στην απ΄ευθείας (on line) η έμφαση δίνεται στην καλύτερη επικοινωνία του χρήστη με τη μηχανή. Σήμερα η φιλικότητα των προγραμμάτων είναι απαραίτητο προσόν για την επιτυχία τους, αν αναλογιστεί κανείς και το μεγάλο ανταγωνισμό των εταιρειών παραγωγής λογισμικού (software houses). Έτσι το βιβλίο αυτό φιλοδοξεί να προσφέρει στον αναγνώστη πρώτα απ΄όλα ένα πιο παιδαγωγικό, πιο μοντέρνο, πιο μεθοδολογικό εγχειρίδιο διδασκαλίας της COBOL για τους σπουδαστές σχολών προγραμματισμού και τμημάτων πληροφορικής των ΑΕΙ και ΤΕΙ, καθώς επίσης και για τον αρχάριο προγραμματιστή που επιθυμεί να εκπαιδευτεί μόνος του στην COBOL με τη βοήθεια του προσωπικού του υπολογιστή.

Ταυτόχρονα προσφέρει στον αναγνώστη μια μεγάλη ποικιλία ασκήσεων και εφαρμογών, αρχίζοντας από πολύ απλές και καταλήγοντας σε ένα ολοκληρωμένο πακέτο εσόδων-εξόδων για μικρές επιχειρήσεις, μέσα από τις οποίες δίνονται τεχνικές προγραμματισμού και μεθοδολογία ανάπτυξης προγραμμάτων. Η έμφαση στις εφαρμογές δίνεται στην καλύτερη επικοινωνία χρήστη-μηχανής, στη δημιουργία εύχρηστων οθονών, στη χρησιμοποίηση των ειδικών λειτουργικών πλήκτρων (function keys) και στην αποτελεσματική διαχείριση των αρχείων.

Η ανάλυση και υλοποίηση μιας πραγματικής εφαρμογής που γίνεται στο Γ΄Μέρος, αποτελεί την πιο σπουδαία ίσως καινοτομία του βιβλίου αυτού, και για πρώτη φορά γίνεται, σε τέτοια έκταση, στην ελληνική βιβλιογραφία. Με το Μέρος Γ΄το βιβλίο αυτό δεν είναι μόνο ένα πλήρες βιβλίο για την COBOL, αλλά και ένα ουσιαστικό βοήθημα για την επαγγελματική καριέρα του αναγνώστη στον κλάδο.

MICROSOFT ΚΑΙ RM COBOL



ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Κ. ΜΑΡΝΑΚΗΣ - Ν. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ
ΚΕΝ. ΔΙΑΘΕΣΗ: ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ
ΣΕΛΙΔΕΣ: 90

Άλλο ένα βιβλίο με θέμα την γλώσσα COBOL κυκλοφόρησαν οι κ. Μαρινάκης και Ιωαννίδης. Εχοντας ήδη στο ενεργητικό τους δύο εκδόσεις Cobol I και Cobol II, με την παρουσίαση της Cobol και της Advanced Cobol, οι συγγραφείς ασχολούνται τώρα με ένα ιδιαίτερο αντικείμενο.

Την βοήθεια στην πρακτική εξάσκηση της γλώσσας, γι΄αυτούς που χρησιμοποιούν τους γνωστούς compilers της Microsoft (MS-Cobol) και της Ryan Mc Farland (RM-Cobol).

Στα δύο προηγούμενα βιβλία καλύφτηκε αναλυτικά όλο το φάσμα της Cobol, όπως έχει τυποποιηθεί το 1974 από το American National Standard Institute, που είναι γνωστή σαν ANSI Cobol-74.

Όπως είναι γνωστό όλες σχεδόν οι εταιρείες κατασκευής λογισμικού compilers δεν ακολουθούν πιστά τις προδιαγραφές της ANSI Cobol-74, παρουσιάζοντας λίγο έως πολύ διαφοροποιημένες εκδόσεις.

Αυτές οι διαφοροποιήσεις της ANSI Cobol-74 με τις αντίστοιχες εκδόσεις της MS-Cobol και της RM/Cobol παρουσιάζονται στα κεφάλαια 1 και 3.

Για να γίνουν πιο κατανοητές αυτές οι διαφοροποιήσεις, υπάρχουν μερικά προγράμματα - παραδείγματα που είναι τροποποιήσεις αντίστοιχων προγραμμάτων που βρίσκονται στα βιβλία Structured Cobol I και Advanced Cobol II. Έτσι στο κεφάλαιο 2 υπάρχουν τα πρωτογενή προγράμματα (source programs) προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις της MS-Cobol, ενώ στο κεφάλαιο 4 βρίσκονται αυτά που έχουν προσαρμοστεί στην RM/Cobol.

Το βιβλίο αυτό είναι απαραίτητος οδηγός γι΄αυτούς που θέλουν να εμβαθύνουν στις εκδόσεις της γλώσσας MS-Cobol και RM/Cobol.

BASIC BASIC
Η ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΝΑ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ

Του Τάσου Τζαβάρα



Εχοντας πλέον γνωρίσει τις κυριότερες από τις "τυποποιημένες" εντολές της γλώσσας BASIC - όχι πως τις γνωρίσαμε ΟΛΕΣ, υπάρχουν και άλλες που θα τις γνωρίσουμε καθ΄ οδόν - μπορούμε στο μάθημα αυτό να προχωρήσουμε για να δούμε τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να εργαστεί ένας προγραμματιστής για να γράψει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα που θα κάνει κάποια ή κάποιες συγκεκριμένες εργασίες, χωρίς ανεπιθύμητες "παρενέργειες" όπως η απώλεια δεδομένων, η εσφαλμένη επεξεργασία τους, η κακή παρουσίαση των αποτελεσμάτων στην οθόνη, η κακή εκτύπωσή τους στον εκτυπωτή και, τέλος, το σοβαρότερο απ΄ όλα, το "σπάσιμο" του προγράμματος και η εγκατάλειψη του χρήστη κατάπληκτου μπροστά στο σήμα του λειτουργικού συστήματος ή του "Ready" της BASIC. Ολα τα παραπάνω μπορούν να αποφευχθούν με τη σωστή σχεδίαση του προγράμματος. Ομως βρισκόμαστε πλέον στο σημείο που πρέπει να βάλουμε τις ιδέες μας στο χαρτί, και στη συνέχεια και στη μνήμη και στην οθόνη του υπολογιστή. Είναι η "στιγμή της αλήθειας" (!) και αυτά τα λεπτά σημεία πρέπει να τα δούμε αργά και αναλυτικά.

Η ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Για να ξεκινήσει σωστά ένα πρόγραμμα και να μη μας απασχολήσει η δημιουργία του τριπλό χρόνο απ΄ αυτόν που αρχικά είχαμε υπολογίσει, πρέπει πρώτα να γίνει απόλυτα κατανοητό ποιό πρόβλημα καλείται να λύσει το πρόγραμμα αυτό. Αφού ο σκοπός του προγράμματος κατανοηθεί, υπάρχουν πολλές προσεγγίσεις για τη λύση του. Η εμπειρία των προγραμματιστών όμως έχει δείξει πως είναι πολύ πιο απλό και αποδοτικό ένα πρόγραμμα να χωρίζεται σε πολλές ξεχωριστές ενότητες, που αποκαλούνται "ρουτίνες" και ακόμα καλύτερα αν αυτές οι ρουτίνες είναι "γενικής χρήσης", μ΄ άλλα λόγια μπορούν να χρησιμοποιούνται σε κάθε πρόγραμμα που δημιουργούμε, ανάλογα φυσικά με τις ανάγκες του. Με τον τρόπο αυτό το πρόγραμμα γίνεται πιο ευανάγνωστο ακόμη και για τον προγραμματιστή (όσο κι΄ αν αυτό μπορεί να σας κάνει εντύπωση, ακόμη κι΄ αυτός μπερδεύεται με το δημιούργημά του!), ας αφήσουμε το μάτι ενός τρίτου. Μπορεί ακόμη να διορθωθούν τυχόν σφάλματα ή να γίνουν οι απαραίτητες τροποποιήσεις χωρίς ο προγραμματιστής να ψάχνει τη

M.B. COMPUTER

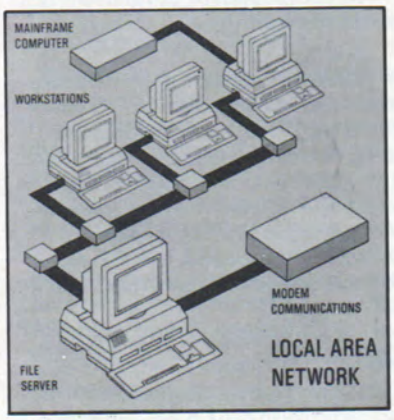
ΓΡΕΒΕΝΩΝ 72 **ΝΙΚΑΙΑ** ΤΗΛ.: 49.21.600

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ



ΔΙΚΤΥΟ AMSTRAD

Οργάνωση που «χτίζει» το μέλλον της επιχείρησης!



ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΓΙΑ

- ..... ΒΙΟΤΕΧΝΕΙΕΣ
- ..... ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ
- ..... VIDEO CLUB
- ..... ΑΠΟΘΗΚΕΣ
- ..... ΓΙΑΤΡΟΥΣ
- ..... ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ
- ..... ΠΡΟ-ΠΟ
- ..... ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
- ..... ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ
- ..... ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

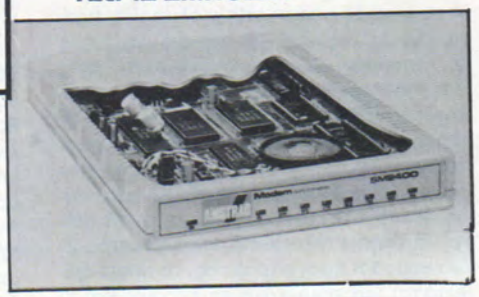
ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

"TECHNOSOFT"

COMPUTER logic® S.A. SOFTWARE HOUSE

ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ

AMSTRAD MODEM
ΑΜΕΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ...
ΧΩΡΙΣ ΕΜΠΟΔΙΑ



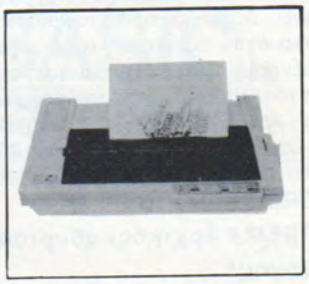
AMSTRAD

Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές









Περιφερειακά: Εκτυπωτές (Οθόνες, Mouses, Light Pens

Κάρτες, Δίσκοι, DRIVES: Κάρτες (Hercules, Color Graphics, Ega Multi I/O, Επεκτάσεις μνήμης κ.λ.π.) Δίσκοι (Seagate, Mini Scribe).

Αναλώσιμα: Δισκέτες, Δισκετοθήκες, Καθαριστικά, Φίλτρα οθονών, Καλύμματα, Χαρτιά κ.λ.π.

ΔΩΡΕΑΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ ΗΛ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	**ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΑΝΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΑΣ Σ' ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**	**ΕΠΩΦΕΛΗΘΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ**

λίστα του προγράμματος μονολογώντας "... μα κάπου εδώ ήταν που το είχα γράψει...".

Στη φάση σχεδίασης του προγράμματος πρέπει να αποφασίσετε και να καθορίσετε τα τμήματα του προγράμματος. Ολ΄ αυτά πρέπει να γίνουν χρησιμοποιώντας το χαρτί και το μολύβι και όχι το πληκτρολογιο του υπολογιστή (ακόμη!). Οταν αυτα τα τμήματα αποφασιστούν, μπορείτε να περάσετε στην πληκτρολόγηση καθεμιάς από τις ρουτίνες που είπαμε.

Οι ρουτίνες αυτές είναι σκόπιμο να οριοθετούνται με κάποια ευδιάκριτα σύμβολα και πριν αρχίσει καθεμία να υπάρχει και ένα αντίστοιχο σχόλιο. Εδώ θα βοηθήσει πολύ η εντολή REM, την οποία ο υπολογιστής μας ναι μεν θα αγνοήσει, αλλά για μας θα είναι πολύ υποβοηθητική. Γνωρίζοντας πως οι περισσότεροι αναγνώστες μας δεν είναι επαγγελματίες προγραμματιστές, πράγμα που σημαίνει πως δεν μπορούν να αφιερώνουν ολόκληρες ώρες μπροστά σ΄ ένα πρόγραμμα σε καθημερινή βάση, συστηνεται ανεπιφύλακτα η παρεμβολή όσο το δυνατό περισσότερων σχολίων στο πρόγραμμα. Δεν υπάρχει σημείο που να προξενεί περισσότερη απογοήτευση στη φάση αυτή όσο το να βρίσκεται κανείς αντιμέτωπος μ΄ ένα κομμάτι προγράμματος, το οποίο δεν θυμάται για ποιό λόγο το έγραψε και τί κάνει. Αυτό θα το καταλάβετε πιθανότατα όταν αφήσετε για δέκα μέρες ενα πρόγραμμα και το ξαναπιάσετε μετά, αλλά τότε θα είναι αργά και στο μυαλό σας θα έρθει η παροιμία "στερνή μου γνώση...". Να κι΄ ένα πρόχειρο παράδειγμα:

```
10REM**************
20REM * Αρχικόςκαθορισμός
οθόνης*
30.....
....
300REM**************
310REM*Καθορισμός
μεταβλητών*
320ax=100:REM * Τοαρχικόύψος
*
330ay=30:REM*Τοαρχικό
πλάτος*
....
```

Αν βρίσκετε τη χρήση των σχολίων στο πιο πάνω παράδειγμα υπερβολική, υπάρχει και ένας άλλος τρόπος: Να δοθούν ονόματα στις μεταβλητές τέτοια, ώστε να είναι κατανοητό τί ακριβώς αντιπροσωπεύουν:

```
320arxiko_ipsos=100
330arxiko_platos=30
```

αλλά τα σχόλια των γραμμών 300 και 310 πρέπει να παραμείνουν για να οριοθετούν τα τμήματα του προγράμματος.

Καθώς πληκτρολογούνται οι διάφορες εντολές που αποτελούν την κάθε ρουτίνα, είναι πιθανό να χρειαστεί η παρεμβολή κάποιων καινούργιων εντολών. Γι΄ αυτό η αρίθμηση των γραμμών προγράμματος είναι σκόπιμο να γίνεται με κάποιο βήμα αρκετά μεγάλο ώστε να χωρούν οι παρεμβολές αυτές. Να ένα παράδειγμα που πρέπει να αποφύγετε:

```
330INPUT"Νέούψος;"ni
331PRINT ni
332INPUT"Νέοπλάτος;"ip
333CLS
```

Εδώ έχει ξεχαστεί ανάμεσα στις γραμμές 332 και 333 μια γραμμή προγράμματος αντίστοιχη με την 331 και φυσικά δεν υπάρχει δυνατότητα πρόσθεσής της. Αν οι γραμμές όμως είχαν αριθμηθεί με βήμα 10, όπως στα προηγούμενα παραδείγματα, θα υπήρχε αυτή η δυνατότητα. Αν ανησυχείτε πως στο τέλος θα καταλήξετε με μια λίστα της οποίας η αρίθμηση θα θυμίζει ρώσικη σαλάτα (!), όλες οι BASIC διαθέτουν τη διαταγή (προσοχή! ΔΙΑΤΑΓΗ και όχι ΕΝΤΟΛΗ, πρέπει να τη δώσετε ΧΩΡΙΣ αριθμό γραμμής) RENUMBER, για να γίνει αναρίθμηση των γραμμών. Ακόμη και σε BASIC χωρίς αυτή τη δυνατότητα, όπως είναι αυτή του "απλού" Spectrum, είχαν κυκλοφορησει ρουτίνες που της την έδιναν.

Είναι επίσης πιθανό πως η δική σας BASIC έχει μια ακόμη δυνατότητα: Για να αποφύγετε να γράφετε κάθε φορά τον αριθμό της γραμμής, υπάρχει η διαταγή (Προσοχή: Διαταγή!) AUTO α,β όπου α είναι ο αριθμός της πρώτης γραμμής και β το βήμα αύξησης, π.χ. η διαταγή AUTO 100, 10 θα αριθμήσει τις γραμμές του προγράμματός σας αρχίζοντας από το 100 και αυξάνοντάς το κατά 10 (110, 120 κλπ.).

Οταν γράφεται ένα πρόγραμμα, είναι σκόπιμο να εξετάζεται (ελέγχεται) ως προς τον τρόπο λειτουργίας του τμηματικά, ώστε να είναι πιο γρήγορος και αποτελεσματικός ο εντοπισμός των αναπόφευκτων σφαλμάτων. Αυτός είναι ένας ακόμη λόγος για να χρησιμοποιούνται οι υπορουτίνες και ένας επιπλέον λόγος ώστε οι ρουτίνες αυτές να έχουν τη δυνατότητα χρήσης σε πολλά προγράμματα γιατί όταν γραφούν και ελεγχθούν σε ένα πρόγραμμα, δεν υπάρχει λόγος να μην εργάζονται αποτελεσματικά σε κάποιο άλλο. Ομως, η αντιμετώπιση σφαλμάτων σε ένα πρόγραμμα είναι σημαντικό θέμα και θα μας απασχολήσουν σε ξεχωριστό κεφάλαιο. ΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΣΗ

Τα σφάλματα σε ένα πρόγραμμα μπορούν να διακριθούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

(α) Σφάλματα σύνταξης ή πληκτρολόγησης

(β) Σφάλματα σχεδίασης

(γ) Σφάλματα λογικά

Από τις τρεις πιο πάνω κατηγορίες, πιο δύσκολο είναι να εντοπιστούν τα σφάλματα της (γ) κατηγορίας, τα λογικά σφάλματα. Θα δούμε το γιατί αμέσως, αφού βέβαια εξετάσουμε τα πιο εύκολα.

Ενα σφάλμα σύνταξης ή πληκτρολόγησης εντοπίζεται πάντα από τον υπολογιστή μας, που σταματά την εκτέλεση του προγράμματος με το καθόλου φιλικό μήνυμα "Syntax error". Οπως όλες οι γλώσσες προγραμματισμού έτσι και η BASIC είναι κάπως άκαμπτη στο θέμα αυτό και δεν ανέχεται "μύγα στο σπαθί της". Να μερικά σφάλματα αυτού του τύπου:

```
120 PRONT a$
220 PRINT TAB(30). b$
450 PRINT USING "###.###,##";
bx$
```

Στη γραμμή 120 έχουμε ένα σφάλμα πληκτρολογησης: Αντί της εντολής PRINT έχει πληκτρολογηθεί PRONT. Μερικές BASIC είτε παρουσιάζουν απλά το μήνυμα σφάλματος μαζί με τη γραμμή στην οποία έγινε το σφάλμα, ώστε ο προγραμματιστής να το διορθώσει, ενώ κάποιες άλλες, όπως η BASIC 2 των Amstrad PC 1512 και 1640 πηγαίνει απευθείας στην κατάσταση διόρθωσης με το δρομέα στη γραμμή όπου παρατηρήθηκε το σφάλμα.

Στη γραμμή 220 έχουμε ένα καθαρό σφάλμα σύνταξης: Μετά τη συνάρτηση υποστήριξης TAB της PRINT πρέπει να ακολουθεί διαχωριστής είτε κόμμα είτε άνω τελεία (, ή ;) και όχι τελεία.

Το σφάλμα της γραμμής 450 είναι πιο "πολύπλοκο": Δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μάσκα μορφοποίησης αριθμών στην παρουσίαση αλφαριθμητικής μεταβλητής και φυσικά η χρήση της εντολής PRINT USING στο σημείο αυτό αποτελεί σφάλμα σύνταξης.

Η δεύτερη κατηγορία σφαλμάτων έχει σχέση με τη σχεδίαση του προγράμματος και τη χρήση των ρουτινών που αναφέρα-

με. Η BASIC διαθέτει, όπως έχουμε δει, εντολές λήψης αποφάσεων και αλλαγής της ροής του προγράμματος. Αν αυτές οι εντολές χρησιμοποιηθούν με εσφαλμένο τρόπο, μπορούν να οδηγήσουν στα σφάλματα σχεδίασης αλλά και στα σφάλματα λογικής. Ενα σφάλμα σχεδίασης είναι π.χ. να καλέσουμε το πρόγραμμα να παρουσιασει τα περιεχόμενα μιας μεταβλητής στην οποία δεν έχει ακόμη αποδοθεί τιμή, περιλαμβάνοντας τη ρουτίνα παρουσίασης αποτελεσμάτων πριν τη ρουτίνα επεξεργασίας δεδομένων! Αν και το σφάλμα που αναφέρεται εδώ είναι "χοντροκομμένο" με την έννοια πως κανείς, όσο αρχάριος και αν είναι δεν θα κάνει κατι παρόμοιο, εν τούτοις τέτοια σφάλματα γίνονται. Πολλά τέτοια σφάλματα δημιουργούνται όταν καλούμε ένα πρόγραμμα να βγεί απότομα από ένα βρόχο χωρίς αυτός να έχει τερματιστεί ή όταν περιλαμβάνουμε βρόχους FOR... NEXT χωρίς απόλυτη περίκλειση του ενός από τον άλλο, οπότε ο υπολογιστής μπερδεύεται. Να ένα παράδειγμα κακής σχεδίασης προγράμματος με τέτοιους βρόχους:

```
140 FOR x = 1 TO 10
....
170 FOR y = 20 TO 30
....
190 NEXT x
....
220 NEXT y
```

Αν η BASIC που χρησιμοποιούμε είναι κάπως... ανεκτική στην αντιμετώπιση των σφαλμάτων, το πρόγραμμα δεν θα σταματήσει, αλλά το πιθανότερο είναι να μας δώσει εσφαλμένα αποτελεσματα ή, στην καλύτερη περίπτωση, όχι ΟΛΑ τα αναμενόμενα. Αν δεν είναι ανεκτική, το πρόγραμμα θα σταματήσει με το "άκαμπτο" μήνυμα "FOR without NEXT" (FOR χωρίς NEXT) και η απορία μας θα είναι γιατί να εμφανιστεί αυτό το μήνυμα, αφού έχουν χρησιμοποιηθεί οι εντολές τερματισμού του βρόχου.

Η τρίτη κατηγορία σφαλμάτων, που όπως θα διαπιστώσετε, είναι αυτά που εντοπίζονται πιο δύσκολα, γιατί δεν τα πιάνει καθόλου ούτε και η πιο άκαμπτη στην αντιμετώπιση σφαλμάτων BASIC, είναι τα λογικά σφάλματα. Να ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα:

Ας υποθέσουμε πως θέλουμε να κάνουμε τον υπολογιστή να παρουσιάζει το μήνυμα "ΠΡΟΣΟΧΗ!" αν η τιμή κάποιας μεταβλητής γίνει μεγαλύτερη από κάποιο συγκεκριμένο αριθμό, οπότε θα πρέπει να περιλάβουμε στο πρόγραμμά μας μια γραμμή της μορφής:

```
300 bx = SIN(ax) 500 IF bx100 THEN PRINT "ΠΡΟΣΟΧΗ!"
```

και ώπ! το σφάλμα έγινε! Ο καθορισμός της μεταβλητής στη γραμμή 300 είναι τέτοιος που η bx δεν πρόκειται ποτέ να υπερβεί την τιμή 1 μια και ποτέ το ημίτονο μιας γωνίας δεν ξεπερνά τη μονάδα. Αν λοιπόν περιμένουμε σε κάποια φάση την εμφάνιση του μηνύματος "ΠΡΟΣΟΧΗ!" δεν πρόκειται να το δούμε ΠΟΤΕ και θα μένουμε με την απορία του γιατί. Και αυτό το παράδειγμα είναι ακραίο φυσικά και δεν θα το διαπράξετε ποτέ, αλλά υπάρχουν πολλά παρόμοια σφάλματα που ΔΕΝ πιάνονται και τόσο εύκολα. Δείτε το πιο κάτω πρόγραμμα που περιέχει λογικό σφάλμα και προσπαθήστε να το εντοπίσετε:

```
10 REM ***********
20 REM * Αρχικός Καθορισμός *
30 ax = 10:ay = 20:az = 100:xy = 145
40 FOR x = 1 TO 10
50 tot = (ax+ay)x+1
60 syn = az+tot
70 NEXT x
80 GOSUB 1000
90 ....
....
1000 REM *******
1010 REM * Υπορουτίνα εκτυπώσεων *
1020 PRINT ax, ay
1030 tot$ = STRS$(tot)
1030 IF LEN(tot$)5 THEN GOTO 500
1040 PRINT az, xy
1050 ....
....
1200 RETURN
```

Αν ακόμη δεν εντοπίσατε το λογικό σφάλμα, πράγμα που δεν είναι και τόσο εύκολο, δείτε τη γραμμή 1030, που με μια εντολή GOTO "πετά έξω" το προγραμμα από την υπορουτίνα πριν αυτή τελειώσει. Είναι προφανές πως με τον τρόπο αυτό οι γραμμές από την 80 μέχρι την 500 και από τη 1040 μέχρι τέλους της υπορουτίνας δεν θα εκτελεστούν ΠΟΤΕ και μάταια ο προγραμματιστής θα περιμένει να δει να εκτελούνται οι εντολές που έχει περιλάβει σ΄ αυτές. Ακόμη και αν αντιληφθεί τί συμβαίνει μεταξύ των γραμμών 90 και 500 και περιλάβει κάποια εντολή στροφής της ροής του προγράμματος προς αυτές, οι εντολές από τη γραμμή 1040 και κάτω είναι... καταδικασμένες να μην εκτελεστούν.

Εύλογα θα ανακύψει η απορία αν υπάρχει τρόπος αντιμετώπισης τέτοιων σφαλμάτων. Η απάντηση είναι πως φυσικά και υπάρχει και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας σχεδίασης του προγράμματος. Δεν αναφέρθηκε αυτό το σημείο εξ αρχής, γιατί έπρεπε να γίνει σαφής η χρησιμότητά του. Η λύση στην αποφυγή λογικών σφαλμάτων (ή τουλάχιστον των περισσότερων) ονομάζεται διάγραμμα ροής ή λογικό διάγραμμα. Περισσότερα όμως γι΄ αυτό στο επόμενο τεύχος.

* * *

BASIC
BASIC



Ο Δόκτωρ AMSTRAD συμβουλεύει

Του Τάσου Τζαβάρα

κάθε πρόβλημα έχει τη λύση του γιατί όχι και το δικό σας;

ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Αγαπητέ Δρ. AMSTRAD,

Είμαι κάτοχος ενός CPC6128 και θα ήθελα να σου κάνω τρεις ερωτήσεις.

Αν και πρόσφατα "ανακάλυψα" το περιοδικό σας, ειλικρινά με ενθουσίασε πολύ. Ειδικότερα εντυπωσιάστηκα από τη στήλη του Δρ. AMSTRAD που τόσο αγάπησα διότι πιστεύω ότι είναι ο μόνος τρόπος για να λυθούν οι απορίες όλων των κατόχων μοντέλων της AMSTRAD.

Οι ερωτήσεις μου λοιπόν είναι οι εξής:

ι) Υπάρχει γλώσσα PASCAL και γλώσσα C για τον CPC 6128;

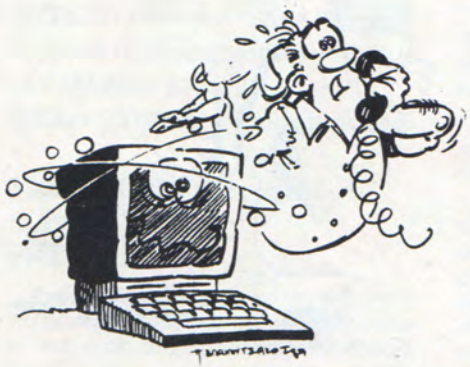
ιι) Αν ναι τότε που μπορώ να τις βρω στον Ελληνικό χώρο;

ιιι) Αν όχι τότε μήπως θα ήταν σκόπιμο να στείλω γράμματα στην AMSTRAD στην Αγγλία για να μου στείλουν τις γλώσσες από εκεί;

Φιλικά

Γ. Σουρής

Γιανναβη 2 ΑΘΗΝΑ



Δρ. Amstrad: Ευχαριστώ κατ΄ αρχήν για τα καλά σου λόγια. Ας έρθουμε όμως στις απαντήσεις των αποριών σου.

α) Ναι, υπάρχουν και οι δύο γλώσσες προγραμματισμού Pascal και C για τον 6128 και τρέχουν πάντα κάτω από το λειτουργικό σύστημα CP/M.

β) Θα πρέπει να αναζητήσετε τα προγράμματα που ψάχνετε στα computer shops που είναι εξουσιοδοτημένα κέντρα πωλήσεων της Amstrad.

γ) Αν κάποιο από τα προγράμματα που θα εντοπίσετε στη χώρα μας δεν σας αρέσει (ή, ενδεχόμενα, έχει εξαντληθεί και δεν το βρείτε πουθενά), τότε θα πρέπει να ξαναεπικοινωνήσετε μαζί μας.

ΕΓΧΡΩΜΗ ΚΑΡΤΑ ΣΤΟΝ PC200

Αγαπητέ Δρ. Amstrad,

Είμαι σχετικά ένας νέος αναγνώστης του περιοδικού σας, καθώς πριν λίγους μήνες απέκτησα το PC200 της SINCLAIR. Όμως θα ήθελα να σου θέσω μερικά ερωτήματα:

1) Γίνεται να βάλω μια έχρωμη κάρτα γραφικών στον PC μου ώστε να βγαίνουν έγχρωμα τα παιχνίδια και τα προγράμματα γραφικών; Αν ναι μου λες περίπου πόσο στοιχίζει;

2) Θα ήθελα να μου εξηγήσεις λίγο τις εντολές GET και PUT για την κίνηση σχημάτων. Δηλαδή πως θα μπορούσα να κινήσω έναν κύκλο Circle (100,100), 50 κατά μήκος της οθόνης; Αν μπορείς να μου δώσεις κανένα παράδειγμα.

3) Θέλω να σε ρωτήσω αν τα προγράμματα που υπάρχουν για την Amiga μπορούν να τρέξουν στο δικό μου PC. Ακόμη μπορώ με το PC μου μέσω ένα drive 5 1/4" να μεταφέρω προγράμματα από τον Acer στον Sinclair;

Σε χαιρετώ και περιμένω απάντηση.

Καραφέρης Τάσος

Ναπ. Ζέρβα 17

ΚΟΝΙΤΣΑ

Δρ. Amstrad: Εκ πρώτης όψεως τα προβλήματα που θέτετε μοιάζουν διαφορετικά, αλλά υπάρχει άμεσος συσχετισμός μεταξύ τους. Ας τα δούμε όμως αναλυτικά:

α) Ο υπολογιστής σας διαθέτει έγχρωμη κάρτα για τα γραφικά αλλά χρώματα φυσικά θα δείτε όταν τον συνδέσετε με έγχρωμη τηλεόραση ή έγχρωμο μόνιτορ. Σχετικά με το τελευταίο θα πρέπει να συμβουλευτείτε το κατάστημα απ' όπου προμηθευτήκατε τον PC 200 σας.

β) Εδώ τα πράγματα είναι αρκετά πολύπλοκα και, μολονότι θα προσπαθήσω να εξηγήσω μερικά πράγματα σχετικά με την κίνηση σχημάτων (Animation), νομίζω πως η καλύτερη λύση είναι να αγοράσεις ένα βιβλίο που ασχολείται με τη γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείς (GW-BASIC) - ακόμη καλύτερα αν αυτό ειδικεύεται στις δυνατότητες της γλώσσας ως προς τα γραφικά. Υπάρχουν πολλά βιβλία σχετικά και μια βόλτα στα ειδικά βιβλιοπωλεία θα απέβαινε σε όφελός σας. Ενα ακόμη σημείο που θέλει προσοχή είναι η κατάσταση της οθόνης γραφικών που θα επιλέξετε στο πρόγραμμά σας και η αντίστοιχη οθόνη την οποία θα χρησιμοποιήσετε για το τρέξιμο του προγράμματος. Εδώ θα πρέπει οπωσδήποτε να ανατρέξετε στη βιβλιογραφία γιατί ο χώρος είναι τόσο περιορισμένος που δεν υπάρχει η παραμικρή δυνατότητα αναφοράς στις καταστασεις λειτουργίας (modes) της οθόνης και ποιές ακριβώς υποστηρίζονται από τον PC σας. Επανερχόμαστε λοιπόν στην κίνηση σχημάτων στην οθόνη.

Η κίνηση σχημάτων μπορεί να επιτευχθεί με την εξής μέθοδο:

1) Τοποθετούμε αρχικά το σχήμα στην οθόνη

2) Υπολογίζουμε ξανά τη νέα θέση του σχήματος

3) Τοποθετούμε εκ νέου το σχήμα στην παλιά του θέση με τέτοιο τρόπο ώστε να σβήσει το σχήμα που ήδη έχει σχεδιαστεί εκεί με το βήμα 1.

4) Επαναλαμβάνουμε το βήμα 1, αυτή τη φορά με την επανυπολογισμένη θέση, στο βήμα 2, του σχήματος.

Είναι βέβαια περιττό να πούμε πως ολα αυτά πρέπει να γίνουν με ΠΟΛΥ μεγάλη ταχύτητα για να δοθεί στο θεατή η εντύπωση της κίνησης. Ο ερμηνευτής της BASIC είναι συνήθως πολύ αργός για κάτι τέτοιο, γι' αυτό και οι δημιουργοί του επινόησαν τις εντολές GET και PUT.

Οι εντολές GET και PUT χρησιμεύουν για τη μεταφορά σχημάτων από και προς την οθόνη. Αντί να σχεδιάζεται ξανά ένα σχήμα, όπως στο βήμα 1 παραπάνω, μεταφέρεται στη μνήμη ολόκληρο (εντολή GET) μέσω ενός πίνακα (array) και ξανατοποθετείται στις ανάλογες θέσεις με την εντολή PUT. Ολ' αυτά βέβαια σας τα αναφέρω απλοποιημένα, για να μας φτάσει ο χώρος. Πιστεύω πάντως πως, ει μη τι άλλο, σας... άνοιξαν αρκετά την όρεξη για περισσότερη μελέτη και πειραματισμούς.

γ) ΔΕΝ μπορείτε να τρέξετε, με οποιονδήποτε τρόπο, προγράμματα προορισμένα για Amiga στο δικό σας υπολογιστη. Είναι διαφορετικά όχι μόνο τα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούνται αλλά και η βασική σχεδίαση των δύο μηχανημάτων. Αντίθετα, μπορείτε μέσω του οδηγού 5 1/4" που αναφέρετε, να μεταφέρετε προγράμματα από τον Acer στο δικό σας υπολογιστή. Αν πάντως κάποια απ' αυτά (ιδίως παιχνίδια) δεν τρέξουν, αυτό θα οφείλεται στην ασυμβατότητα των καρτών γραφικών των υπολογιστών (κατάσταση που μπορείτε να διορθώσετε, αναπροτυποποιώντας τα προγράμματα) και όχι σε ασυμβατότητα των υπολογιστών (αν και μερικές φορές και αυτό δεν αποκλείεται τελείως...).

ΜΟΝΤΕΜ ΚΑΙ ΒΑΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Αγαπητέ Δρ. AMSTRAD,

Είμαι κάτοχος ενός CPC 6128 και συνδρομητής του Κ.τ.Α. Ο λόγος που σου γράφω είναι μια απορία που μου δημιουργήθηκε σχετικά με τη βάση πληροφοριών AMSTRAD. Στο τεύχος 11 σε ερώτηση αναγνώστη απάντησες ότι υπάρχει ειδικό modem για 6128. Θέλω λοιπόν να μου πεις 2 πράγματα.

1) Τις δυνατότητες του modem της Data Research (αν φυσικά είναι δυνατόν).

2) Μπορώ να συνδεθώ με το modem αυτό στη βάση πληροφοριών AMSTRAD, και αν ναι, μπορεί ο 6128 να τρέξει αυτά τα προγράμματα;

Περιμένω με αγωνία την απάντησή σου.

Αναγνωστόπουλος Δημήτρης
ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ - ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ

Δρ. Amstrad: Νομίζω ότι οι καταλληλότεροι άνθρωποι για να σας πληροφορήσουν για τις δυνατότητες του μόντεμ που αναφέρετε είναι οι ίδιοι της Data Research (άλλωστε και να σας απαντούσα, έμμεσα αυτοί θα σας απαντούσαν μια και τους ανθρώπους της Data Research θα ρωτούσα και εγώ!). Αναφερθείτε λοιπόν άμεσα στους πλέον αρμόδιους.

Στη βάση πληροφοριών AMSTRAD δεν μπορείτε να συνδεθείτε ακόμη με τον υπολογιστή που διαθέτετε - η βάση προς το παρόν εξυπηρετεί μόνον PC και όχι 6128. Για τον ίδιο λόγο δεν μπορείτε να τρέξετε και τα προγράμματα που διαθέτει η βάση - είναι προγράμματα για PC. Ομως, λίγη υπομονή και όλο και καποια έκπληξη μπορεί να επακολουθήσει!

ΧΡΩΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Αγαπητέ Δρ. AMSTRAD

Κατ' αρχήν θα ήθελα να εκφράσω τα συγχαρητήρά μου για τη στήλη σου αλλά και γενικώς για όλο το περιοδικό, του οποίου είμαι αναγνώστης εδώ και λίγους μήνες.

Ας περάσουμε όμως στο θέμα για το οποίο σου γράφω αυτό το γράμμα έστω κι αν δεν είναι τόσο σοβαρό. Εδώ και λίγους μήνες είμαι χρήστης ενός AMSTRAD PC 1512 DD CM και οφείλω να πω πως είμαι πολύ ευχαριστημένος και από πλευράς παιχνιδιών αλλά και από πλευράς άλλων προγραμμάτων.

Φίλοι μου όμως, χρήστες ακριβώς του ίδιου υπολογιστή βρίσκουν τα χρώματά του κάπως αχνότερα από τα δικά του, και την εικόνα να υστερεί στα γράμματα τα οποία εμφανίζονται κάπως θολά. Αυτό το πρόβλημα το έχω παρατηρήσει κι εγώ.

Θα χαιρόμουν πολύ αν μπορούσες

(και είμαι σίγουρος πως μπορείς) να βρεις μια λύση για το... μικροπρόβλημά μου.

Σ' ευχαριστώ

Τάτσης Μιλτιάδης

Βλαχερών 7 - ΑΡΤΑ

Δρ. Amstrad: Αν τα χρώματα στην οθόνη σου είναι πράγματι αχνότερα και τα γράμματα εμφανίζονται κάπως θολά, δοκίμασε να ρυθμίσεις τη φωτεινότητα και το κοντράστ με τα δύο μικρά κουμπιά που υπάρχουν στο δεξιό πλάι του μόνιτορ. Αν και μετά τη ρύθμιση αυτή το μόνιτορ εξακολουθεί να μη σου δίνει ικανοποιητική εικόνα, σημαίνει πως χρειάζεται ρυθμίσεις από κάποια τρίμερ που υπάρχουν στο εσωτερικό του και θα πρέπει να επικοινωνήσετε με το σέρβις της Amstrad Ελλάς, τηλ. 3603701-2 Στουρνάρα 49 2ος όροφος. Σε ΚΑΜΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ μην αποπειραθείς κάποια επέμβαση μόνος σου στο εσωτερικό του μόνιτορ ούτε να το δώσεις για επισκευή σε κάποιο τεχνικό μη εξουσιοδοτημένο γιατί θα ακυρώσεις την εγγύηση που έχεις πάρει από την Amstrad. Αν πάντως έχεις πρόβλημα σχετικά με το πώς θα φέρεις το μόνιτορ στο σέρβις, μπορείς να το στείλεις με το ταχυδρομείο, χρησιμοποιώντας το κουτί στο οποίο ήταν συσκευασμένο όταν το αγόρασες. Δυστυχώς δεν βλέπω κάποια καλύτερη λύση στο πρόβλημα που μας αναφέρεις.

PC200 ΚΑΙ ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ GEM

Δρ. Amstrad

Θα ήθελα να σε ρωτήσω σχετικά με το GEM κάτι απορίες. Μπαίνοντας στο directory του Gemapps με (cd Gemapps) και μετά στο directory του Gemsys (cd Gemsys) φορτώνω το GEM Paint με το πρόγραμμα Gemvdi δηλαδή γράφω "A> Gemvdi Paint" και το δουλεύει το Gem Paint κανονικά.

Θα ήθελα όμως να σε ρωτήσω πως μπορώ να φορτώσω και τα υπόλοιπα δηλαδή το Gem Write, Gem Draw, Gem Graph κτλ γιατί με το Gemvdi δεν γίνεται, δηλαδή όταν γράφω "Gemvdi Drawn" αρχίζει να δουλεύει το drive αλλά μετά όταν είναι να το φορτώσει βγάζει πάλι το A>.

Έχω το PC200 και το GEM που μου έδωσαν μαζί με το PC.

Φιλικά

Τάσος Καραφέρης

Κόνιτσα ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Δρ. Amstrad: Η δική μου απορία φίλε μας με αυτά που γράφεις είναι πώς έχεις καταφέρει να χωρέσουν σε μια δισκέττα (γιατί απ' το Α που γράφεις βγαίνει το συμπέρασμα πως έχεις εύκαμπτο δίσκο), όλα τα προγράμματα που αναφέρεις και ταυτόχρονα να διαθέτεις σ' αυτήν και όλα τα αρχεία που χρειάζεται το GEM για να τρέξει. Σου υπενθυμίζω πως τον PC σου συνοδεύει μόνο το GEM Paint, τα υπόλοιπα προγράμματα που αναφέρεις πρέπει να τα έχεις αγοράσει σαν έξτρα. Εχω κάποιες επιφυλάξεις σχετικά με αυτό το θέμα, αλλά υποθέτοντας πως τα έχεις καταφέρει να έχεις σε μια δισκέττα τα GEM Paint, Write, Draw, Graph τότε δύο πράγματα είναι αυτά που πρέπει να ελέγξεις:

α) Να βεβαιωθείς πως μαζί με τα προγράμματα αυτά (οι εφαρμογές του GEM έχουν προέκταμμα .APP) υπάρχουν και τα ομώνυμα αρχεία με το προέκταμα .RSC. Πρόκειται για αρχεία όπου τα προγράμματα βρίσκουν μερικά απαραίτητα για τη λειτουργία τους στοιχεία (γι' αυτό αποκαλούνται και Resource Files).

β) Σε περίπτωση που έχεις όλα τα αρχεία σε σωστές θέσεις είναι πιθανό να μη τα εχεις εγκαταστήσει ή προτυποποιήσει σωστά, λαμβάνοντας υπόψη πως η λειτουργία τους απαιτεί καποιες επιπλέον "flags" του λειτουργικού συστήματος: Αν εξετάσεις τα Manuals που συνοδεύουν αυτά τα προγραμματα θα πρέπει να βρεις τον τρόπο που αναφέρεται εκεί για τα Flags που πρέπει να προσθέσεις στο αρχείο .BAT που τα καλεί (σαν "flags" αναφέρω κάποιες παραμέτρους που θα μπορούσες να δεις στα αρχεία αυτά του τύπου Gemvdi %1%2). Κάνε τους σχετικούς ελέγχους και όλα θα πρέπει να διορθωθούν.

ΠΟΛΛΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ 6128!

Αγαπητό περιοδικό Κ.Τ.Α.

Είμαι ένας νέος συνδρομητής στο περιοδικό αλλά ένας σχετικά παλιός κάτοχος του CPC 6128 -μάλλον όμως πολύ περίεργος!- μου έχουν σχηματιστεί όμως τα παρακάτω ερωτήματα:

α) Μπορεί ο 6128 να συνδεθεί με τις συνηθισμένες DATA BANKS που λειτουργούν σήμερα; Αν ναι πως;

β) Μέχρι πόσο Kb μπορεί να επεκταθεί η RAM του 6128; Και πόσο θα μου κοστίσει;

γ) Μπορεί να επεκταθεί η ROM του 6128; Αν και μέχρι πόσα Kb;

δ) Το CPM Plus έχει καμιά σχέση με το MS DOS;

ε) Μπορεί το πρόγραμμα Art Studio να ζωγραφίσει στο Border του 6128; Αν ναι πως; Αν όχι υπάρχει κάποιο άλλο πρόγραμμα που να το κάνει αυτό, και ποιό είναι;

στ) Το εγχειρίδιο του υπολογιστή μου γράφει ότι μπορεί να γραφεί μια κωδική ονομασία που θα προστατεύει τον πίνακα περιεχομένων, με την βοήθεια του JET.COM. Πληκτρολογώντας όμως τις εντολές:

SET [NAME = ROLANO]

SET [PROTECT = ON]

SET *.* [PASSWORD = SALLY]

SET *.* [PROTECT = READ]

Κάνω DIR ή DIRS και CAT (στη BASIC) και μου εμφανίζονται τα περιεχόμενα. Πιο είναι το λάθος μου;

Ευχαριστώ

Στεφανάκης Γεώργιος

Τυμπάκι - ΚΡΗΤΗ

Δρ. Amstrad: Πολλές οι ερωτήσεις και ο χώρος περιορισμένος, αλλά θα κάνω μια προσπάθεια σύντομης απάντησής τους. Λοιπόν:

α) Ναι, μπορεί να συνδεθεί ο 6128 με Data Banks με τη βοήθεια ενός μόντεμ, αλλά όχι με όλες: Μόνον με αυτές που υποστηρίζουν τη σύνδεση του συγκεκριμένου υπολογιστή (γνωρίζω να σου αναφέρω μόνο μία, την Infonet, αλλά αυτό δεν σημαίνει πως δεν υπάρχουν και άλλες). Ενα ερώτημα παρεμφερές με αυτό που θέτετε απαντώ στο πρόβλημα 3 στην ίδια στήλη, αναφερθείτε και σ' αυτό για να αποφεύγω επαναλήψεις.

β) Υπάρχει επέκταση (Expansion) της μνήμης του 6128 μέχρι τα 512 KB από την DKTRONICS και η τιμή της πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 40 και 50 χιλ. δρχ. Για περισσότερες πληροφορίες ρωτηστε στην αντιπροσωπεία της εταιρίας που αναφέρουμε.

γ) Ναι, επεκτείνεται εξωτερικά (External ROM) και η ROM του 6128 αλλά η σχετική επέκταση απ' όσο γνωρίζω δεν θα βρεθεί στη χώρα μας - πρέπει να την αναζητήσετε στο εξωτερικό.

δ) Το CP/M είναι ο πρόγονος του MS-DOS με την έννοια πως αποτελεί ένα λει-

τουργικό σύστημα με αρκετές ομοιότητες. Αν πάντως υπονοείτε πώς θα μπορούσατε να συσχετίσετε αυτά τα λειτουργικά συστήματα, ώστε να τρέξετε κάτω από ένα απ' αυτά πρόγραμμα γραμμένο για το άλλο, μπορείτε να το ξεχάσετε: Το CP/M είναι σχεδιασμένο για 8-μπιτους υπολογιστές, το MS-DOS για 16-μπιτους.

ε) Απ' όσο γνωρίζω, δεν υπάρχει πρόγραμμα που να μπορεί να ζωγραφίσει στο περιθώριο της οθόνης του 6128, το μόνο που μπορεί να γίνει στο περιθώριο είναι να αλλαχτεί το χρώμα του και όχι να χρησιμοποιηθεί σαν περιοχή σχεδίασης. Ο λόγος ειναι ο τρόπος οργάνωσης της μνήμης της οθόνης του 6128.

στ) Αν θέλετε να προστατεύσετε κάποια αρχεία σας (executable) μπορείτε να τα κάνετε αρχεία τύπου .SYS και με χαρακτηριστικό R.O. (μόνο ανάγνωσης) οπότε δεν θα εμφανίζονται στον κατάλογο.

ΑΚΟΜΗ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ 6128!

Αγαπητέ Δρ. Amstrad

Είμαι χρήστης ενός AMSTRAD 6128 color. Έχω μερικές απορίες σχετικά με τα περιφερειακά συστήματα που μπορούν να συνδεθούν μαζί του.

Συγκεκριμένα, θα ήθελα να ρωτήσω:

α) Αν, υπάρχει συσκευή που να μετατρέπει την έγχρωμη οθόνη CTM 644, σε τηλεόραση, και αν συνδέεται video.

β) Τι disk - drive μπορεί να συνδεθεί: 3", 3,5" 5 1/4".

γ) Το Modulator τι κάνει;

δ) Υπάρχει τρόπος για να δώσω φωνή στον υπολογιστή μου;

ε) Υπάρχει τρόπος για μετατροπή σε πληκτρολόγιο με ελληνικούς χαρακτήρες.

στ) Υπάρχει τρόπος για επέκταση - βελτίωση της μνήμης. Πόσο κοστίζουν όλα αυτά;

Αργύρης Κασκούτης

Αθηνών 107 - ΚΑΛΑΜΑΤΑ

Δρ. Amstrad: Τα όσα ανέφερα σαν κατακλείδα της απάντησης στην προηγούμενη επιστολή έρχεται να επαληθεύσει η δική σας! Υποχρεωτικά λοιπόν θα πρέπει να ικανοποιηθείτε με τις δίκην τηλεγραφημάτων απαντήσεις μου. Λοιπον:

α) Ναι, υπάρχει συσκευή (tuner) που μετατρέπει την οθόνη CTM 644 σε τηλεόραση και στοιχίζει περίπου 50.000 δρχ.

Μπορείτε στην οθόνη να συνδέσετε βίντεο, αλλά θα πρέπει να κάνετε την παραχώρηση να το βλέπετε χωρίς ήχο - η οθόνη δεν διαθέτει κυκλώματα ήχου!

Η λύση για τις επαγγελματικές εφαρμογές στη Θεσσαλονίκη λέγεται ELITE

ΠΟΛΛΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ



ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ



ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΤΟΙΜΟΠΑΡΑΔΟΤΑ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ

ELITE

ΑΛΕΞ. ΣΒΩΛΟΥ 27
54622 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ.: 031/276547 - 221106

AUTHORIZED DEALER

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ
AMSTRAD
AMSTRADHELLAS

β) Στον 6128 μπορείτε να συνδέσετε άλλο drive των 3 ή των 5 1/4 ιντσών. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στους εξουσιοδοτημένους dealers της Amstrad στην Καλαμάτα.

γ) Υποθέτω πως όταν γράφετε modular αναφέρεστε στο modulator του υπολογιστή σας. Ο όρος μεταφράζεται στα Ελληνικά σαν "διαμορφωτής" και είναι το κύκλωμα που διαμορφώνει, δηλ. κάνει το σήμα που παράγει ο υπολογιστής σας κατάλληλο για να προβληθεί από την οθόνη του.

δ) Εξαρτάται από το τί εννοείτε "να δώσω φωνή στον υπολογιστή μου". Υπάρχει το "Speech Synthesizer" με το οποίο ο 6128 σας μπορεί να "μιλήσει", ενώ υπάρχει και το "Voice recognition", με το οποίο ο 6128 μπορεί να αναγνωρίσει ορισμένες φράσεις που του "λέτε".

ε) Σε πολλά βιβλία και περιοδικά θα βρείτε πρόγραμμα ανακατασκευής των χαρακτήρων του 6128 ώστε να μπορείτε να χρησιμοποιείτε ελληνικά.

στ) Τέλος, για το ερώτημα αυτό σας παραπέμπω στην απάντηση (β) του προβλήματος 6.

Ο 6128, ΑΡΧΕΙΑ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Δρ. AMSTRAD

Είμαι ένας νέος αναγνώστης του περιοδικού, και κάτοχος ενός 6128. Χωρίς τίποτε ιδιαίτερες γνώσεις, μιας και δε μου μένει και πολύς ελεύθερος χρόνος. Εδώ και λίγο καιρό θέλω να κάνω ένα πρόγραμμα αρχείο για τη δισκοθήκη μου.

Να περάσω δηλαδή όλους τους δίσκους μου (αύξοντας αριθμός, συγκρότητα, τίτλο, ημερομηνία, τίτλοι τραγουδιών, γεν. παρατηρήσεις) σε μια δισκέτα και όταν ψάχνω κάποιο συγκεκριμένο δίσκο ή τραγούδι, να το δίνω στο κομπιούτερ και να μου εμφανίζει τα υπόλοιπα στοιχεία που αφορούν το δίσκο.

Το πρόβλημα είναι ότι ενώ έχω πάει σε δύο καταστήματα σχετικά με κομπιούτερ, δεν ξέρουν λέει να μου κάνουν το πρόγραμμα γιατί ασχολούνται με άλλη γλώσσα και δεν ξέρουν τα μυστικά του 6128. Το ίδιο μου είπε και κάποιος γνωστός μου ο οποίος παρακολουθεί μια σχετική σχολή.

Πώς μπορώ να αποκτήσω αυτό το πρόγραμμα; Που να απευθυνθώ για να μου το ετοιμάσουν; Αν δεν ξέρεις, δώσε μου μερικές συμβουλές για να το ετοιμάσω (να προσπαθήσω τουλάχιστον) μόνος μου. Μήπως κάποιο από τα προηγούμενα τεύχη είχε κάποιο παρόμοιο πρόγραμμα; Μήπως ξέρεις κανένα από τα βιβλία που έχουν προγράμματα να έχει τέτοιο πρόγραμμα; Αυτά είναι όσα ήθελα να ρωτήσω. Ευχαριστώ για το χώρο και το χρόνο που διάθεσες και περιμένω.

Ντίνος

ΚΑΤΕΡΙΝΗ

Δρ. Amstrad: Θα είναι αρκετά δύσκολο να βρείτε κάποιον επαγγελματία να σας δημιουργήσει το πρόγραμμα που θέλετε. Να έχετε μάλιστα υπόψη σας πως και όταν τον βρείτε θα κληθείτε να πληρώσετε ένα αρκετά σημαντικό ποσό - η δημιουργία ενός προγράμματος δεν είναι απλή υπόθεση! Μην απελπίζεστε όμως! Αν και δεν έχετε πολλές γνώσεις, όπως είπατε, υπάρχουν αρκετά βιβλία στην αγορά που θα σας προσφέρουν και οικονομική και σύντομη (χρονικά) λύση στο πρόβλημά σας: Στα βιβλία αυτά θα βρείτε έτοιμα προγράμματα, τα οποία εύκολα θα μπορέσετε να τροποποιήσετε, αλλάζοντας κάποια μηνύματά τους, για να πετύχετε το αποτέλεσμα που θέλετε. Μια βόλτα στα ειδικά βιβλιοπωλεία θα αποβεί ιδιαίτερα αποδοτική για σας. Δεν μπορώ να σας συστήσω από τη στήλη τίτλους κατάλληλων βιβλίων, γιατί θα μπορούσε αυτό να θεωρηθεί έμμεση διαφήμιση, σας λέω μόνο πως υπάρχουν αρκετοί τίτλοι βιβλίων κατάλληλων για τη δουλειά που θέλετε. Μπορείτε ακόμη να ψάξετε (αν γνωρίζετε αγγλικά) και ξενόγλωσσα περιοδικά, ειδικευμένα στον 6128, που συχνά δημοσιεύουν προγράμματα αρχειοθέτησης.

Να ξέρετε παντως πως η δοκιμή του να φτιάξετε μόνος σας το πρόγραμμά σας θα είναι σίγουρα προς όφελός σας, γιατί θα μπορείτε ανα πάσα στιγμή να κάνετε μόνος σας τις τροποποιήσεις ή αλλαγές που θα κρίνετε απαραίτητες, μαθαίνοντας ταυτόχρονα και προγραμματισμό! Σε οποιοδήποτε προβλημα που τυχόν θα αντιμετωπίσετε, να είστε βέβαιος πως η στήλη θα είναι συμπαραστάτης και αρωγός σας, μη διστάσετε να απευθυνθείτε σ΄ αυτήν.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ PC-200

Αγαπητέ Dr. Amstrad

Σου γράφω για πρώτη φορά στο περιοδικό και θέλω να μου πεις τα εξής: Έχω ένα computer PC200 Amstrad και τον έχω περίπου 2 μήνες και δεν μου έχει δημιουργήσει κανένα πρόβλημα και θέλω να ρωτήσω κάτι:

1) Εάν υπάρχει πρόγραμμα για να γραφεί με ελληνικά στοιχεία.

2) Αν μπορώ να συνδέσω τον computer μου με εκτυπωτή.

3) Θέλω να μου πεις αν ο EURO PC είναι καλύτερος από τον PC200 Amstrad ή αντίθετα.

Σε ευχαριστώ πολύ

Νίκος Στεφανάκης

Πλουτάρχου 16

Νέα Λιόσια

Δρ. Amstrad: Ο υπολογιστής σας PC-200 SINCLAIR συνοδεύεται από πρόγραμμα που σας επιτρέπει να γράφετε ελληνικά. Ρωτήστε το κατάστημα από το οποίο τον αγοράσατε ή επικοινωνήστε με το κατάστημα MICROPOLIS Στουρνάρα 9 106 83 ΑΘΗΝΑ τηλ.: 3633357-3640243-3642656.

Ο υπολογιστής φυσικά και μπορεί να συνδεθεί με εκτυπωτή. Συνιστούμε βέβαια τους εκτυπωτές της AMSTRAD. (Η σύνδεση γίνεται ή απο την παράλληλη ή την σειριακή θύρα του PC-200).

Τα σημεία εκείνα στα οποία ο SINCLAIR PC-200 υπερτερεί του EURO PC είναι:

- Εχει δύο θύρες για κάρτες επέκτασης full length
- Εχει θύρα για αναλογικό joystick

Το mouse και το joystick δεν απαιτούν κάρτα, άρα δεν καταλαμβάνουν κανένα slot επέκτασης

- Είναι εφοδιασμένο με GW-BASIC και GEM
- Δίνει δωρεάν 4 games
- Είναι εφοδιασμένο με το πολυπρόγραμμα Organizer το οποίο περιλαμβάνει (επεξεργαστή κειμένου, τηλεφωνικό ευρετήριο, διευθυνσιογράφο, calculator).
- Διαθέτει TV-Modulator
- Διαθέτει τον επεξεργαστή 8086 που ως γνωστό είναι ταχύτερος από τον παλιό πια 8088.

ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΤΑ COMPUTERS

Μικροί και μεγάλοι COMPUTERS, παιχνίδια, προγράμματα, αναλώσιμα.
Ο μακρόκοσμος κι ο μικρόκοσμος της ηλεκτρονικής εποχής,
για κάθε ανάγκη, κάθε απαίτηση, για σας που κοιτάτε το μέλλον.

Η θαυμάσια διάσταση της προηγμένης τεχνολογίας
οικεία και προσιτή - και σε τιμές - για τους φίλους μας.

Στον άνετο και ευχάριστο COSMικό μας χώρο,
στην Καλλιθέα, μπορείτε να δείτε από κοντά μια σειρά προϊόντων
των μεγαλυτέρων εταιρειών, όπως:

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΑ FAX ΤΗΣ PANASONIC



AMSTRAD 6128



AMSTRAD PC 1512/1640



PANASONIC



2ο DRIVE 6128



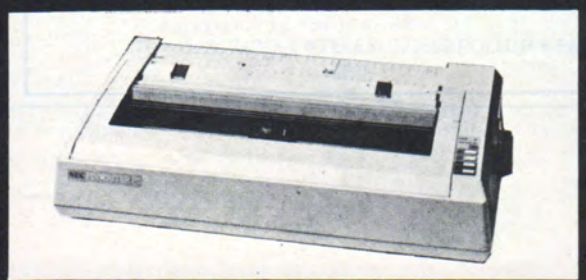
JOYSTICKS



AMSTRAD DMP-3160



AMSTRAD PPC 512/640



PRINTERS

ΠΡΟΣΦΟΡΑ
στα τηλεφωνικά κέντρα
της Panasonic από
100.000 δρχ.+ΦΠΑ

COSMOS COMPUTERS AE

ΕΜΠΟΡΙΑ - ΕΙΣΑΓΩΓΑΙ Η/Υ
ΔΑΒΑΚΗ 49 - 176 72 ΚΑΛΛΙΘΕΑ
95.15.515 - 95.67.418 - TLX 223523 F MAX.
FAX: 95 97 859
Στουρνάρη 21, 3635200

smart

ΒΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ AMSTRAD

Μιά ακόμη Super προσφορά της ASTRAD και του "Κόσμου του AMSTRAD" στους φίλους, τους αναγνώστες του Κ.τ.Α. και σε κάθε χρήστη PC.

Τώρα πιά όλοι οι χρήστες υπολογιστών, είτε AMSTRAD είτε οποιουδήποτε άλλου συμβατού, έχουν την δική τους βάση πληροφοριών. Τί περιλαμβάνει η βάση της AMSTRAD; Μα φυσικά οτιδήποτε είναι χρήσιμο σε κάθε χρήστη υπολογιστών. Κι ας αρχίσουμε από τα Public Domain προγράμματα που κατά χιλιάδες σας περιμένουν. Πολλά και δημοφιλή Games, χρήσιμα utilities, ΠΡΟΠΟ, data-bases είναι μερικοί από τους τομείς που καλύπτει το Public Domain Club. Ετσι η βάση πληροφοριών σας δίνει νέες δυνατότητες. Ξεχάστε το τρέξιμο και την μάταιη αναζήτηση προγραμμάτων. Δεν έχετε παρά να συνδεθείτε με την βάση και να διαλέξετε τα προγράμματα που σας ενδιαφέρουν και να τα πάρετε.

Αλλά η Βάση Πληροφοριών δεν είναι μόνο το Public Domain Club. Η βάση σας δίνει τη δυνατότητα να επικοινωνείτε, να αφήνετε μηνύματα και να "συνομιλείτε" με τους άλλους συνδρομητές, να ανταλλάσσετε πληροφορίες, γνώμες, σκέψεις. Η "ανταλλαγή μηνυμάτων" σας περιμένει οποιαδήποτε ώρα και ημέρα θελήσετε.

Η "Βάση Πληροφοριών AMSTRAD" είναι ένα πραγματικό δώρο στους χρήστες υπολογιστών.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- Η ετήσια συνδρομή γιά όσους δεν έχουν PC AMSTRAD στοιχίζει 24.000 το χρόνο.

- Οσοι είναι κάτοχοι PC AMSTRAD με εγγύηση της AMSTRAD HELLAS θα πληρώνουν (ετησίως) το 50% δηλαδή 12.000 δρχ.

- Οποιος αγοράσει οποιοδήποτε από τα τρία modem της AMSTRAD (Card modem V21/23, MC-2400, SM 2400) δικαιούται δωρεάν μιά ετήσια συνδρομή. Επίσης οι αγοραστές PPC/640 της AMSTRAD δικαιούνται μία ετήσια συνδρομή μιά και ο PPC έχει και ενσωματωμένο modem.

- Εκπτωση έχουν και όσοι επιθυμούν να γραφτούν συνδρομητές στη βάση και στον Κ.τ.Α. Τότε αφαιρείται το ποσό της συνδρομής στον Κ.τ.Α. από την αξία της ετήσιας συνδρομής στη βάση. Δηλαδή 24.000- 3200 = 20.800 γιά όσους δεν έχουν AMSTRAD και 12000- 3200 = 8.800 γιά όσους έχουν AMSTRAD.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Πληροφορίες γιά την βάση μπορείτε να πάρετε από το τηλέφωνο 5227964 ή στο 5222444 όπου βέβαια θα σας απαντήσει ο ίδιος ο υπολογιστής αυτοπροσώπως. Γιά να γραφτείτε συνδρομητής στη βάση κοψτε το κουπονι και ταχυδρομήστε το.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ AMSTRAD

ΟΝΟΜΑ: ..... **ΕΠΩΝΥΜΟ:** .....
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: .....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ..... **ΠΟΛΗ:** .....
Τ.Κ.: ..... **ΤΗΛΕΦΩΝΟ:** .....

Επιθυμώ να εγγραφώ συνδρομητής στη βάση πληροφοριών AMSTRAD και σας αποστέλω γιά ετήσια συνδρομή:

☐ 24000 δρχ. (γιά τους μη κατόχους PC AMSTRAD)

☐ 12000 δρχ. (για κατόχους υπολογιστών AMSTRAD)

(ΓΙΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΤΟΥ AMSTRAD)

☐ 20.800 δρχ. (για μη κατόχους PC AMSTRAD)

☐ 8.800 δρχ. (για κατόχους PC AMSTRAD)

Επιθυμώ να αγοράσω MODEM AMSTRAD ή PPC 640 και να πάρω μία ετήσια συνδρομή **δωρεάν**

☐ Card modem δρχ. 37.000
☐ MC 2400 V21/23 δρχ. 54.000
☐ SM 2400 δρχ. 64.000

☐ PPC 640 S στην ειδική τιμή των 142.000 δρχ.
☐ PPC 640 D στην ειδική τιμή των 162.000 δρχ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Αποστέλω ταχυδρομική επιταγή ☐
Εσωκλείω προσωπική επιταγή ☐
Στείλτε μου το modem αντικαταβολή ☐
Στείλτε μου τον PPC αντικαταβολή ☐

Συμπληρωστε το κουπονι και στειλτε το στην Διευθυνση:
AMSTRAD HELLAS

Πολυτεχνείου 12, 104 33 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 5230.742-3-4 • TELEX: 223662 POLI GR • FAX: 5228.054

ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Άλλη μια καινοτομία στην αγορά υπολογιστών εισάγει η Amstrad Hellas. Το συμβόλαιο συντήρησης, με το οποίο κάθε κάτοχος Amstrad προιοντων εξασφαλίζει για ορισμένο χρονικό διάστημα την αποκατάσταση των βλαβών του μηχανήματός του, μετά τη λήξη της περιοδου εγγύησης.

Η εταιρεία υιοθετεί αυτήν την καινοτομία μέσα στα πλαίσια των προσπαθειών της να παράσχει με όλη τη σημασία της λέξης πλήρη υποστήριξη στα προϊόντα της.

Η Amstrad λοιπον με το συμβολαιο συντήρησης, του οποίου το κοστος φτάνει μολις το 10% της τιμης του προιοντος για ενα χρονο, είναι υποχρεωμένη να αποκαταστήσει την καλή λειτουργία της συσκευής, παρέχοντας δωρεάν την εργασία και τα ανταλλακτικά.

Η προσφορά της Amstrad Hellas είναι ιδιαίτερα σημαντική αφού είναι πλέον αντιληπτό στους χρήστες ότι δεν εξασφαλίζονται μόνο με την αγορά ενός καλού μηχανήματος.

Η Amstrad απαλλάσει τους αγοραστές από πολύ κόπο και τρέξιμο και φυσικά το υψηλό κόστος επιδιόρθωσης οποιασδήποτε βλάβης, ενώ παράλληλα εγγυάται γρήγορο και αξιόπιστο service.

Το συμβόλαιο αφορά στα μηχανικά μέρη της συσκευής και φυσικά στις βλάβες που δεν προκαλώνται από την λανθασμένη χρήση, την σύνδεση με ακατάλληλα περιφερειακά κλπ, όπως αναλυτικά παρουσιάζονται στους όρους.

Περισσοτερες πληροφορίες μπορείτε να πάρετε στα τηλέφωνα της AMSTRAD HELLAS 5230742-3-4, κον Διαλέτη.

ΑΠΟΚΟΜΜΑ ΓΙΑ
ΤΗΝ AMSTRAD HELLAS **B**

ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ☐ ΜΗΝΩΝ

Συσκευή :.....

Τύπος :.....

Αριθμός σειράς : ☐ Αρ. εγγύησης AMSTRAD HELLAS : ☐

Αριθμός σειράς : ☐ Ημερομηνία αγοράς : ☐

Αριθμός σειράς : ☐ Ποσον : ☐

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΟΡΑΣΤΟΥ

Ονοματεπώνυμο :.....

Διεύθυνση :.....

Πόλη :..... Τ.Κ. :.....

Επάγγελμα :..... Τηλ. :.....

Ημερομηνία έναρξης σύμβασης : ☐

Ημερομηνία λήξης σύμβασης : ☐

Ημερομηνία :.....

Δια το Ε.Κ.Π.

Ο Αγοραστής

ΟΔΗΓΙΕΣ

Η παρούσα πρόταση (συνοδευόμενη από την αξία της) πρέπει να σταλεί στην AMSTRAD HELLAS (Πολυτεχνείου 12, Αθήνα 10433), υπογεγραμμένη και στις δύο όψεις της από τον αγοραστή και το Ε.Κ.Π.. Η AMSTRAD HELLAS θα την υπογράψει και θα σας αποστείλλει ταχυδρομικώς το απόκομμα Β.

Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης θα συμπληρωθούν από την AMSTRAD HELLAS.

ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ: Η παρούσα σύμβαση συνάπτεται μεταξύ της AMSTRAD HELLAS και του αγοραστού προϊόντος (Η/Υ, εκτυπωτή κλπ) που εν συντομία περιγράφεται κατωτέρω ως "συσκευή".

ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ημερομηνία έναρξης : ☐ Ημερομηνία λήξης : ☐

(* *Προσοχή : Οι ημερομηνίες συμπληρώνονται από την AMSTRAD HELLAS.*)

ΟΡΟΙ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ :Με την παρούσα σύμβαση συντήρησης η AMSTRAD HELLAS αναλαμβάνει να αποκαταστήσει δωρεάν την καλή λειτουργία της συσκευής, εφ'όσον παρουσιαστεί βλάβη, μέσα στα χρονικά όρια αυτής της σύμβασης παρέχουσα δωρεάν την εργασία και τα ανταλλακτικά. Απαραίτητος όρος ενάρξεως ισχύος της παρούσης σύμβασης είναι η συσκευή να ευρίσκεται σε καλή λειτουργία κατά τον χρόνο έναρξης της σύμβασης. Η AMSTRAD HELLAS δύναται να αρνηθεί την σύναψη σύμβασης αν η συσκευή έχει υποστεί κακή μεταχείριση η δεν έχει εισαχθεί από την AMSTRAD HELLAS. Η σύμβαση δεν καλύπτει την φυσιολογική φθορά που υφίσταται η συσκευή λόγω χρόνου.

Η ΣΥΜΒΑΣΗ ΑΥΤΗ ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ:

1.Αν υπάρχουν αλλοιώσεις η διαγραφές στα στοιχεία που πρέπει να συμπληρωθούν στα αποκόμματα Α και Β.

2.Αν για οποιοδήποτε λόγο τα περιεχόμενα των αποκομμάτων Α και Β της ίδιας σύμβασης δεν συμφωνούν μεταξύ τους.

3.Αν δεν είναι υπογεγραμμένη από την AMSTRAD HELLAS. Κανείς άλλος (π.χ. Ε.Κ.Π.) δεν έχει το δικαίωμα να υπογράψει την παρούσα σύμβαση για λογαριασμό της AMSTRAD HELLAS.

4.Για τα αναλώσιμα στοιχεία της συσκευής (π.χ. δισκέττες μελανοταινίες, κεφαλές εκτυπωτών), τα πλαστικά μέρη αυτής (πλαστικό περίβλημα, πλήκτρα κλπ), την συσκευασία, τα βιβλία οδηγιών και το software που την συνοδεύει.

5.Σε περίπτωση που η βλάβη προκλήθηκε από απότομες μεταβολές του ηλεκτρικού ρεύματος, από κακό χειρισμό, από λάθος σύνδεση της με άλλες συσκευές, από σύνδεση της με περιφερειακά μη εγκεκριμένα από την AMSTRAD HELLAS η από μηχανικές αιτίες (πτώση, κρούση κλπ).

6.Σε περίπτωση που επιχειρήθηκε επισκευή της συσκευής από άτομα ξένα προς το SERVICE της AMSTRAD HELLAS.

7.Σε περίπτωση βλάβης που προκλήθηκε κατά την μεταφορά της συσκευής για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. αποστολή η μεταφορά στην έδρα του πελάτου) έξω από τις εγκαταστάσεις της AMSTRAD HELLAS.

8.Σε περίπτωση αλλαγής ιδιοκτήτη της συσκευής.

ΕΠΙΣΗΣ :

1.Τα έξοδα και η ευθύνη της μεταφοράς εις και από την έδρα του SERVICE της AMSTRAD HELLAS το οποίο ορίζεται ως τόπος επισκευής, βαρύνουν αποκλειστικά τον αγοραστή.

2.Κανένα κατάστημα η κέντρο πώλησης δεν έχει το δικαίωμα να αλλάξει τους όρους της σύμβασης αυτής.

3.Ο αγοραστής αποδέχεται ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της παρούσας σύμβασης, και δηλώνει ότι το μηχάνημα ευρίσκεται σε λειτουργία κατά την έναρξη της παρούσας σύμβασης.

Διά την AMSTRAD HELLAS

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....

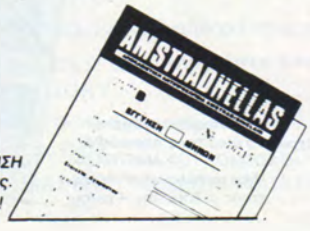
Ο ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ

Που θα βρείτε AMSTRAD.

Η AMSTRAD HELLAS, η δυναμική ελληνική εταιρία που αντιπροσωπεύει και διαθέτει όλα τα προϊόντα AMSTRAD, SINCLAIR και FIDELITY, κατέχει σήμερα την ΠΡΩΤΗ ΘΕΣΗ στις πωλήσεις των home computers αλλά και την ΠΡΩΤΗ ΘΕΣΗ στις πωλήσεις επαγγελματικών υπολογιστών (PC) στην Ελλάδα.
Στα πλαίσια της σωστής εξυπηρέτησης των καταναλωτών, η AMSTRAD HELLAS έχει οργανώσει ένα ευρύ Δίκτυο Εξουσιοδοτημένων Κέντρων Πώλησης που μπορείτε ν' απευθύνεστε, για να γνωρίσετε από κοντά τα μηχανήματα AMSTRAD... το φαινόμενο AMSTRAD!
Σε κάθε πόλη της Ελλάδας, τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Πώλησης AMSTRAD, με την πείρα τους, είναι πάντα στη διάθεσή σας για να σας ενημερώσουν, να σας βοηθήσουν να επιλέξετε σωστά τον εξοπλισμό (που συνοδεύεται πάντα από την εγγύηση της Αντιπροσωπείας) που θα καλύψει καλύτερα τις μηχανογραφικές σας ανάγκες, αλλά και να σας εξυπηρετήσουν μετά την πώληση.
Εμπιστευθείτε τα.

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ AMSTRAD

ΑΘΗΝΑ:		
ATHENS COMPUTER CENTER	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 40	3609.217
CAT COMPUTER	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 40	3602.043
CIVIL DATA	ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α	3604.759
COMPUTER MARKET II	ΜΠΟΤΑΣΗ 7	3644.695
COMPUTER CITY	ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ 14	9594.933
COSMOS COMPUTERS	ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 21	3635.200
DPL COMPUTER SHOP	ΓΕΡΑΝΙΟΥ 44	5240.986
ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS	ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 20	3646.725
ΚΩΤΣΟΒΟΛΟΣ	ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ 9	2759.661
ΑΦΟΙ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ	ΛΥΚΟΥΡΓΟΥ 9	3245.811
MICROPOLIS	ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 9	3640.243
MINION	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 13	5238.901
OASIS	ΜΑΡΝΗ 1	5227.591
PACO LASER	ΜΠΟΤΑΣΗ 2	3615.808
ROM SHOP	ΣΟΥΛΤΑΝΗ 19	3643.636
PLOT	ΣΟΥΛΤΑΝΗ 16	3640.541
THE COMPUTER SHOP	ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 47	3603.594
TELEDIGITAL	ΑΧΑΡΝΩΝ 265	8329.610
ΠΕΙΡΑΙΑΣ:		
ENA COMPUTERS	ΝΟΤΑΡΑ 59	4121.905
MICROLAND	ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ 87	4118.736
MICROPOLIS ΠΕΙΡΑΙΑ	ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ & ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 34	4123.694
TECHNOLAND	ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ 113	4131.372
ΣΥΝΟΙΚΙΕΣ:		
ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ		
DAPL COMPUTER SYSTEMS	ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 107	2614.460
DATA FORMAT	Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ 3	2626.852
ΑΙΓΑΛΕΩ		
ENTER	ΣΜΥΡΝΗΣ 92	5902.134
COMPUTER ALFA	ΘΗΒΩΝ 360	5981.621
BRAKE POINT	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 286	5742.441
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ		
ENA COMPUTERS	ΛΕΩΦ. ΚΥΠΡΟΥ 77	9933.062
MICROCHIP	ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ 57	9922.546
ΑΧΑΡΝΑΙ		
ON LINE	ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ 22	2440.914
ΒΟΥΛΑ		
MICROCHIP	Β. ΠΑΥΛΟΥ 59	8955.195
ΒΥΡΩΝ		
INFOCENTER	ΑΔΡΑΜΥΤΙΟΥ 28	7241.032
STUDIO G.S.	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 77	7514.361
ΓΑΛΑΤΣΙ		
SPACE	ΒΕΪΚΟΥ 56	2928.057
ΓΛΥΦΑΔΑ		
BS ELECTRONICS	Ι. ΜΕΤΑΞΑ 18	8948.029
ΔΑΦΝΗ		
KYBOS COMPUTERS	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 122	9025.433
ΖΩΓΡΑΦΟΥ		
COMPUTER TIME	ΑΓ. ΘΕΡΑΠΩΝΤΟΣ 8	7753.713
ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ		
DATACCOUNT	ΣΚΟΠΕΥΤΗΡΙΟΥ 25	7249.241
ΚΑΛΛΙΘΕΑ		
COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ	ΘΗΣΕΩΣ 140	9592.623
COSMOS COMPUTERS	ΔΑΒΑΚΗ 49	9515.515
ΚΗΦΙΣΙΑ		
MICROPOLIS ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ 10	8085.858
ΜΟΣΧΑΤΟ		
ENTER	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 60	9430.114
Ν. ΙΩΝΙΑ		
ΚΩΤΣΟΒΟΛΟΣ	Λ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΕΛΠΙΔΟΣ 1	2759.661
ΝΕΑ ΛΙΟΣΙΑ		
COMPUTERISE	ΠΡΩΤΕΣΙΛΑΟΥ 111	2627.994
Ν. ΣΜΥΡΝΗ		
ALPHA	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 242	9567.885
COMPUTER CENTER	ΠΛΑΣΤΗΡΑ 78	9337.510
COMPUTER LINE	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 183	9357.510
INFORMER	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 59	9594.933
MICRO STORE	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 24	9350.672
ΝΙΚΑΙΑ		
DATALINE	ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ 8	4964.028
ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΝΙΚΑΙΑΣ	Π. ΡΑΛΛΗ 193	4906.596
M.B. COMPUTERS	ΓΡΕΒΕΝΩΝ 72	4921.600
ΧΑΣΙΚΟΣ ΝΙΚ.	ΠΛ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	4933.616
ΠΑΓΚΡΑΤΙ		
ACCESS COMPUTERS	ΠΡΑΤΙΝΟΥ 40-42	7228.366
ΠΑΛ. ΦΑΛΗΡΟ		
COMPUTER CORNER	ΑΙΑΝΤΟΣ 37 & ΤΡΙΤΩΝΟΣ	9829.643
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ		
PC CENTER	ΑΙΜ. ΒΕΑΚΗ 49	5746.543
ΧΑΛΑΝΔΡΙ		
DATA SHOP	ΠΛΑΤΩΝΟΣ 7	6826.593
COMPUTER MARKET III	ΧΑΪΜΑΝΤΑ 34	6846.810
ΧΟΛΑΡΓΟΣ		
ΚΩΤΣΟΒΟΛΟΣ	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 224	6533.792
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:		
COMPUTER SYSTEMS SERVICE	Π.Π ΓΕΡΜΑΝΟΥ 28	(031)288.507
CYCLOS	ΑΓΓΕΛΑΚΗ 39	(031)279.574
ELITE	Δ. ΓΟΥΝΑΡΗ 48	(031)221.106
ELITE	ΑΛ. ΣΒΩΛΟΥ 27	(031)276.547



Ζητήστε τη 12μηνη ΕΓΓΥΗΣΗ της Αντιπροσωπείας. Είναι η σιγουριά σας!

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ
AMSTRAD
AMSTRADHELLAS

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ AMSTRAD (συνέχεια)

Η ΦΩΛΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	ΣΤΡ. ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 10	(031)237.285
ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ LOGICA	ΔΙΑΓΟΡΑ 35	(031)914.350
MPS	ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 47	(031)540.246
NEW LOGIC	ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3	(031)533.700
ΠΟΛΥΤΟΠΟ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ 40-42	(031)837.063
TARGET	ΠΤΟΛΕΜΑΙΩΝ 11	(031)541.940
ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ 16	(031)223.966
ΕΠΑΡΧΙΑ		
ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΡΗΤΗΣ		
COMPUTER CENTRE	ΓΙΑΜΠΟΥΔΑΚΗ 5	(0841)22.150
ΑΓΡΙΝΙΟ		
COMPUTER CENTER	ΔΑΓΚΛΗ 22	(0641)34.253
COMPUTER SHOP	ΠΛ. ΣΤΡΑΤΟΥ	(0641)31.527
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ		
COMPUTER SHOP	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 59	(0551)32.495
ΑΜΥΝΤΑΙΟ		
ΑΜΥΝΤΑΙΟ COMPUTER SHOP	ΚΟΣΚΙΝΑ 6	(0386)23.066
ΑΜΦΙΣΣΑ		
ΔΕΔΟΥΣΗ Γ.	ΠΛ. ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ	(0265)38.410
ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ		
SINTEL COMPUTER SYSTEMS	ΛΙΘΟΣΤΡΩΤΟ 1	(0671)22.918
ΑΡΤΑ		
ΚΕΝΤΡΟ Η/Υ ΑΡΤΑΣ	Κ. ΠΑΛΑΜΑ 26	(0681)31.031
ΒΕΡΟΙΑ		
ΥΠΕΡΑΓΟΡΑ ΒΕΡΟΙΑΣ	ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 33	(0331)28.875
ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 25	(0331)27.779
ΒΟΛΟΣ		
MICROPOLIS ΒΟΛΟΥ	ΑΝΘ. ΓΑΖΗ 153	(0421)21.222
ΑΛΜΥΡΟΣ ΒΟΛΟΥ		
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΛΜΥΡΟΥ	ΑΘΗΝΑΣ 13	(0422)22.831
ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ		
ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ & ΣΟΦΟΥΛΗ	(0382)26.971
ΕΔΕΣΣΑ		
ΚΕΝΤΡΟ Η/Υ ΕΔΕΣΣΑΣ	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 3	(0381)23.346
ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ		
MEMO COMPUTERS	ΧΑΝΔΑΚΟΣ 29	(081)282.331
ΘΗΒΑ		
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	ΚΕΡΒΙΤΟΣ 2	(0262)26.764
ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ		
MEMO COMPUTERS	ΠΑΠΑΓΟΥ 3	(0842)26.060
ΙΩΑΝΝΙΝΑ		
AMSTRAD LINE	ΝΑΠ. ΖΕΡΒΑ 24	(0651)77.663
COMPUTER STORE	ΤΖΑΒΕΛΛΑ 25	(0651)28.188
ΚΑΒΑΛΑ		
COMPUTER ΜΙΚΡΟΚΟΣΜΟΣ	Ι. ΔΡΑΓΟΥΜΗ 4	(051)228.572
ΚΑΛΑΜΑΤΑ		
SCIENCE MARKET	ΑΛ. ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ 14	(0721)85.693
ΚΑΡΔΙΤΣΑ		
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ-ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟ	Κ. ΤΕΡΤΙΠΗ 17	(0441)25.652
ΚΑΤΕΡΙΝΗ		
COMPUTER LIFE	ΚΡΕΣΝΑΣ 6	(0351)36.057
ΚΕΡΚΥΡΑ		
MICROLOGICA	ΙΩΑΝ. ΘΕΟΤΟΚΗ 51	(0661)25.846
ΚΟΖΑΝΗ		
ΛΗΜΝΙΔΟΥ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ	ΠΑΝΔΩΡΑΣ 2	(0461)25.650
ΚΟΜΟΤΗΝΗ		
STAR VIDEO	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 45	(0531)26.212
ΚΟΡΙΝΘΟΣ		
MICROPOLIS	ΘΕΟΤΟΚΗ 70	(0741)29.508
ΚΩΣ		
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΚΩ	ΤΕΡΜΑ ΨΑΡΡΩΝ	(0242)22.983
ΛΑΡΙΣΑ		
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ 5	(041)252.844
ΛΙΒΑΔΕΙΑ		
ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤ.	ΜΠΟΥΦΙΔΟΥ 17	(0261)23.150
ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ		
ON LINE	ΠΛ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ & ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ	(0631)26.026
ΝΑΞΟΣ		
ERGOSYSTEMS	ΝΑΞΟΣ	(0285)22.309
ΝΑΥΠΛΙΟ		
ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ	ΙΩΑΝ. ΑΓΑΠΗΤΟΥ 2	(0752)24.200
ΞΑΝΘΗ		
ΗΧΟΣ & ΦΩΣ	ΧΑΤΖΗΣΤΑΥΡΟΥ 2	(0541)26.920
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ		
FASMA	Α. ΠΑΝΤΑΖΙΔΟΥ 46	(0552)29.192
ΠΑΤΡΑ		
AMSTRAD CENTER	ΚΟΡΙΝΘΟΥ 167	(061)271.993
ΠΡΕΒΕΖΑ		
ΘΕΤΙΚΟ COMPUTERS	Δ. ΚΡΟΚΟΥ 54	(0682)23.695
MICRO CENTER	Ι. ΚΑΛΒΟΥ 8	(0682)23.021
ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ		
ΕΠΙΛΟΓΗ	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ 11Β	(0463)26.990
ΡΕΘΥΜΝΟ		
COMPUTER STUDIO	Λ. ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΟΥ 96	(0831)21.775
ΡΟΔΟΣ		
MICROPOLIS	Μ. ΠΕΤΡΙΔΗ 20	(0241)32.340
ΣΑΜΟΣ		
ΜΙΚΡΟΝΙΟ	ΒΑΘΥ	(0273)22.405
ΣΕΡΡΕΣ		
COMPUTER HOUSE	29ης ΙΟΥΝΙΟΥ 11	(0321)62.608
ΣΠΑΡΤΗ		
SPARTA COMPUTER CENTER	ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ 67-69	(0731)23.515
ΤΡΙΚΑΛΑ		
MEGAPOWER COMPUTER	ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 49	(0431)36.586
ΧΑΛΚΙΔΑ		
EVIA DATA	ΚΩΤΣΟΥ 1	(0221)24.956
ΧΑΝΙΑ		
MEMO COMPUTERS	ΤΖΑΝΑΚΑΚΗ 19	(0821)40.700
ΧΙΟΣ		
ΧΙΟΣ COMPUTER SHOP	ΡΟΔΟΚΑΝΑΚΗ 48	(0271)25.100

AMSTRAD

AMSTRADHELLAS

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ AMSTRAD / SINCLAIR

Πολυτεχνείου 12, 104 33 ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ. 5230.742-3-4 • TELEX: 223662 POLI GR • FAX: 5228.054

Τα προϊόντα Amstrad έχουν το δικό τους περιοδικό: «Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ AMSTRAD». Μια μεγάλη υποστήριξη στους φίλους της Amstrad.



Θα δίνατε 22.000 δρχ. γι' αυτές τις καταπληκτικές δισκέτες για PC-1512, PC-1640 και compatibles;;;

ΔΕ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ!

Αρκεί να γραφτείτε συνδρομητής, με 3.200 δρχ. (11 τεύχη) και θα πάρετε ΔΩΡΕΑΝ τις 2 super Δισκέτες (ΔΩΡΟ Νο 1 και Νο 2)



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 1ου ΔΩΡΟΥ:

1. **DIARY**: Ενα ... ON LINE ημερολογιο
2. **EXPLODE**: Εξυπνος τροπος εμφάνισης της οθονης σας
3. **DGEDIT**: Ενας εύχρηστος editor
4. **SRDIR**: Δείτε αλλιώς τα περιεχομενα της δισκέτας σας
5. **CURSOR**: Αλλάξτε το μέγεθος του cursor σας
6. **QREF**: Ενας γρήγορος οδηγος των εντολών του DOS
7. **PKFIND**: Βρείτε γρήγορα τα αρχεία σας
8. **SECRET**: Δημιουργείστε ένα κρυφο DIRECTORY
9. **HOTDOS**: Γρήγορη και εύκολη επαναφορά σε DOS
10. **DSKPEED**: Μετρήστε την ταχύτητα του DRIVE σας.

Περιεχόμενα 2ου Δώρου:

1. **BATTSHIP**: Η περίφημη ναυμαχία τώρα στο PC σας
2. **HIQ**: Ποσο έξυπνος είστε;
3. **GOLF**: Παίξτε σ' ένα πρωτάθλημα GOLF
4. **MINES**: Βρείτε την έξοδο
5. **PACGIER**: Ενα άλλο PACMAN
6. **SKIING**: Κάντε σκι αποφεύγοντας τα δέντρα
7. **SWC**: Πολεμος στο διάστημα
8. **SUBEHSE**: Κυνηγήστε και εξοντώστε υποβρύχια
9. **MATHBINV**: Τεστάρετε την..... μαθηματική σας ικανοτητα
10. **YAHTZEE**: Το γνωστο πια παιχνίδι με ζάρια

Έχετε AMSTRAD 6128;

Γραφτείτε συνδρομητής (για 11 τεύχη) στον "Κόσμο του AMSTRAD" (πληρώνοντας μόνο 3.200 δρχ.) και σας δίνουμε δώρο δυο δισκέτες 3" με φανταστικά παιχνίδια!

ΔΩΡΟ Νο3

AMSTRAD

Side 1
- MONOPOLY
- CLUEDO

Side 2
- SCALEXTRIC
- SCRABBLE

AMSTRAD

Side 1
- DOORS OF DOOM
- HUNCHBACK II
- SUPERTEST - DAY 1

Side 2
- ROLAND IN TIME
- NOMAD
- HUNCHBACK I

Άλλη μια προσφορά στους συνδρομητές μας!

Και οι προσφορές δεν τελειώνουν εδώ!

11 τεύχη του πιο απαραίτητου βοηθού για όποιον έχει AMSTRAD ή compatible μαζί με μια super δισκέτα μόνο με 3.200δρχ.!

Γραφτείτε συνδρομητές για να παίρνετε το περιοδικό στο σπίτι σας **γρήγορα** και για να επωφεληθείτε από τις προσφορές για τους συνδρομητές που θα ακολουθήσουν!

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Παρακαλώ να με γράψετε συνδρομητή:

☐ ΓΙΑ 6 ΤΕΥΧΗ 1700 δρχ.
☐ ΓΙΑ 11 ΤΕΥΧΗ (+ δώρο δισκέτα): 3.200 δρχ.
☐ ΣΑΣ ΕΣΤΕΙΛΑ ΤΑΧ. ΕΠΙΤΑΓΗ No .....
☐ ΕΣΩΚΛΕΙΩ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΠΙΤΑΓΗ
☐ ΤΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΕΧΕΤΕ; .....

ΔΩΡΟ Νο 1+2 ☐
ΔΩΡΟ Νο 3 ☐
Στείλτε μου τα Δώρα και τη Συνδρομή με Ταχυδρομική Αντικαταβολή. ☐
ΔΕΝ ΕΧΩ ☐

☐ 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 No .....

Η προσφορά ισχύει ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΙΔΙΩΤΕΣ. Στις ταχυδρομικές επιταγές να σημειώνετε στο πίσω μέρος τον λόγο αποστολής τους. Επιταγές και εμβάσματα να στέλνονται εις διαταγήν:

Μαίρη Πάντου για το περιοδικό "Ο Κοσμος του Amstrad" Πολυτεχνείου 12 - 10433 Αθήνα

Γραφτείτε συνδρομητές για να παίρνετε το περιοδικό στο σπίτι σας **γρήγορα** και για να επωφεληθείτε από τις προσφορές για τους συνδρομητές που θα ακολουθήσουν!

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Παρακαλώ να με γράψετε συνδρομητή:

☐ ΓΙΑ 6 ΤΕΥΧΗ 1700 δρχ.
☐ ΓΙΑ 11 ΤΕΥΧΗ (+ δώρο δισκέτα): 3.200 δρχ.
☐ ΣΑΣ ΕΣΤΕΙΛΑ ΤΑΧ. ΕΠΙΤΑΓΗ No .....
☐ ΕΣΩΚΛΕΙΩ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΠΙΤΑΓΗ
☐ ΤΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΕΧΕΤΕ; .....

ΔΩΡΟ Νο 1+2 ☐
ΔΩΡΟ Νο 3 ☐
Στείλτε μου τα Δώρα και τη Συνδρομή με Ταχυδρομική Αντικαταβολή. ☐
ΔΕΝ ΕΧΩ ☐

☐ 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 No .....

Η προσφορά ισχύει ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΙΔΙΩΤΕΣ. Στις ταχυδρομικές επιταγές να σημειώνετε στο πίσω μέρος τον λόγο αποστολής τους. Επιταγές και εμβάσματα να στέλνονται εις διαταγήν

Μαίρη Πάντου για το περιοδικό "Ο Κοσμος του Amstrad" Πολυτεχνείου 12 - 10433 Αθήνα

... και οι προσφορές στους συνδρομητές δεν σταματάνε εδώ!

Προς

AMSTRAD HELLAS

για το περιοδικό

ο «κόσμος του AMSTRAD»

Πολυτεχνείου 12 10433

ΑΘΗΝΑ

Προς

AMSTRAD HELLAS

για το περιοδικό

ο «κόσμος του AMSTRAD»

Πολυτεχνείου 12 10433

ΑΘΗΝΑ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

ΦΟΡΗΤΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

HOME COMPUTERS

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ AMSTRAD



AMSTRAD

AMSTRAD PC-2000

Συστήματα multi-user από την AMSTRAD: η λύση σε κάθε μηχανογραφικό πρόβλημα της σύγχρονης, δυναμικής επιχείρησης.

Η νέα σειρά Amstrad PC-2000 - που περνά από τον προσωπικό υπολογιστή με floppy disk στις απεριόριστες δυνατότητες των επεξεργαστών 80386 της Intel - δημιουργήθηκε για να δώσει μια νέα, μοναδική διάσταση στη σχέση κόστους/αποτελέσματος στο χώρο των επαγγελματικών υπολογιστών. Με υψηλή απόδοση. Μεγάλη αξιοπιστία. Σε περιβάλλον πολύ φιλικό για τον χρήστη. Χωρίς να... φοβάται τις μελλοντικές εξελίξεις.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Επεξεργαστής 80386 στα 20 MHz
- Μνήμη 4Mb RAM που επεκτείνεται μέχρι 16Mb (on board)
- RAM Cache 64K των 35 ns
- Θύρες επέκτασης: 5 των 16-bit (μετά την τοποθέτηση του σκληρού δίσκου)
- Σκληρός δίσκος 65Mb με 1:1 Interleave
- Disk-drive 1,4Mb για δισκέτες $3\,^1/_2$"
- Θύρα εξωτερικού disk-drive $5\,^1/_4$" ή $3\,^1/_2$" ή tape streamer
- Οθόνη VGA συμβατή με EGA/CGA/Hercules
- Θύρες: RS-232 και παράλληλη 2 διευθύνσεων
- Ρολόι πραγματικού χρόνου & ημερολόγιο με μπαταρίες
- Mouse συμβατό με MICROSOFT .COM & .DRV
- Πληκτρολόγιο AT, 102 πλήκτρων
- Software: MS-DOS 4.0 • MS-WINDOWS 386 • GW-BASIC
- Συμβατότητα με NOVELL NETWARE (σαν SERVER)

AMSTRAD PC-2386

Η επιτελική «μονάδα» του συστήματος

Το μεγαλύτερο multi-user μοντέλο της νέας σειράς Amstrad PC-2000. Αξιοποιεί πλήρως την επένδυση, γιατί αντιμετωπίζει κάθε μηχανογραφικό πρόβλημα της επιχείρησης και καλύπτει ακόμα και τις μελλοντικές ανάγκες της. Με υποδομή για να «χτιστεί» γύρω του ένα ολοκληρωμένο δίκτυο.



AMSTRAD PC-1000: Η προσιτή multiuser λύση

PC-1386: Με τεχνικά χαρακτηριστικά όπως του PC-2386 αλλά με 1MB περιφερειακή μνήμη, με ή χωρίς σκληρό δίσκο.

PC-1286: Με τεχνικά χαρακτηριστικά όπως του PC-2286 αλλά με 640MB κεντρική μνήμη και χωρίς σκληρό δίσκο.



AMSTRAD PC-2286

Η κινητήρια «δύναμη» του συστήματος

Δυναμικός σταθμός εργασίας για αυτόνομη χρήση και ευέλικτος server - με πλούσια χαρακτηριστικά και υψηλή απόδοση - όταν λειτουργεί μέσα σ' ένα δίκτυο.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Επεξεργαστής 80286 στα 12 MHz
- Μνήμη 1Mb RAM που επεκτείνεται μέχρι 4Mb (on board)
- Θύρες επέκτασης: 5 των 16-bit (μετά την τοποθέτηση του σκληρού δίσκου)
- Σκληρός δίσκος 40 Mb με 1:1 Interleave
- Disk-drive 1,4Mb για δισκέτες $3\,^1/_2$"
- Θύρα εξωτερικού disk-drive $5\,^1/_4$" ή $3\,^1/_2$" ή tape streamer
- Οθόνη VGA συμβατή με EGA/CGA/Hercules
- Θύρες: RS-232 και παράλληλη 2 διευθύνσεων
- Ρολόι πραγματικού χρόνου & ημερολόγιο με μπαταρίες
- Mouse συμβατό με MICROSOFT .COM & .DRV
- Πληκτρολόγιο AT, 102 πλήκτρων
- Software: MS-DOS 4.0 • MS-WINDOWS 286 • GW-BASIC
- Συμβατότητα με NOVELL NETWARE (σαν SERVER)



AMSTRAD PC-2086

Η δημιουργική «βάση» της νέας σειράς

Σχεδιάστηκε για αυτόνομη λειτουργία ή για να γίνει το «έξυπνο» τερματικό σ' ένα οργανωμένο δίκτυο.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Επεξεργαστής 8086 στα 8 MHz
- Μνήμη 640K RAM
- Θύρες επέκτασης: 3 των 8-bit (μετά την τοποθέτηση του σκληρού δίσκου)
- Σκληρός δίσκος 30 Mb με 1:1 interleave
- Disk-drive για δισκέτες των 720K 3 ½" 5 ¼" ή 3 ½" ή tape streamer
- Οθόνη VGA συμβατή με EGA/CGA/Hercules
- Θύρες: RS-232 και παράλληλη 2 διευθύνσεων
- Ρολόι πραγματικού χρόνου & ημερολόγιο με μπαταρίες
- Mouse συμβατό με MICROSOFT .COM & .DRV
- Πληκτρολόγιο AT, 102 πλήκτρων
- Software: MS-DOS 3.3 • MS-WINDOWS 2.03 • GW-BASIC
  Συμβατότητα με NOVELL NETWARE (σαν WORKSTATION)

PC-2000 MONITORS

Ιδανικός σύντροφος για το σύστημα

Υψηλή ανάλυση, ευκρίνεια, ποιότητα εικόνας και εντυπωσιακές εφαρμογές σε business graphics (συνατότητα να χρησιμοποιηθούν 256 χρώματα από μια παλέτα 264.144 χρωμάτων!). Όλα VGA, συμβατά με EGA/CGA/Hercules, και αντιθαμβωτικά.



PC-12MD

Μονόχρωμο 12", με 64 διαφορετικές αποχρώσεις του γκρι. Ιδανική σχέση κόστους/ λειτουργικότητας, όταν τα χρώματα δεν είναι απαραίτητα.



PC-14CD

Έγχρωμο 14", με ανάλυση 0.42 dot-pitch για άψογη παρουσίαση business graphics.



PC-14HRCD

Έγχρωμο 14", με ανάλυση 0.29 dot-pitch, ιδανικό για εφαρμογές CAD/CAM, όταν συνδυαστεί με τη VGA κάρτα των PC- 2000.



PC-12HRCD

Έγχρωμο 12", με ανάλυση 0.28 dot-pitch για εφαρμογές μεγάλης λεπτομέρειας, με κρυστάλλινη καθαρότητα.

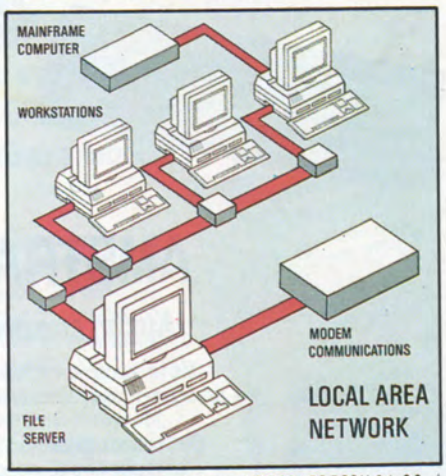
VGA

·28 DOT PITCH

ΔΙΚΤΥΟ AMSTRAD

Οργάνωση που «χτίζει» το μέλλον της επιχείρησης!

Το δίκτυο της Amstrad έρχεται σ' ένα ολοκληρωμένο πακέτο, που επιτρέπει τη σύνδεση ενός server και 2 σταθμών εργασίας. Από κει και πέρα, μπορείτε να συνδέσετε όσα πακέτα απαιτούνται μέχρι την... τέλεια οργάνωση, σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης.



- Υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα MS.DOS ή PC.DOS V. 3.1- 3.3.
- Υποστηριζόμενοι Η/Υ: AMSTRAD PC, PC-2000, IBM*PC, XT, AT ή συμβατοί και IBM*PS/2.

*IBM: σήμα κατατεθέν της IBM Corporatio.

AMSTRAD

PPC-512/640

Πάντα μαζί σας

Η τεχνολογία Amstrad σας προσφέρει την ευκαιρία να αξιοποιείτε σωστά το χρόνο σας και να επικοινωνείτε αποτελεσματικά με το βασικό υπολογιστή σας όπου κι αν βρίσκεστε: σε επαγγελματικές συνατήσεις, στα ταξίδια με όλα τα μεταφορικά μέσα , στο σπίτι, κάθε στιγμή που έχετε ανάγκη!
Ο PPC-512 ή 640 είναι κομψός, εξαιρετικά λειτουργικός, μεταφέρεται εύκολα, και μπορεί να... συναγωνιστεί με εξαιρετική ευελιξία τον αγαπημένο σας PC, αφού σχεδιάστηκε με πολλές δυνατότητες για να γίνει πραγματικά το... δεξί σας χέρι!



Συνοδεύεται με εύχρηστη & λειτουργική θήκη μεταφοράς.

PPC ORGANIZER
ένα καταπληκτικό πακέτο προγραμμάτων
που παίρνετε μαζί με τον PPC-512/640
Περιέχει: ημερολόγιο · επεξεργαστή κειμένου
αρχείο διευθύνσεων και τηλεφώνων · προσωπικό τηλεφωνητή
αριθμομηχανή

Ζητήστε τη 12μηνη ΕΓΓΥΗΣΗ της Αντιπροσωπείας
Είναι η σιγουριά σας!



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

8086-16 bit επεξεργαστής στα 8 MHz
Μνήμη 512K RAM (PPC-512) / 640K RAM (PPC-640)
Μονό ή διπλό disk-drive 720K για δισκέτα 3 1/2"
Θύρες: παράλληλη & RS-232
Οθόνη LCD (ρυθμιζόμενη) σε 6 διαφορετικές γωνίες)
600 x 200 pixel, συμβατή με MDA & CGA, και υποδοχή για εξωτερικό monitor
Πληκτρολόγιο AT 102 πλήκτρων
Μεγάφωνο με ρύθμιση έντασης
Ρολόι πραγματικού χρόνου
Υποδοχή για 8087 μαθηματικό επεξεργαστή
SOFTWARE: MS-DOS 3.3
ΠΑΚΕΤΟ PPC ORGANIZER
Πηγές τροφοδοσίας: ρεύμα 220V (μετασχηματιστής στον standard εξοπλισμό) • αναπτήρας αυτοκινήτου 12V
monitor Amstrad PC • μπαταρίες



Ο PPC 640 διαθέτει επιπλέον:
- Ενσωματωμένο Modem (συματό με τον κώδικα HAYES) που υποστηρίζει: V21 (300 bps) • V23 (1200/75 bps) • V22 (1200 bps) • V22 bis (2400 bps)
- AUTO-ANSWER, AUTO DIAL
- Software επικοινωνίας MIRROR II

AMSTRAD MODEMS

Άμεση επικοινωνία... χωρίς εμπόδια

Με τα modems της Amstrad εξασφαλίζετε άμεση σύνδεση για μετάδοση ή λήψη δεδομένων με οποιαδήποτε υπολογιστή που διαθέτει θύρα RS-232.
Έτσι μπορείτε ν' αυξήσετε τη λειτουργικότητα μιας μονάδας εργασίας ή να εξυπηρετήσετε ένα ολοκληρωμένο δίκτυο.
Τα modems διατίθενται σε δύο μορφές: (α) Card-modem, που τοποθετείται σε μία υποδοχή μέσα στον υπολογιστή σας (β) επιτραπέζιο modem (SM-2400).



SM-2400



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ SM-2400
- Πρωτόκολλα επικοινωνίας: V21 300/300 bps. • V23 1200/75 ή 75/1200 bps. • V22 600/600 ή 1200/1200 bps ασύγχρονο. V22 bis 2400/2400 bps ασύγχρονο
- Έλεγχος διαδικασίας κλήσης
- AUTO DIAL - AUTO-ANSWER
- Αυτόματη επιλογή του BAUD RATE
- Συμβατότητα με HAYES
- Υποδοχή τηλεφωνικής συσκευής
- Full duplex με V23
- Καλώδιο για σύνδεση με RS-232

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

1987 & 1988: πρώτοι σε πωλήσεις!

PC-1640

ο επαγγελματικός προσωπικός υπολογιστής της AMSTRAD

Ο συμβατός PC της Amstrad που κυριαρχεί σήμερα στην ευρωπαϊκή και την ελληνική αγορά. Συνδυάζει την επαγγελματική αξιοπιστία (ταχύτητα, ευελιξία, υψηλή ευκρίνεια γραφικών) με μια τιμή φανταστική!

Εξαιρετικά φιλικός στον χρήστη, με δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε σκληρό δίσκο ή disk-drive(s) και με 3 επιλογές οθόνης (μονόχρωμη, έγχρωμη ή έγχρωμη υψηλής ανάλυσης), ο PC-1640 είναι μια ολοκληρωμένη μονάδα εργασίας για τη σύγχρονη επιχείρηση!

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Επεξεργαστής 8086 στα 8MHz
- Μνήμη 640K RAM
- Οθόνες: μονόχρωμη Hercules (720 × 350 PIXELS) ή έγχρωμη CGA (640 × 200 PIXELS) ή έγχρωμη EGA υψηλής ανάλυσης (640×350 PIXELS)
- Κάρτες: EGA/CGA/Hercules και MDA (στο Mother Board)
- Θύρες: RS-232 και παράλληλη
- Ρολόι πραγματικού χρόνου & ημερολόγιο μπαταρίας
- Mouse και mouse port
- Software: MS-DOS 3.2 GEM & GEM DESKTOP BASIC-2
- Πλήρης συμβατότητα με IBM*



ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ 780 ΣΕΛΙΔΩΝ



PC-1512

ο προσωπικός υπολογιστής της AMSTRAD που κέρδισε την εμπιστοσύνη χιλιάδων χρηστών!

Η ιδανική λύση για τη μικρομεσαία επιχείρηση, τον ελεύθερο επαγγελματία ή την απαιτητική εργασία στο σπίτι!

Ο PC-1512 της Amstrad είναι ευέλικτος, δυναμικός, λειτουργικός και εξαιρετικά φιλικός στον χρήστη.

Με σκληρό δίσκο ή disk-drive(s) και μονόχρωμη ή εγχρωμη οθόνη προσφέρεται σε τιμή που είναι πραγματικό κίνητρο για ν' αντιμετωπίσετε αμέσως τα μηχανογραφικά σας προβλήματα!

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Επεξεργαστής 8086 στα 8MHz
- Μνήμη 512K RAM, που επεκτείνεται στα 640K RAM (on board)
- Οθόνη μονόχρωμη ή έγχρωμη CGA (640 × 220 PIXELS)
- Έγχρωμη κάρτα γραφικών CGA
- Θύρες: RS-232 και παράλληλη
- Ρολόι πραγματικού χρόνου & ημερολόγιο με μπαταρία
- Mouse και mouse port
- Software: MS-DOS 3.2 GEM & GEM DESKTOP DOS-PLUS BASIC-2
- Πλήρης συμβατότητα με IBM*

* IBM: σήμα κατατεθέν της IBM Corporation

AMSTRAD

PC-200

ο επαγγελματικός PC της SINCLAIR

Ο PC-200 είναι ο εξελιγμένος επαγγελματικός υπολογιστής της SINCLAIR με τα χαρακτηριστικά της πιο σύγχρονης τεχνολογίας: disk-drive 3 $^1/_2$", πληκτρολόγιο AT - 102 πλήκτρων - και δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε μονόχρωμη ή έγχρωμη οθόνη. Ο PC-200 θα γίνει ο αξιόπιστος «συνεργάτης» σας για να «τρέξετε» όλα τα γνωστά προγράμματα των συμβατών PC, ενώ θα σας προσφέρει ατέλειωτες ώρες ψυχαγωγίας στο σπίτι και σπουδαία ευκαιρία να εξοικειωθούν και τα νεότερα μέλη της οικογένειας με τα πιο διαδεδομένα λειτουργικά συστήματα, το MS-DOS και το GEM.

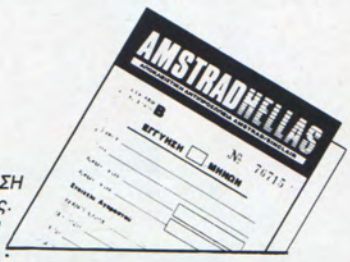
Με τον PC-200 της SINCLAIR κάνετε μια πραγματικά «έξυπνη» επένδυση!



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ SINCLAIR PC 200

- Επεξεργαστής 8086 - 16 bit στα 8MHz
- Μνήνη 512K RAM, που επεκτείνεται στα 640K
- 2 Θύρες επέκτασης (IBM* compatible)
- Δυνατότητα σύνδεσης με σκληρό δίσκο
- Ενσωματωμένο modulator για σύνδεση με TV
- Θύρες: παράλληλη και σειριακή RS-232
- Πληκτρολόγιο AT, 102 πλήκτρων
- Disk drive 720K για δισκέτα 3$^1/_2$"
- Θύρα εξωτερικού disk drive 5 $^1/_4$" ή 3 $^1/_2$"
- Μεγάφωνο με ρύθμιση έντασης
- Υποδοχή για μαθηματικό επεξεργαστή 8087
- Θύρα αναλογική για joystick
- Μονόχρωμη ή έγχρωμη οθόνη συμβατή με CGA
- Software: MS-DOS 3.3
  GW BASIC
  GEM-3 & GEMPaint
- Διαστάσεις (πλάτος × βάθος × ύψος):
  45 × 33,5 × 8,5 εκ.

*IBM: σήμα κατατεθέν της IBM Corporation



Ζητήστε τη 12μηνη ΕΓΓΥΗΣΗ της Αντιπροσωπείας. Είναι η σιγουριά σας!

sinclair

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ AMSTRAD

Ποιότητα γραφής που συμβαδίζει με το κύρος της επιχείρησης

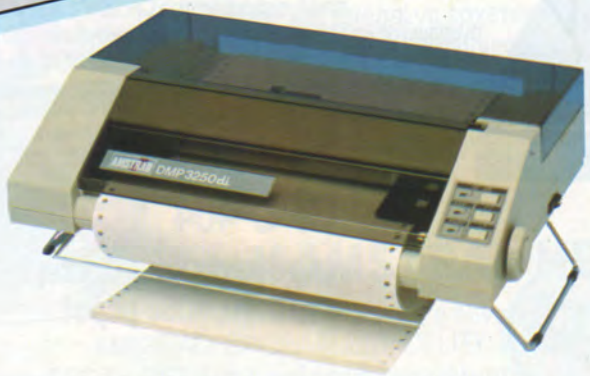
Οι εκτυπωτές Amstrad προδιαγράφουν την ευκολία, την ευελιξία, την αντοχή, τη λειτουργικότητα και την ποιότητα γραφής που αναζητάτε, για να μπορείτε να συνεργάζεστε δημιουργικά εσείς, ο ηλεκτρονικός σας υπολογιστής και όλα σας τα προγράμματα, στο γραφείο ή στο σπίτι!

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ταχύτητα εκτύπωσης: 160 cps
- Τύποι χαρακτήρων: ελληνικοί & λατινικοί (9 διεθνή sets) Normal/Italics/NLQ / Superscript / Subscript / Double strike κ.λπ.
- Μεγέθη χαρακτήρων: Standard/Elite/Condensed/ Enlarged
- Χαρακτήρες ανά γραμμή: από 80 (normal) έως 132 (condensed)
- Χαρτί: 10" απλό ή μηχανογραφικό
- Έξοδος παράλληλη (centronics) και RS-232

AMSTRAD DMP-3250

η έξυπνη λύση για τις καθημερινές ανάγκες εκτύπωσης



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ταχύτητα εκτύπωσης: 160 cps (normal) ή 54 cps (LQ)
- Τύποι χαρακτήρων: ελληνικοί & λατινικοί (11 διεθνή sets) Normal/Italics/NLQ/Superscript/Subscript/ Double strike/Bold/Underline/Double width κ.λπ.
- Μεγέθη χαρακτήρων: Standard/Elite/Condensed/ Enlarged
- Χαρακτήρες ανά γραμμή: από 40 (normal) έως 137 (condensed)
- Χαρτί: 10" απλό ή μηχανογραφικό
- Έξοδος παράλληλη και RS-232
- 8K BUFFER
- Συμβατότητα με EPSON LQ και IBM*PC graphics Printer

AMSTRAD LQ-3500

ο «κολλητός» σας συνεργάτης για άψογη εκτύπωση LQ



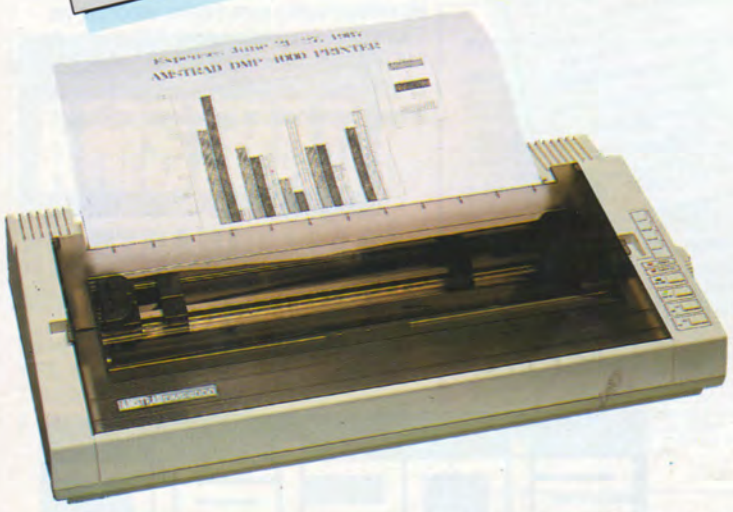
*IBM: σήμα κατατεθέν της IBM Corporation

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ταχύτητα εκτύπωσης: 200 cps /50 cps NLQ
- Τύποι χαρακτήρων: ελληνικοί & λατινικοί (9 διεθνή sets) Normal/Italics/NLQ / Superscript / Subscript / Double strike κ.λπ.
- Μεγέθη χαρακτήρων: Standard/Elite/Condensed/ Enlarged
- Χαρακτήρες ανά γραμμή: από 136 (normal) έως 233 (condensed)
- Χαρτί: 15" και 10" απλό ή μηχανογραφικό
- Έξοδος παράλληλη (centronics)

AMSTRAD DMP-4000

....ο «σκληρός» επαγγελματίας για μεγάλες απαιτήσεις εκτύπωσης



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ταχύτητα εκτύπωσης: 288 cps (normal) ή 96 cps (LQ)
- Τύποι χαρακτήρων: ελληνικοί & λατινικοί (11 διεθνή sets) Normal/Italics/Superscript/Subscript/ Double strike Bold/Underline/Double width κ.λπ.
- Μεγέθη χαρακτήρων: Standard/Elite/Condensed/ Enlarged
- Χαρακτήρες ανά γραμμή: από 136 (normal) έως 272 (condensed)
- Χαρτί: 15" και 10" απλό ή μηχανογραφικό
- Έξοδος: παράλληλη και RS-232
- 8K BUFFER
- Συμβατότητα με EPSON LQ και με IBM* PROPRINTER

AMSTRAD LQ-5000

top letter quality για... top επιχειρήσεις



AMSTRAD

Όλοι οι εκτυπωτές Amstrad έχουν κοινή και αναλογική γραφή και συνοδεύονται με καλώδιο σύνδεσης για PC.

HOME COMPUTERS

1987 & 1988: πρώτος σε πωλήσεις!



CPC-6128

ο «αξεπέραστος» home-computer της AMSTRAD

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Μνήμη 128K RAM
- Ενσωματωμένο disk-drive 3"
- 27 χρώματα / 8 παράθυρα
- Θύρα παράλληλη (centronics) για εκτυπωτή
- Υποδοχή joystick & εξωτερικού ηχείου
- Έγχρωμη ή μονόχρωμη οθόνη
- 3 κανάλια ήχου με 8 οκτάβες, stereo
- Software: CP/M+, BASIC, DR. LOGO

Επιτυχία χωρίς προηγούμενο! Ο CPC-6128 της Amstrad κατέχει σταθερά από καιρό και θα κατέχει για πολύ ακόμα την πρώτη θέση στην προτίμηση των νέων στην Ελλάδα. Γιατί σχεδιάστηκε για να χρησιμοποιείται, με τον ίδιο φιλικό τρόπο, και για ολοκληρωμένες εφαρμογές και για εκπαίδευση και για... ατέλειωτη ψυχαγωγία. Με ενσωματωμένο disk-drive, πλούσιο στερεοφωνικό ήχο, υψηλή ανάλυση γραφικών και δυνατότητα να «τρέξει» πολλά προγράμματα, ο CPC-6128 έχει γίνει ο πιο αγαπημένος «σύντροφος» ολόκληρης της οικογένειας στο σπίτι, το καλύτερο εργαλείο για να μάθετε BASIC, PASCAL και άλλες γλώσσες και ο «καθοδηγητής» στην εξερεύνηση του συναρπαστικού κόσμου της πληροφορικής!

SPECTRUM ΑΠΟ ΤΗ SINCLAIR

...μοναδικά και αγαπημένα!

ΣΥΝΟΔΕΥΟΝΤΑΙ ΜΕ ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ



SINCLAIR SPECTRUM +2

Ο άξιος διάδοχος του πασίγνωστου ZX-SPECTRUM!

Με ενσωματωμένο κασετόφωνο, λειτουργικό ολοκληρωμένο πληκτρολόγιο, κρυστάλλινο ήχο, υποδοχές για 2 joysticks και δυνατότητα να «τρέξετε» πολυάριθμα και απίθανα παιχνίδια.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ SPECTRUM +2 και SPECTRUM +3

- Επεξεργαστής Z80A
- Μνήμη 128K RAM, 64K ROM (32K ROM στον SPECTRUM +2)
- Χρώματα 8+8
- Έξοδοι ήχου και TV
- Θύρα RS-232 (και παράλληλη στον SPECTRUM +3)
- Έξοδος RGB για monitor
- Πλήρες πληκτρολόγιο QWERTY
- Midi Interface για μουσικά όργανα
- Θύρα δεύτερου disk-drive
- Υποδοχές για 2 joysticks
- Συμβατότητα με τα SPECTRUM 48K/PLUS/128K
- Ενισχυμένη BASIC (128K) με SCREEN EDITOR
- Θύρα αριθμητικού πληκτρολογίου
- Ήχος στην TV και στο monitor

SINCLAIR SPECTRUM +3

Ο πιο γρήγορος της παρέας!

Με ενσωματωμένο disk-drive 3" για να «φορτώνονται» τα προγράμματα αμέσως, υποδοχές για 2 joysticks, απίθανο ήχο και super γραφικές και χρωματικές ικανότητες. Ο SPECTRUM +3 περνά, πολύ εύκολα, τον χρήστη από το θαυμαστό κόσμο των παιχνιδιών στο μαγικό κόσμο των εφαρμογών μέσα από προγράμματα γραμμένα σε BASIC!

CPC-464

ψυχαγωγία και... δράση στο σπίτι, κάθε μέρα!



Με ενσωματωμένο κασετόφωνο, υποδοχές για 2 joysticks, μικροεπεξεργαστή Z80-A και μνήμη 64K RAM, καταπληκτικές ηχητικές δυνατότητες και 27 χρώματα, ο CPC-464 προσφέρει ατέλειωτη σπιτική διασκέδαση σε μικρούς και μεγάλους!

AMSTRAD

sinclair

Το φαινόμενο AMSTRAD!

Η AMSTRAD ιδρύθηκε το 1968, στην Αγγλία, από τον εξαιρετικά δραστήριο και δυναμικό Alan Sugar. Σήμερα, 20 χρόνια μετά, όλοι μιλούν για το «φαινόμενο» AMSTRAD! Πραγματικά η AMSTRAD κατάφερε να κυριαρχήσει, στη βρετανική αλλά και στην παγκόσμια αγορά, στο χώρο των υπολογιστών με αξιόπιστα μηχανήματα της πιο σύγχρονης τεχνολογίας, για επαγγελματικές εφαρμογές και ψυχαγωγία, σε τιμές που πάντα ανταποκρίνονται στις δυνατότητες του καταναλωτή.
Η αναγνώριση ήρθε γρήγορα: εντυπωσιακά οικονομικά στοιχεία (η πιο αποδοτική εταιρία στη Βρετανία) και εκατομμύρια φανατικοί φίλοι παντού! Αλλά για τον ανήσυχο Alan Sugar αυτό είναι μόνο η αρχή!
Με αδιάκοπη έρευνα και με τη σημαντική υποδομή και εμπειρία που διαθέτει σήμερα, η AMSTRAD εξορμά για να ισχυροποιήσει διεθνώς το πασίγνωστο πια όνομά της στο χώρο της πληροφορικής, αλλά και για να κατακτήσει καινούργιες αγορές με τις θυγατρικές εταιρίες της FIDELITY, στο χώρο των audio-video & HiFi, και SINCLAIR, στο χώρο των home computers.

Ο κόσμος του AMSTRAD!

Το αγαπημένο περιοδικό των χιλιάδων φίλων της AMSTRAD αλλά και όσων έχουν 6128, 1512, 1640 ή άλλο συμβατό PC!
Με ειδήσεις, ρεπορτάζ αγοράς, συνεντεύξεις, προγράμματα, συμβουλές, αφιερώματα και αναλύσεις, μαθήματα σε γλώσσες προγραμματισμού και λειτουργικά συστήματα, ενημέρωση για περιφερειακά, αναλώσιμα και νέα προϊόντα. Το περιοδικό «Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ AMSTRAD» θα γίνει ο αξιόπιστος προσωπικός σας σύμβουλος και μπορεί να έρχεται στο γραφείο ή στο σπίτι σας αν γραφτείτε τώρα Συνδρομητής.
Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην AMSTRAD HELLAS, στα τηλέφωνα 5227.924-5.
Και μην ξεχνάτε ότι μια συνδρομή για το περιοδικό «Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ AMSTRAD» (μαζί μετά τα προγράμματα που τη συνοδεύουν δωρεάν) είναι πάντα ένα πρωτότυπο δώρο, που πολύ θα εκτιμήσουν οι μικροί αλλά και οι μεγάλοι φίλοι σας!



Η AMSTRAD HELLAS εγγυάται!

Η AMSTRAD HELLAS, η δυναμική ελληνική εταιρία που αντιπροσωπεύει και διαθέτει όλα τα προϊόντα AMSTRAD, SINCLAIR και FIDELITY, κατέχει σήμερα την ΠΡΩΤΗ ΘΕΣΗ στις πωλήσεις των home computers αλλά και την ΠΡΩΤΗ ΘΕΣΗ στις πωλήσεις επαγγελματικών υπολογιστών (PC) στην Ελλάδα.
Στα πλαίσια της σωστής εξυπηρέτησης των καταναλωτών, η AMSTRAD HELLAS έχει οργανώσει ένα ευρύ Δίκτυο Εξουσιοδοτημένων Κέντρων Πώλησης που μπορείτε ν' απευθύνεστε, για να γνωρίσετε από κοντά τα μηχανήματα AMSTRAD... το φαινόμενο AMSTRAD!
Σε κάθε πόλη της Ελλάδας, τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Πώλησης AMSTRAD, με την πείρα τους, είναι πάντα στη διάθεσή σας για να σας ενημερώσουν, να σας βοηθήσουν να επιλέξετε σωστά τον εξοπλισμό (που συνοδεύεται πάντα από την εγγύηση της Αντιπροσωπείας) που θα καλύψει καλύτερα τις μηχανογραφικές σας ανάγκες, αλλά και να σας εξυπηρετήσουν μετά την πώληση.

Εμπιστευθείτε τα.

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ
AMSTRAD
AMSTRADHELLAS

AMSTRAD
AMSTRADHELLAS
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ AMSTRAD / SINCLAIR

Πολυτεχνείου 12, 104 33 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 5230.742-3-4
TELEX: 223662 POLI GR
FAX: 5228.054

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ AMSTRAD

ΑΘΗΝΑ: ATHENS COMPUTER CENTER, ΠΑΤΗΣΙΩΝ 40 • CAT COMPUTER, ΠΑΤΗΣΙΩΝ 40 • CIVIL DATA, ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α • COMPUTER MARKET II, ΜΠΟΤΑΣΗ 7 • COMPUTER CITY, ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ 14 • COSMOS COMPUTERS, ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 21 • DPL COMPUTER SHOP, ΓΕΡΑΝΙΟΥ 44 • ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS, ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 20 • ΚΩΤΣΟΒΟΛΟΣ, ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ 9 • ΑΦΟΙ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ ΛΥΚΟΥΡΓΟΥ 9 • MICROPOLIS, ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 9 • MINION, ΠΑΤΗΣΙΩΝ 13 • ΟΑΣΙΣ, ΜΑΡΝΗ 1 • PACO LASER, ΜΠΟΤΑΣΗ 2 • ROM SHOP, ΣΟΥΤΑΝΗ 19 • PLOT, ΣΟΥΤΑΝΗ 16 • THE COMPUTER SHOP, ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 47 • TELEDIGITAL, ΑΧΑΡΝΩΝ 265 **ΠΕΙΡΑΙΑΣ:** ENA COMPUTERS, ΝΟΤΑΡΑ 59 • MICROLAND, ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ 87 • MICROPOLIS, ΠΕΙΡΑΙΑ ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ & ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 34 • TECHNOLAND, ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ 113 **ΣΥΝΟΙΚΙΕΣ: ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ** DAPL COMPUTER SYSTEMS, ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 107 • DATA FORMAT, Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ 3 **ΑΙΓΑΛΕΩ** ENTER, ΣΜΥΡΝΗΣ 92 • COMPUTER ALFA, ΘΗΒΩΝ 360 • BRAKE POINT, ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 286 **ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ** ENA COMPUTERS, ΛΕΩΦ. ΚΥΠΡΟΥ 77 • MICROCHIP, ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ 57 **ΑΧΑΡΝΑΙ** ON LINE, ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ 22 **ΒΟΥΛΑ** MICROCHIP, Β. ΠΑΥΛΟΥ 59 **ΒΥΡΩΝ** INFOCENTER, ΑΔΡΑΜΥΤΙΟΥ 28 • STUDIO G.S., ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 77 **ΓΛΥΦΑΔΑ** BS ELECTRONICS, Ι. ΜΕΤΑΞΑ 18 **ΔΑΦΝΗ** KYBOS COMPUTERS, ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 122 **ΖΩΓΡΑΦΟΥ** COMPUTER TIME, ΑΓ. ΘΕΡΑΠΟΝΤΟΣ 8 **ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ** DATACCOUNT, ΣΚΟΠΕΥΤΗΡΙΟΥ 25 **ΚΑΛΛΙΘΕΑ** COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ, ΘΗΣΕΩΣ 140 • COSMOS COMPUTERS, ΔΑΒΑΚΗ 49 **ΚΗΦΙΣΙΑ** MICROPOLIS, ΚΗΦΙΣΙΑΣ ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ 10 **ΜΟΣΧΑΤΟ** ENTER, ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 60 Ν. **ΙΩΝΙΑ** ΚΩΤΣΟΒΟΛΟΣ, Λ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ & ΕΛΠΙΔΟΣ 1 **ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ** COMPUTERISE, ΠΡΩΤΕΣΙΛΑΟΥ 111 **Ν. ΣΜΥΡΝΗ** ALPHA, Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 242 • COMPUTER CENTER, ΠΛΑΣΤΗΡΑ 78 • COMPUTER LINE, Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 183 • INFORMER, ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 59 • MICRO STORE, Ε. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 24 **ΝΙΚΑΙΑ** DATALINE, ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ 8 • ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΝΙΚΑΙΑΣ, Π. ΡΑΛΛΗ 193 • M.B. COMPUTERS, ΓΡΕΒΕΝΩΝ 72 • ΧΑΣΙΚΟΣ ΝΙΚ., ΠΛ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ **ΠΑΓΚΡΑΤΙ** ACCESS COMPUTERS, ΠΡΑΤΙΝΟΥ 40-42 **ΠΑΛ. ΦΑΛΗΡΟ** COMPUTER CORNER, ΑΙΑΝΤΟΣ 37 & ΤΡΙΤΩΝΟΣ **ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ** PC CENTER, ΑΙΜ. ΒΕΑΚΗ 49 **ΧΑΛΑΝΔΡΙ** DATA SHOP, ΠΛΑΤΩΝΟΣ 7 • COMPUTER MARKET III, ΧΑΪΜΑΝΤΑ 34 **ΧΟΛΑΡΓΟΣ** ΚΩΤΣΟΒΟΛΟΣ, ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 224 • **ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:** COMPUTER SYSTEMS SERVICE, Π.Π ΓΕΡΜΑΝΟΥ 28 • CYCLOS, ΑΓΓΕΛΑΚΗ 39 • ELITE, Δ. ΤΟΥΝΑΡΗ 48 • ELITE, ΑΛ. ΣΒΩΛΟΥ 27 • Η ΦΩΛΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ, ΣΤΡ. ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 10 • ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ LOGICA, ΔΙΑΓΟΡΑ 35 • MPS, ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 47 • NEW LOGIC, ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 • ΠΟΛΥΤΟΠΟ, ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ 40-42 • TARGET, ΠΤΟΛΕΜΑΙΩΝ 11 • ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ, ΘΕΝ. ΑΜΥΝΗΣ 16 **ΕΠΑΡΧΙΑ: ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΡΗΤΗΣ:** COMPUTER CENTRE, ΓΙΑΜΠΟΥΔΑΚΗ 5 **ΑΓΡΙΝΙΟ:** COMPUTER CENTER, ΔΑΓΚΛΗ 22 • COMPUTER SHOP, ΠΛ. ΣΤΡΑΤΟΥ **ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ:** COMPUTER SHOP, ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 59 **ΑΜΥΝΤΑΙΟ:** ΑΜΥΝΤΑΙΟ COMPUTER SHOP, ΚΟΣΚΙΝΑ 6 **ΑΜΦΙΣΣΑ:** ΔΕΔΟΥΣΗ Γ., ΠΛ. ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ **ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ:** SINTEL COMPUTER SYSTEMS, ΑΘΟΣΤΡΟΤΟ 1 **ΑΡΤΑ:** ΚΕΝΤΡΟ Η/Υ ΑΡΤΑΣ, Κ. ΠΑΛΑΜΑ 26 **ΒΕΡΟΙΑ:** ΥΠΕΡΑΓΟΡΑ ΒΕΡΟΙΑΣ, ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 33 • ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 25 **ΒΟΛΟΣ:** MICROPOLIS, ΒΟΛΟΥ ΑΝΘ. ΓΑΖΗ 153 **ΑΛΜΥΡΟΣ ΒΟΛΟΥ:** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΛΜΥΡΟΥ, ΑΘΗΝΑΣ 13 **ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ:** ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ-ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ & ΣΟΦΟΥΛΗ **ΕΔΕΣΣΑ:** ΚΕΝΤΡΟ Η/Υ, ΕΔΕΣΣΑΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 3 **ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ:** ΜΕΜΟ COMPUTERS, ΧΑΝΔΑΚΟΣ 29 **ΘΗΒΑ:** ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΚΕΡΒΙΤΖΑ 2 **ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ:** ΜΕΜΟ COMPUTERS, ΠΑΠΑΓΟΥ 3 **ΙΩΑΝΝΙΝΑ:** AMSTRAD LINE, ΝΑΠ. ΖΕΡΒΑ 24 • COMPUTER STORE, ΤΖΑΒΕΛΑ 25 **ΚΑΒΑΛΑ:** COMPUTER ΜΙΚΡΟΚΟΣΜΟΣ, Ι. ΔΡΑΓΟΥΜΗ 4 **ΚΑΛΑΜΑΤΑ:** SCIENCE MARKET, ΑΛ. ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ 14 **ΚΑΡΔΙΤΣΑ:** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ-ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟ, Κ. ΤΕΡΤΣΗ 17 **ΚΑΤΕΡΙΝΗ:** COMPUTER LIFE, ΚΡΕΣΝΑΣ 6 **ΚΕΡΚΥΡΑ:** MICROLOGICA, ΙΩΑΝ. ΘΕΟΤΟΚΗ 51 **ΚΟΖΑΝΗ:** ΛΗΜΝΙΔΟΥ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ, ΠΑΝΔΩΡΑΣ 2 **ΚΟΜΟΤΗΝΗ:** STAR VIDEO, ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 45 **ΚΟΡΙΝΘΟΣ:** MICROPOLIS, ΘΕΟΤΟΚΗ 70 **ΚΩΣ:** ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΚΩ, ΤΕΡΜΑ ΨΑΡΡΩΝ **ΛΑΡΙΣΑ:** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ 5 **ΛΙΒΑΔΕΙΑ:** ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤ., ΜΠΟΥΦΙΔΟΥ 17 **ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ:** ON LINE, ΠΛ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ & ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ **ΝΑΞΟΣ:** ERGOSYSTEMS, ΝΑΞΟΣ **ΝΑΥΠΛΙΟ:** ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΙΩΑΝ. ΑΓΑΠΗΤΟΥ 2 **ΞΑΝΘΗ:** ΗΧΟΣ & ΦΩΣ, ΧΑΤΖΗΣΤΑΥΡΟΥ 2 **ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ:** FASMA, Α. ΠΑΝΤΑΖΙΔΟΥ 46 **ΠΑΤΡΑ:** AMSTRAD CENTER, ΚΟΡΙΝΘΟΥ 167 **ΠΡΕΒΕΖΑ:** ΘΕΤΙΚΟ COMPUTERS, Δ. ΚΡΟΝΟΥ 54 • MICRO CENTER, Ι. ΚΑΛΒΟΥ 8 **ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ:** ΕΠΙΛΟΓΗ, 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ 11Β **ΡΕΘΥΜΝΟ:** COMPUTER STUDIO, Α. ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΟΥ 96 **ΡΟΔΟΣ:** MICROPOLIS, Μ. ΠΕΤΡΙΔΗ 20 **ΣΑΜΟΣ:** ΜΙΚΡΟΝΙΟ, ΒΑΘΥ **ΣΕΡΡΕΣ** COMPUTER HOUSE, 29ης ΙΟΥΝΙΟΥ 11 **ΣΠΑΡΤΗ:** SPARTA COMPUTER CENTER, ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ 67-69 **ΤΡΙΚΑΛΑ:** MEGAPOWER COMPUTER, ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 49 **ΧΑΛΚΙΔΑ:** ΕΥΙΑ DATA ΚΩΤΣΟΥ 1 **ΧΑΝΙΑ:** ΜΕΜΟ COMPUTERS, ΤΖΑΝΑΚΑΚΗ 19 **ΧΙΟΣ:** ΧΙΟΣ COMPUTER SHOP, ΡΟΔΟΚΑΝΑΚΗ 48



Το Υπουργείο Υγείας προειδοποιεί:

ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΒΛΑΠΤΕΙ ΣΟΒΑΡΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ