

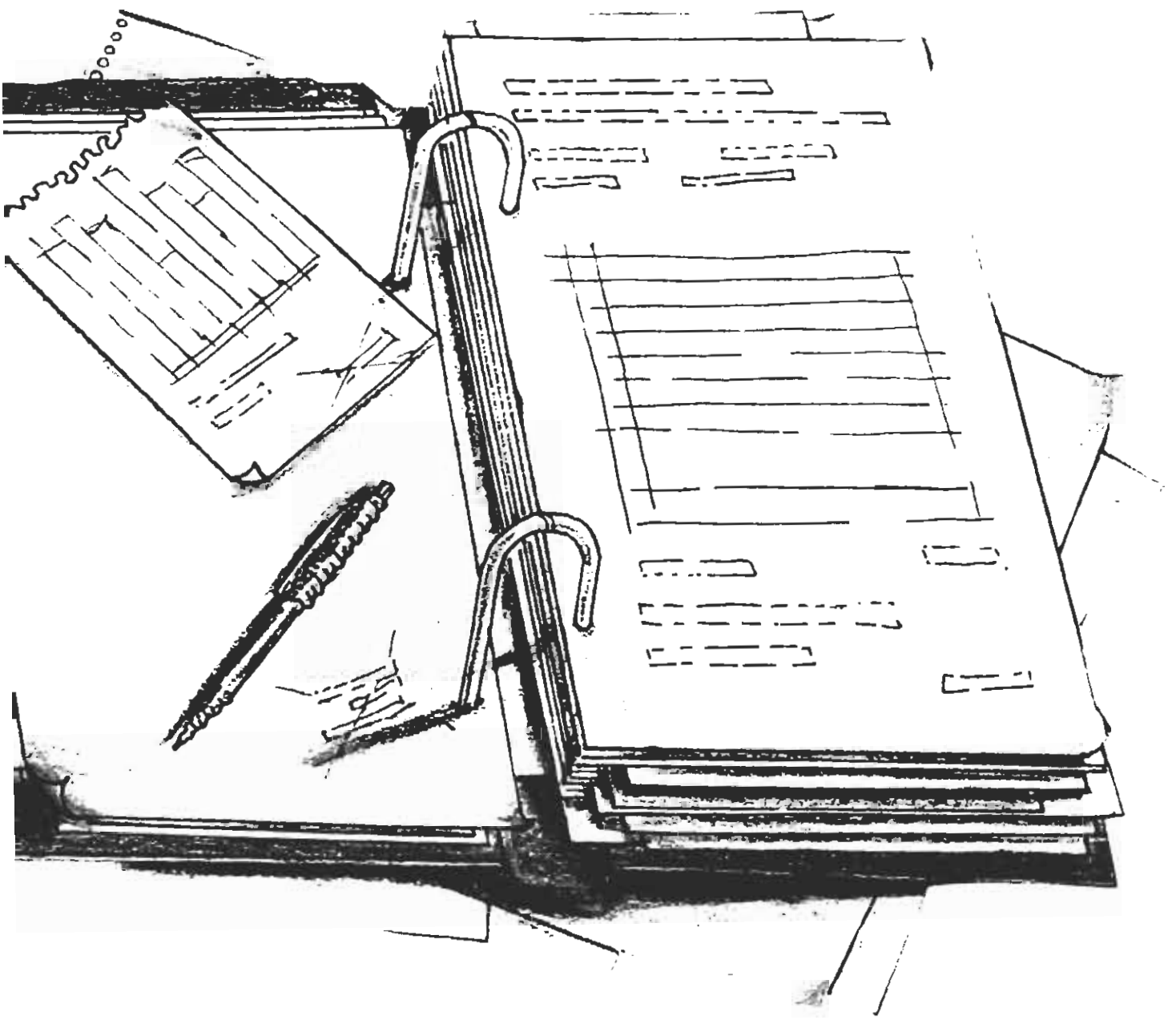
ΚΟΥΪΔΑ ΜΑΡΙΑΝΘΗ



Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ  
ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ  
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ  
ΑΥΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΑΣΕΩΝ  
ΣΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Εισηγητής : ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΑΜΠΑΚΑΣ

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ

ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ	2893
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	

Ελπίζω να άρχισε να χαράζει

γιατί μέχρι το ξημέρωμα έχουμε

πολύ καιρό ακόμα .....

Ευχαριστώ τον Αγαπητό μου φίλο

Ευάγγελο Χ. Γιαννουλάτο Ιδρυτή της

Εταιρίας Compu-Comm Μηχανογραφικές

και Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες για την

πολύτιμη βοήθειά του.

Λευκάδα

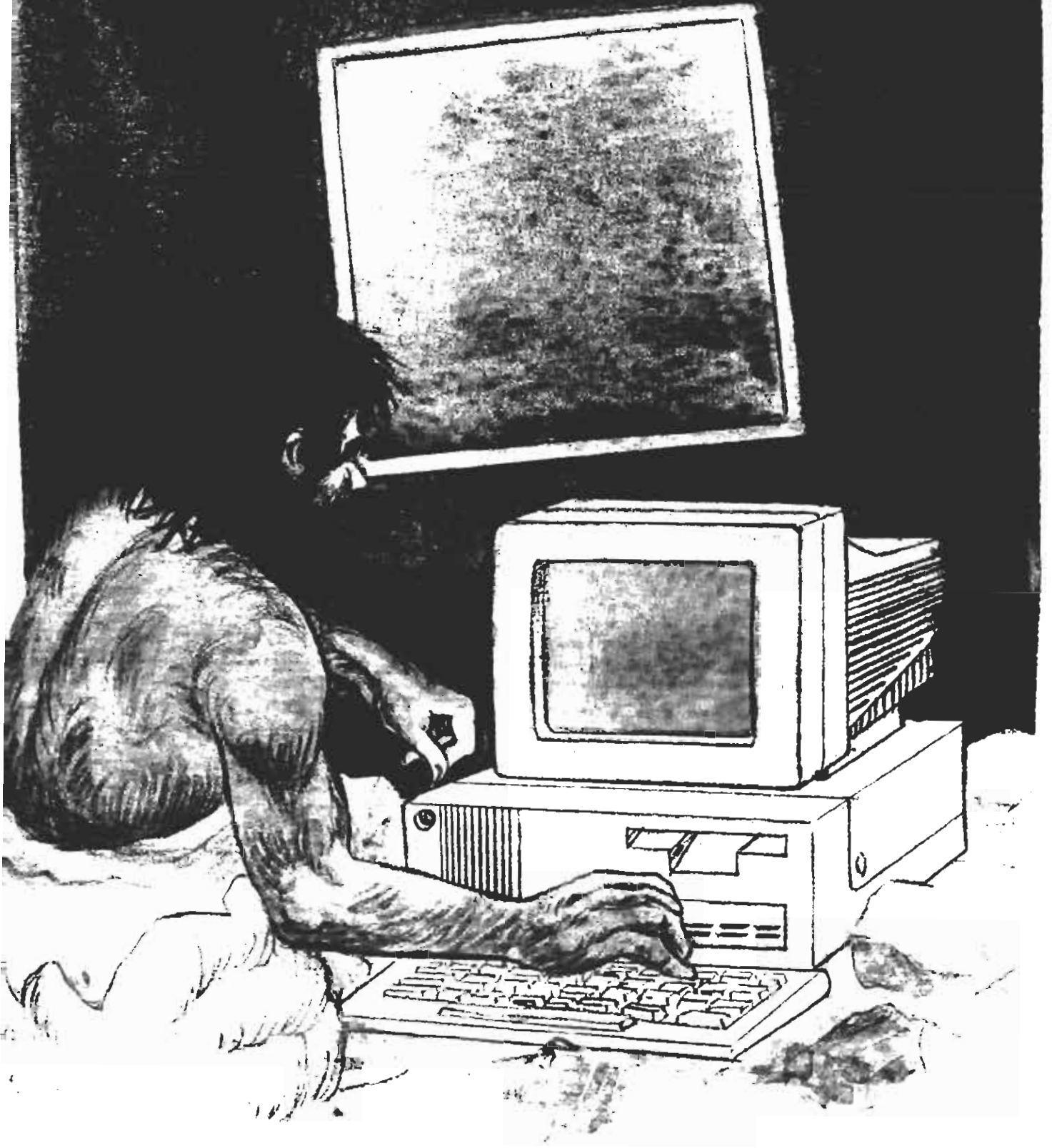
Δεκέμβριος 1997

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ.

Τα τελευταία χρόνια η λογιστική, παρουσίασε σημαντικές εξελίξεις, οι οποίες αναμένονται σημαντικότερες τα επόμενα χρόνια. Οι εξελίξεις αυτές οφείλονται στο ότι οι επιχειρήσεις δεν επιδιώκουν πλέον οικονομικούς και κοινωνικούς σκοπούς, αλλά και στην ανάπτυξη των επιστημών που αναλύουν την ανθρώπινη συμπεριφορά στο φυσικό και κοινωνικό τους περιβάλλον. Όμως, ο σπουδαιότερος λόγος αυτής της εξέλιξης, είναι η ανάπτυξη των πληροφοριακών μέσων και των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, που δίνουν τεράστιες δυνατότητες συλλογής, Λογιστικών Πληροφοριών.

Ένας από τους πιο ιδανικούς συνεργάτες μίας επιχείρησης, είναι ο λογιστής που σήμερα πρέπει να είναι ένας ειδικευμένος επιστήμονας της πληροφορικής. Πέρα από το λογιστικό του έργο, με τις οργανωτικές, διοικητικές και νομικές γνώσεις, που διαθέτει και με τη μεγάλη βοήθεια που του παρέχουν οι Η/Υ, παίζει πρωτεύοντα ρόλο στη ζωή του οικονομικού οργανισμού.

Η Λογιστική από τα πανάρχαια και χρονοβόρα επαγγέλματα (οι πρώτες ενδείξεις αναφέρονται στο 3.000 π.χ.), απαιτεί χρόνο, γνώση και ειδίκευση. Η πολυμορφία των οικονομικών οργανισμών, εξαιτίας της ανάπτυξης του οικονομικού, κοινωνικού περιβάλλοντός τους, απαιτεί ένα ποιοτικά βελτιωμένο λογιστήριο. Αυτό σημαίνει εφαρμογή, στην κατασκευή



και εξέλιξη μηχανών και μηχανημάτων, γνώση των αναγκών των χρηστών, εργονομία, αισθητική και φιλικότητα.

Σκοπός της πτυχιακής εργασίας αυτής είναι, η διερεύνηση των αναγκών και των απαιτήσεων που έχει το συγκεκριμένο επάγγελμα, από την εξέλιξη της πληροφορικής. Οι διάφορες έννοιες οικονομικές, πληροφορικής κ.α, δίνονται σύμφωνα με τις σημερινές αντιλήψεις της επιστήμης. Περιλαμβάνει: 1) Αναφορά σε εταιρείες Software, και Hardware, καθώς και τα τελευταία τους προγράμματα που κυκλοφορούν στην αγορά, 2) Σύντομη αναφορά στις βάσεις δεδομένων, 3) Αναφορά στα πολυμέσα, 4) Τα μεγάλα τοπικά δίκτυα και 5) Σύντομη αναφορά στο Internet.

Η δομή της ύλης εξελίσσεται αρμονικά από τα απλά προς τα σύνθετα, έτσι ώστε να γίνεται κατανοητή από τον αναγνώστη.

Πάτρα, Δεκέμβριος 1997.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

### ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ.

#### Α. ΙΑΠΩΝΙΑ - ΑΜΕΡΙΚΗ - ΕΥΡΩΠΗ - ΕΛΛΑΔΑ.

Πολλοί πιστεύουν ότι ο γ' παγκόσμιος πόλεμος, έχει ήδη αρχίσει, μόνο που δεν διεξάγεται με όπλα, αλλά με υψηλή τεχνολογία και οι στρατηγικοί του στόχοι δεν είναι χώρες ή έθνη, αλλά επιχειρήσεις που στοχεύουν στο μερίδιο αγοράς. Κανένας λαός δεν μπορεί να επιζήσει αν δεν γίνει παραγωγικός και ανταγωνιστικός και καμία οικονομική μονάδα δεν στέκεται αν δεν μπορέσει να εμποδώσει γρήγορα την υψηλή τεχνολογία.

Οι πρόσφατες εξελίξεις στην Ανατολική Ευρώπη, τρέχουν με ρυθμό που κανείς δεν θα μπορούσε να φανταστεί. Ωστόσο και χωρίς αυτή την εξέλιξη η Ευρώπη ήταν βέβαιο πεδίο ανάπτυξης στη περίοδο του '90. Με την έλευση του πολυσήμαντου 1992 η Ευρώπη είναι η μεγαλύτερη ενιαία αγορά στον κόσμο, με 320 εκατομμύρια καταναλωτές υψηλών γενικά οικονομικών δυνατοτήτων. Βλέπουμε φαινόμενα συνεχής ανάπτυξης όπως η συνεχής αύξηση των εργοστασίων, διάθεση χρημάτων για έρευνα σε τομείς - κλειδιά της σύγχρονης τεχνολογίας κ.α.

Η Ιαπωνία είναι μια χώρα, που στηριζόμενη στη χαμηλή εργατικότητα και παραγωγικότητα στην αυστηρή οργάνωση της κοινωνίας και στον συντονισμό των ερευνητικών παραγωγικών δραστηριοτήτων από



πανίσχυρες και ικανότες κρατικές υπηρεσίες, έχει φτάσει σήμερα να έχει το μονοπώλιο σε αρκετούς τομείς όπως αυτοκίνητα, μηχανολογικούς εξοπλισμούς, χημικά κ.α. και κυρίως στην κατασκευή ολοκληρωμένης μνήμης υπολογιστών. Ωστόσο, το πρόβλημα της Ιαπωνίας είναι ότι λόγω των συνεχών ανατιμήσεων του νομίσματός της είναι η ακριβότερη χώρα σε εργατικά και σε άλλους τομείς.

Στο χώρο των υπολογιστών τώρα οι Ιάπωνες, έχουν μεγάλες επιτυχίες αλλά και μεγάλες αποτυχίες. Έχουν αποδειχτεί πολύ αργοί στον προγραμματισμό. Ελάχιστα είναι τα Ιαπωνικά προγράμματα που παίρνουν μερίδιο από την παγκόσμια αγορά Software.

Ακόμα είναι πολύ πίσω από τα αρχικά σχέδια τους στην κατασκευή υπερυπολογιστών. Τέλος, στη σχεδίαση μικρουπολογιστών δεν έχουν να υποδείξουν ούτε μία επιτυχημένη σχεδίαση. Βέβαια τους αναγνωρίζεται το ουσιαστικό μονοπώλιο στις μνήμες DRAM, η κυριαρχία τους στους φορητούς υπολογιστές που απαιτούν προχωρημένες κατασκευαστικές τεχνικές και τέλος, στην κατασκευή μηχανών παραγωγής ολοκληρωμένων κυκλωμάτων.

Η Αμερική είναι η χώρα που κατ' ουσία δημιούργησε αυτό που σήμερα ονομάζουμε υψηλή τεχνολογία. Ελέγχει το 100% της παραγωγής υπερυπολογιστών, περισσότερο από το 90% των μεγάλων υπολογιστών main frame, πάνω από 70% της αγοράς προγραμμάτων. Και φτάνουμε στην

Ευρώπη, που σήμερα στο χώρο της υψηλής τεχνολογίας, δεν είναι τίποτα παραπάνω από μια λαμπρή ελπίδα.

Στην Ελλάδα, ο ανταγωνισμός του εκσυγχρονισμένου γραφείου είναι ενδεχόμενα μεσοπρόθεσμα να επικεντρωθεί στα «πολυλειτουργικά μηχανήματα». Ένα αποτελεσματικό και σύγχρονο περιβάλλον γραφείου, βρίσκεται πάντα σε διαδικασία ανάπτυξης και εξέλιξης ενώ η σύγχρονη τεχνολογία έχει πολλά να συνεισφέρει στο επίπεδο της ανάπτυξης της οργάνωσης ενός λογιστηρίου. Το λογιστικό γραφείο αναφέρεται στην εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος υπολογιστή επικοινωνίας και προϊόντα νέας τεχνολογίας.

## B. ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ SOFTWARE.

Καθώς η αγορά μεγαλώνει και οι ανάγκες αυξάνονται, πολλές είναι οι εταιρείες που προσπαθούν να καλύψουν τις ανάγκες του επαγγέλματος.

1. Η **SINCULAR**, πρωτοπόρα ελληνική εταιρεία πληροφορικής, δραστηριοποιείται στο χώρο του λογισμικού των υπηρεσιών και των ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής από το 1984. Δέκα χρόνια μετά την ίδρυσή της, συνεχίζοντας την πρωτοπόρα και ηγετική πορεία της, η **SINCULAR** αποτέλεσε την πρώτη ελληνική εταιρεία πληροφορικής που εισήχρη στην παράλληλη αγορά του χρηματιστηρίου Αξιών της Αθήνας.

Ακολουθώντας το 5/ετές στρατηγικό πλάνο η εταιρεία επένδυσε σε οργάνωση, τεχνογνωσία, υλικοτεχνική υποδομή και δραστηριότητες Marketing και πωλήσεις ώστε να καταστεί ικανή να ανταποκριθεί στις προκλήσεις των στρατηγικών τομέων των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων της. Η **LINE**, έχοντας παράδοση στην ποιότητα, στηριζόμενη σε ευέλικτη οργανωτική δομή και επενδύοντας σταθερά σε τεχνολογία, αντιμετωπίζει την πρόκληση των νέων δεδομένων της αγοράς με αισιοδοξία και σιγουριά.

Το σχέδιο αυτό περιγράφει με σαφήνεια τους 4 στρατηγικούς τομείς δράσης της εταιρείας, **α)** τομέας τυποποιημένων προγραμμάτων λογισμικού και ανάπτυξης δικτύου και υποστήριξης, **β)** τομέας μεσαίων και μεγάλων συστημάτων πληροφορικής ανοικτής αρχιτεκτονικής, **γ)** τομέας υπηρεσιών υποστήριξης και **δ)** τομέας μεγάλων έργων του δημοσίου.

Οι πωλήσεις έτοιμων προγραμμάτων λογισμικού και συμβολαίων υποστήριξης, που κατά κύριο λόγο απευθύνονται στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις αυξήθηκαν από τα 1.054.000δρχ. το 1994, στα 1.148.000δρχ. το 1995.

Τα νέα προϊόντα της εταιρείας είναι: **1.** Τις νέες εκδόσεις σε όλες σχεδόν τις εμπορικές και λογιστικές εφαρμογές με ενσωματωμένες πολλές νέες δυνατότητες όπως αυτή της ηλεκτρονικής επικοινωνίας, **2.** Το φορολογικό πανόραμα το οποίο είναι μια ολοκληρωμένη ηλεκτρονική βιβλιοθήκη σε οπτικό δίσκο και περιέχει το σύνολο της φορολογικής νομοθεσίας, **3.** Το Singular Replicator που καλύπτει την ανάγκη χρονικής ευθυγράμμισης των δεδομένων απομακρυσμένων λογιστικών συστημάτων που λειτουργούν σε τοπική βάση ανεξάρτητα μεταξύ τους, **4.** Το Eurofasma ODBC Driver, **5.** Τη σύνδεση των κυριοτέρων προγραμμάτων της εταιρείας με ταμιακές μηχανές και το POS της Siemens και της IBM.

Ταυτόχρονα προχώρησαν νέα πρωτοποριακά προϊόντα στον χώρο των εμπορικών και λογιστικών εφαρμογών. Ολοκληρώθηκε η πιλοτική εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής ανταλλαγής πληροφοριών (EDI), για απευθείας λειτουργία της παραγγελιοληψίας ανάμεσα στην εταιρεία και τους αντιπροσώπους της. Με τη μέθοδο αυτή αναμένεται σημαντική μείωση του κόστους διαχείρισης των παραγγελιών της εταιρείας. Στον τομέα των υπηρεσιών Internet η εταιρεία δραστηριοποιήθηκε έντονα. Η αγορά

Internet/Intranet θα παρουσιάσει σημαντική αύξηση. Για το σκοπό αυτό η εταιρεία εγκατέστησε εσωτερικό σύστημα πληροφόρησης βασισμένο σε τεχνολογία Web/Internet, καθώς και εξωτερικά προσβάσιμο σύστημα πληροφόρησης το οποίο απευθύνεται στους αντιπροσώπους της εταιρείας σε όλη την Ελλάδα.

Στο χώρο των μηχανογραφικών υπηρεσιών για μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις, καθώς και για τον ευρύτερο δημόσιο τομέα η εταιρεία έχει πραγματικά εντυπωσιακά αποτελέσματα. Από 134.000.000δρχ. το 1994, πήγε στα 231.000.000δρχ. το 1995, ενώ έφθασε τα 478.000.000δρχ. το 1996.

Οι εξελίξεις που αφορούν τα μερίδια αγοράς στην ελληνική πληροφορική κατά 1996, ήταν ραγδαίες. Παραδοσιακά μεγάλοι παίχτες έχασαν σημαντικό μερίδιο αγοράς, καινούργιες εταιρείες έκαναν την εμφάνισή τους, εξαγορές πραγματοποιήθηκαν και γενικά ο χάρτης της ελληνικής πληροφορικής μεταβλήθηκε σημαντικά. Η Singular, απέκτησε σημαντικά κέρδη στον τομέα των στρατηγικών συμμαχιών, πράγμα που θα αποδώσει στο άμεσο μέλλον. Πιο συγκεκριμένα, η εταιρεία εδραίωσε τη θέση της στην αγορά του τραπεζικού τομέα με την ανάληψη 3 νέων σημαντικών έργων: στην Τράπεζα Πίστεως για τη μηχανογραφική διαχείριση των χειρογράφων της και τη μηχανογράφηση του συστήματος διαχείρισης παγίων και προμηθευτών και στην Εμπορική Τράπεζα για την πλήρη μηχανογράφηση των νομικών της υπηρεσιών.

Στον δημόσιο τομέα, η εταιρεία παρέδωσε στο ΕΣΥΕ ένα σύνολο εφαρμογών για τη μηχανογράφηση των στατιστικών ερευνών που διεξάγονται από τους φορείς της Στατιστικής Υπηρεσίας. Τα αποτελέσματα των οικονομικών πινάκων της εταιρείας, δείχνουν και την ορθότητα της στρατηγικής της εταιρείας να επενδύσει αποφασιστικά στο χώρο των μεγάλων επιχειρήσεων και οργανισμών όπου σημειώνεται σήμερα και η ανάπτυξη της εταιρείας.

Η διοίκηση της Singular, αποφάσισε να πουλήσει 30% των μετόχων της εταιρείας, στην εταιρεία Infoquest ΑΕΒΕ, που ήδη συμμετέχει στη Decision. Η Singular μετέχει επίσης στο κέντρο επαγγελματικής κατάρτισης Euroskills ΑΕ, μαζί με τις εταιρείες Δέλτα Πληροφορικής και Εκπαιδευτήρια Δούκα. Η Singular Βορείου Ελλάδος Α.Ε, έχει ξεκινήσει το σημαντικότερο έργο ανάπτυξης του κορμού εφαρμογών Maximum σε περιβάλλον Cult, αρχιτεκτονικής Client, Server και λειτουργίας του σε περιβάλλον Data Base ORACLE.

Στόχος αυτού του έργου είναι οι μεγάλες βιομηχανίες που πρόκειται να εκσυγχρονίσουν το πληροφοριακό τους σύστημα σύμφωνα με τις ίσες τεχνολογικές απαιτήσεις. Ως σημαντικότερα έργα που ολοκληρώθηκαν, θα πρέπει να αναφέρουμε τη μηχανοργάνωση της Ένωσης Αγροτικών Συνεταιρισμών Καβάλας, των εκκοκκιστηρίων ΛΦΟΙ Καραγιώργου, ΕΑΣ

Τρικάλων, των ΤΕΙ Θεσσαλονίκης καθώς και των Λιμενικών Ταμείων Βόλου και Καβάλας.

Τέλος η θυγατρική της Singular BE.ΑΕ στη Βουλγαρία με την επωνυμία Singular Βουλγαρίας ΕΠΕ, έχει σημαντικό μερίδιο στη μηχανογράφηση ελληνικών εταιρειών στη Βουλγαρία και έχει πλέον δημιουργήσει την υποδομή για την ανάπτυξή της στην εγχώρια αγορά.(Από τις εκδόσεις SINGULAR ΑΕ Υπολογισμός χρήσεως -96).

## **2. Η COMPUTER LOGIC.**

10 χρόνια πρώτη είναι μια εταιρεία που δραστηριοποιείται σε ένα τομέα που από τη φύση του θεωρείται δύσκολος. Καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται δραματικά, τα προϊόντα της έχουν διάρκεια ζωής 3 χρόνια σε στιγμές όπου οι δυναμικές εμφανίσεις των νέων εταιρειών είναι συχνό φαινόμενο. Είναι η πρώτη εταιρεία Software στην Ελλάδα και μια από τις πιο πεπειραμένες στην Ευρώπη. Πρώτη δημιούργησε πακέτα Software για μικροϋπολογιστές. Πρώτη ξεπέρασε τα καθιερωμένα, με τα πακέτα **ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ, MIRAGE, SALES FORCE, PERSONNEL.**

Πρώτη χρησιμοποίησε τεχνολογία στο σχεδιασμό των προγραμμάτων της, εφοδιάζοντάς τα με Real Time, παράθυρα, Zoom, Index Point, Line Break, Tool Mate. Πρώτη έκανε πραγματικότητα, σε ότι αφορά τη συμπεριφορά των προγραμμάτων της, τις έννοιες φιλικότητα, ευχρηστία, ευκολία εκμάθησης, ποιότητα, εργονομία, αξιοπιστία, ωριμότητα, αισθητική.

Οι συνθήκες που επικρατούν στην ελληνική αγορά, η σύγκλιση της ευρωπαϊκής ένωσης, το άνοιγμα των αγορών της Βαλκανικής και των χωρών της πρώην ανατολικής Ευρώπης, αποτελούν ανοιχτές προκλήσεις για τις επιχειρήσεις. Ο ανασχεδιασμός των επιχειρηματικών διαδικασιών που προβάλλει πλέον απαραίτητος, πρέπει να βασίζεται στα δεδομένα του περιβάλλοντος και τις νέες τεχνολογίες της πληροφορικής Computer logic, στοχεύει να συμβάλλει αποτελεσματικά στον επιχειρηματικό ανασχεδιασμό των Ελληνικών επιχειρήσεων και έχει χαράξει την στρατηγική της, προς αυτή την κατεύθυνση. Από την περασμένη τριετία οι επενδύσεις της Computer logic σε έμπυχο δυναμικό και μεθόδους διαχείρισης μεγάλων έργων πληροφορικής, στοχεύουν στην υλοποίηση αυτής της στρατηγικής.

180 περίπου εργαζόμενοι, από τους οποίους οι 90 στην Παροχή Υπηρεσιών, στην Ανάπτυξη Εφαρμογών και στην Ολοκλήρωση Πληροφοριακών Συστημάτων, εργάζονται συστηματικά για την ολική ποιότητα και την εξέλιξη της τεχνολογίας.

Με έσοδα που ξεπερνούν το 1,5 δισεκατομμύριο δρχ. η Computer logic είναι σήμερα μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες πληροφορικής στον τομέα υπηρεσιών και των προϊόντων Software στην Ελλάδα. Η πείρα, η τεχνογνωσία, η ποιότητα των υπηρεσιών, η προηγμένη τεχνολογία, η συνέπεια και κυρίως η αξιοπιστία, είναι τα βασικά γνωρίσματα που κάνουν την Computer logic, πολύτιμο συνεργάτη της ελληνικής επιχείρησης.



Διαθέτει 170.000 εγκατεστημένες εφαρμογές που λειτουργούν άψογα σε όλη σχεδόν την Ευρώπη και τα Βαλκάνια. Η γνώση των Windows με την οποία η Computer logic ασχολείται συστηματικά από το 1987, η εμπειρία σε σύγχρονα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS) και η από το 1990 ανάπτυξη εφαρμογών στηριγμένων στον αντικειμενοστραφή τρόπο ανάλυσης και προγραμματισμού, κάνουν την Computer logic ιδανικό συνεργάτη στην υλοποίηση Client/Server εφαρμογών.

Περισσότερα από 10 χρόνια ασχολείται με εφαρμογές σε τοπικά και ευρείας περιοχής δίκτυα. Παράλληλα ασχολείται με τις επικοινωνίες και ήταν η πρώτη που ασχολήθηκε με το EDI σε συνδυασμό με Internet. Στον τομέα των προϊόντων, παρουσιάζει την αρτιότερη και πληρέστερη γκάμα Defacto, Personal- NE, Salesforce, ορίζοντες, Professional, Mirage. Η Computer logic θέλει να είναι ο στρατηγικός συνεργάτης της ελληνικής επιχείρησης και συγκεντρώνει όλες τις προϋπόθεσης για το ρόλο αυτό. (The strategic PARTNER Computer logic πρώτη στο Software).

### 3. UNISOFT.

Είναι ένας από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές στην Ελλάδα. Αρχισε τη δράση της το 1983 σαν προσωπική εταιρεία. Σήμερα είναι μητρική εταιρεία ενός ραγδαία ανερχόμενου ομίλου με πολύπλευρη δραστηριότητα που προωθεί τον εκσυγχρονισμό χιλιάδων επιχειρήσεων σε όλη την Ελλάδα.

Από τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας της ασχολήθηκε με την ανάπτυξη και την τυποποίηση μηχανογραφικών λύσεων εμπορικής διαχείρισης με τις εφαρμογές εμπορικό και κύκλωμα ρούχων. Το R και D της UNISOFT, έχει δημιουργήσει σχολή στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη διαχειριστικών εφαρμογών. Ο τομέας έρευνας και ανάπτυξής της, είναι σήμερα μια από τις καλύτερες ομάδες παραγωγής λογισμικού στην Ευρώπη.

Τα προϊόντα και μεγάλο μέρος των υπηρεσιών του ομίλου, διατίθεται μέσω ενός πανελλήνιου δικτύου διανομής που περιλαμβάνει πάνω από 900 εταιρείες πληροφορικής, συμβούλους επιχειρήσεων και λογιστικά γραφεία. Ο θεσμός των outhorised consustants είναι ένα μέρος ενός ευρύτερου σχεδιασμού αναβάθμισης και αποκέντρωσης των υπηρεσιών υποστήριξης της εταιρείας. Την υποστήριξη των αντιπροσώπων έχουν αναλάβει τα τμήματα πωλήσεων του ομίλου. Το τμήμα πωλήσεων της UNISOFT AE, δημιουργήθηκε το 1989 και στελεχώθηκε από νέους επαγγελματίες με

ανώτατη εκπαίδευση. Από τότε χιλιάδες επιχειρήσεις ενημερώθηκαν για την πληροφορική και ξεκίνησαν τη μηχανογραφική τους λειτουργία με τη βοήθεια των πωλητών της UNISOFT. Οι πωλητές της UNISOFT είναι καταξιωμένοι επαγγελματίες που κινήθηκαν ανάμεσα σε λογιστήρια αποθήκης και σε χώρους παραγωγής ώσπου να κάνουν τις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές τους και να έχουν αποτελέσματα από τη δαπάνη τους.

Ο όμιλος UNISOFT υποστηρίζει περισσότερες από 30.000 μηχανογραφικές εγκαταστάσεις τις οποίες χειρίζονται καθημερινά 50.000 περίπου στελέχη. Για την επιτυχία του έργου αυτού περισσότερο από το 40% των στελεχών του ομίλου, το μεγαλύτερο μέρος των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού υποδομής των επενδύσεων εκπαίδευσης και ένα τεράστιο μηχανογραφικό σύστημα, έχουν διατεθεί στο τμήμα υποστήριξης εκπαίδευσης και ενημέρωσης πελατών.

Η λειτουργία της μηχανογράφησης των πελατών, υποστηρίζεται διαρκώς από οργανωμένη τηλεφωνική υπηρεσία που λειτουργεί 11 ώρες την ημέρα. Εξυπηρετούν καθημερινά εκατοντάδες πελάτες με ετερόκλητα αντικείμενα εργασιών με ποικίλες απορίες και διαφορετικό επίπεδο εμπειρίας. Η βασική εκπαίδευση των νέων χειριστών, διεξάγεται σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους όπου υπάρχει πρόβλεψη για πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων σε προσωπικό υπολογιστή. Επίσης, διοργανώνονται

έκτακτα σεμινάρια που έχουν σκοπό την εκπαίδευση πάνω σε επίκαιρα θέματα σχετικά με τη μηχανογράφηση λειτουργίας π.χ. οι εξελίξεις της φορολογιστικής νομοθεσίας κ.α.

Η UNISOFT παρέχει στους πελάτες της μια μεγάλη ποικιλία υπηρεσιών που έχουν σκοπό την πλήρη αξιοποίηση της μηχανογράφησης τους. Επίσης παρέχεται ειδική εκπαίδευση και τεχνογνωσία πάνω στις σύγχρονες μεθόδους επιχειρηματικής οργάνωσης που καθιερώνουν οι νέες τεχνολογίες της πληροφορικής. Στη UNISOFT λειτουργεί ειδικός τομέας συμβουλευτικών υπηρεσιών μηχανοργάνωσης. Ο τομέας παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης υψηλού επιπέδου, προσαρμόζοντας τις τυποποιημένες εφαρμογές στις διαδικασίες και λειτουργίες της κάθε επιχείρησης. Στα πλαίσια των ειδικών υπηρεσιών προς τους πελάτες, περιλαμβάνεται και η ανάπτυξη προγραμμάτων «κατά παραγγελία», όπου ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες.

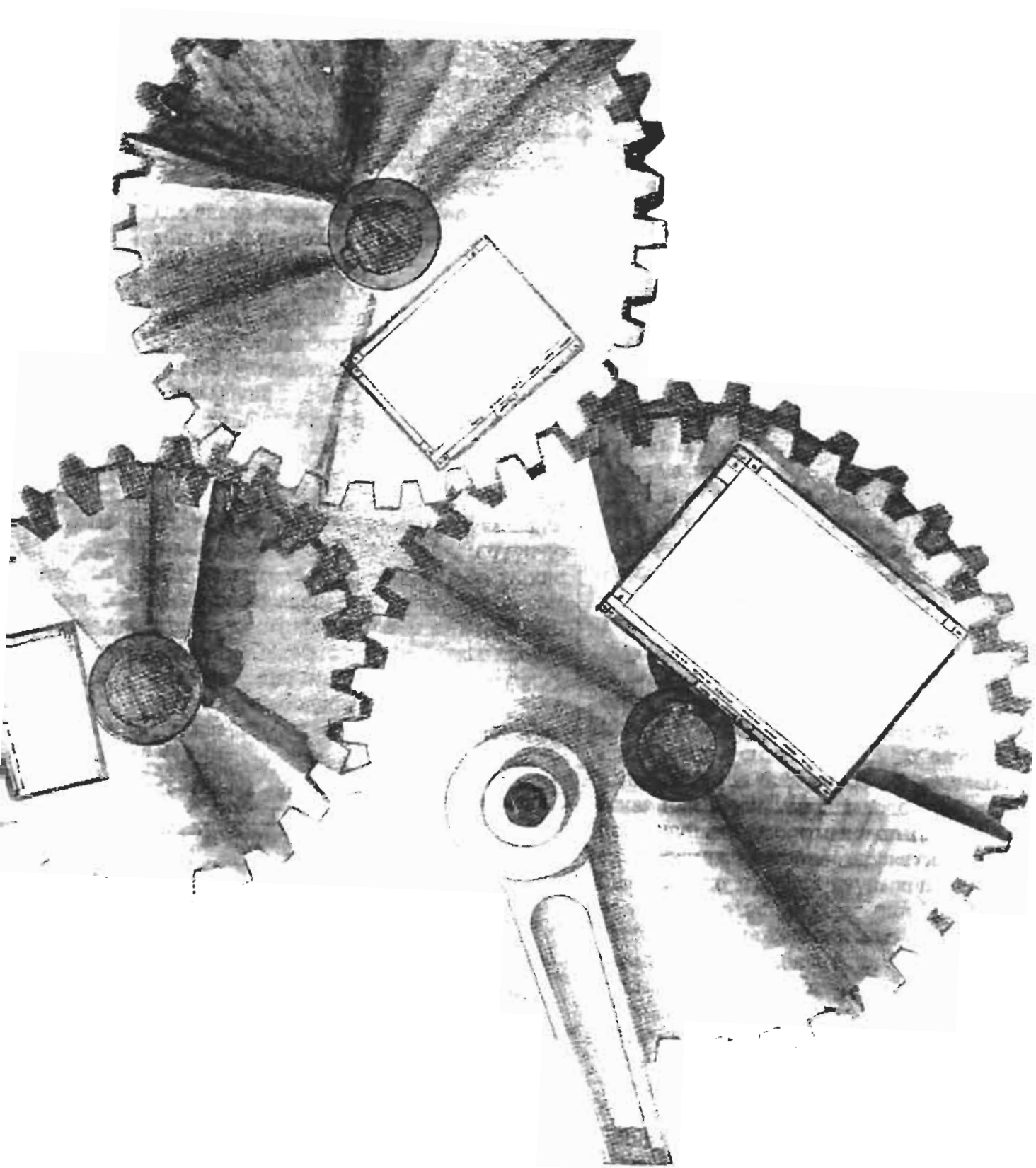
Ένα μεγάλο μέρος του επενδυτικού σχεδιασμού της UNISOFT αφορά τη διαρκή βελτίωση της ποιότητας και στον εμπλουτισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών. Παράλληλα όλα τα τμήματα που έχουν ήδη αρχίσει εργασίες για λειτουργία σύμφωνα με πιστοποιημένο Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.

Οι εγκαταστάσεις του ομίλου, στεγάζονται σε σύγχρονους χώρους εργασίας στην Αθήνα-Θεσσαλονίκη και Πάτρα. Οι λειτουργίες της UNISOFT είναι οργανωμένες στα 7 εξής τμήματα και τομείς: **ΕΡΕΥΝΑΣ**

**ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ - ΠΩΛΗΣΕΩΝ - ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΕΛΑΤΩΝ -  
ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ  
ΕΛΕΓΧΟΥ - MARKETING - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ.**

Σήμερα στον όμιλο, εργάζονται 110 στελέχη που δεν ξεπερνάει η ηλικία τους τα 30 χρόνια και το 60% είναι εργαζόμενοι πανεπιστημιακής μόρφωσης. Σημαντικά ποσά επενδύονται κάθε χρόνο για μετεκπαίδευση των στελεχών καθώς το αντικείμενο εργασιών επιβάλλει συνεχή επαγγελματική επιμόρφωση. Οργανωμένοι σε ομάδες εργασίας, οι άνθρωποι της UNISOFT συγκροτούν ένα συναρπαστικό περιβάλλον εργασίας που βασίζεται στη πρωτοβουλία, το δημιουργικό πνεύμα και την αδιάκοπη ανταλλαγή γνώσεων και απόψεων.

Συμμετέχοντας σ' ένα ρυθμό εξελίξεων, ενεργώντας σε αγορές και συνθήκες που αλλάζουν καθημερινά, οι εργαζόμενοι έχουν εκπαιδευτεί να αποφασίζουν και να ενεργούν γρήγορα με κριτήριο τις ανάγκες του πελάτη. Με ξεκάθαρες αρχές και καθορισμένες προτεραιότητες, σέβονται πριν απ' όλα την επένδυσή του και την εμπιστοσύνη του στην UNISOFT.



## Γ. ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ HARDWARE.

### **1. COMPUTER CENTER A.E**

Ιδρύθηκε το 1986 σαν Computer center A.E, το 1992 έγινε μετατροπή της εταιρείας σε A.E και το 1994 ίδρυσε υποκατάστημα στη Θεσσαλονίκη. Απασχολεί σήμερα 42 άτομα. Δίνει βαρύτητα στον ανθρώπινο παράγοντα στον οποίο και επενδύει.

Το 70% του προσωπικού είναι απόφοιτοι ανωτέρων σχολών με εξειδίκευση στο χώρο της πληροφορικής. Το μετοχικό της κεφάλαιο ανέρχεται σε 119.000.000δρχ. Η σταθερή ανοδική πορεία της εταιρείας οφείλετε τόσο στην επιλογή ποιοτικών και αξιόπιστων προϊόντων όσο και στην άμεση τεχνική εξυπηρέτηση και υποστήριξη του πελάτη.

Αντικείμενο των εργασιών της εταιρείας είναι η λιανική πώληση προϊόντων μηχανογράφησης σε εταιρείες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Το 1992 έγινε αποκλειστική αντιπρόσωπος της εταιρείας H/Y DTK και από τότε το αντικείμενο της εταιρείας έγινε η χονδρική μεταπώληση προϊόντων πληροφορικής, αλλά και η συμμετοχή σε διαγωνισμούς του δημοσίου τομέα, όπου η Computer A.E έχει να επιδείξει πολλές και μεγάλες εγκαταστάσεις, ιδιαίτερα σε δίκτυα υπολογιστών DTK.

Εκτός από την προσφορά επωνύμων, αξιόπιστων και προσιτά οικονομικών λύσεων η Computer Center A.E παρέχει υποστήριξη των

προϊόντων που διαθέτει. Διαθέτει τμήμα υποστήριξης (pre - sales και after - sales), άμεση τεχνική υποστήριξη και προσφέρει για τους H/Y DTK 6 μήνες δωρεάν τεχνική υποστήριξη στον χώρο του τελικού καταναλωτή. Η εταιρεία DTK ιδρύθηκε το 1981 και θεωρείται μια από τις σημαντικότερες εταιρείες κατασκευής H/Y στον κόσμο.

Τα κυριότερα προϊόντα της είναι:

**1. Barebone συστήματα**

**2. Οθόνες και πληκτρολόγια**

**3. Spark Station**

**4. Μητρικές πλακέτες, τροφοδοτικά και κάρτες.** Όλα τα προϊόντα της, κατασκευάζονται σύμφωνα με τα διεθνή standards ασφαλείας και καταλληλότητας όπως τον GSA, CE, και είναι πιστοποιημένα με ISO 9001. Διαθέτει περισσότερα από 2.000.000δρχ. ετησίως για την ανάπτυξη και βελτίωση των προϊόντων της. Το ερευνητικό εργαστηριακό κέντρο της, που εδρεύει στην Ουάσιγκτον, ελέγχει και πιστοποιεί τα μηχανήματά της, με τα πιστοποιητικά FCC και Energy star, ενώ παράλληλα έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ανταγωνιστικά ΤΕΣΤ για προϊόντα λογισμικού, όπως windows, windows NT, OS/2 Warp, Solaris, EPA σε όλες τις σειρές των προϊόντων της, με σκοπό να εξασφαλίσει την μεγαλύτερη απόδοση σε όλα τα επίπεδα.



Η Computer Center A.E, χαρακτηρίζεται από την επιτυχημένη δεκαετή παρουσία της στον χώρο της πληροφορικής. Η ανοδική πορεία της εταιρείας την οδήγησε στο να πραγματοποιήσει συγκεκριμένες επενδύσεις, έτσι ώστε να αυξήσει την παραγωγικότητά της και να μπορέσει να εξυπηρετήσει καλύτερα τους πελάτες της. Η στρατηγική της εταιρείας εντάσσεται στη προσφορά αξιόπιστων προϊόντων στους συνεργάτες της.

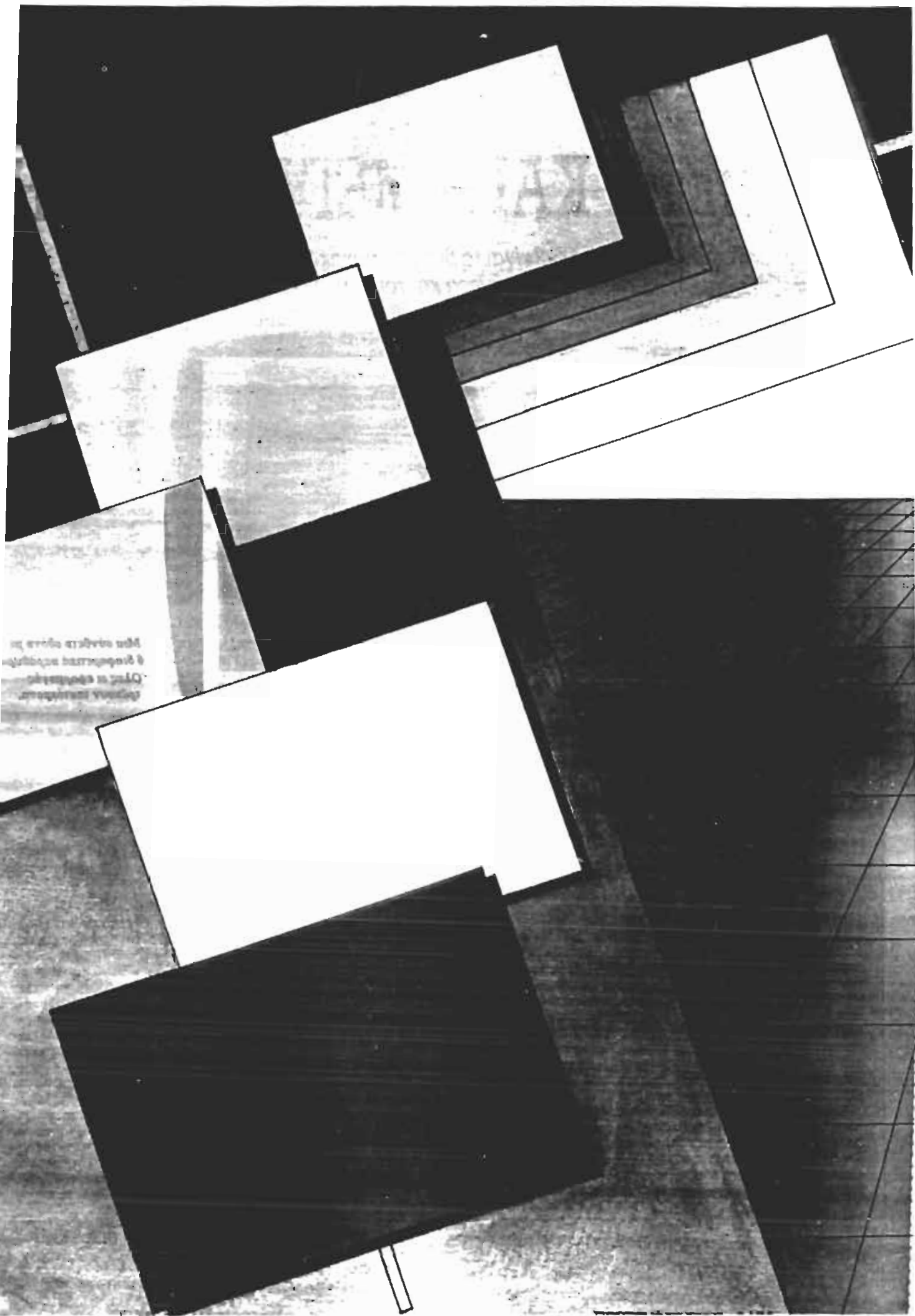
**CANON:** Η υπογραφή συνεργασίας για τη διανομή των προϊόντων CANNON εντάσσεται στην προσπάθεια της εταιρείας να διευρύνει το product mix της με επώνυμα προϊόντα.

**PHILIPS:** Το 1997 η εταιρεία υπέγραψε συμφωνία και με την PHILIPS ΕΛΛΑΣ ΑΕΒΕ, σύμφωνα με την οποία η Computer Center A.E, αναλαμβάνει τη διανομή των οθονών LCD projectors, observation systems καθώς και περιφερειακών H/Y της PHILIPS.

**PANASONIC:** Επίσης το 1997 η εταιρεία, υπέγραψε συμφωνία για τη διανομή των προϊόντων PANASONIC (εκτυπωτές και οθόνες). Στόχος της εταιρείας είναι η δημιουργία ολοένα και περισσότερων συνεργασιών με επώνυμους οίκους, η ποιοτική διεύρυνση του δικτύου της με την επιλογή συγκεκριμένων συνεργατών και κυρίως η περαιτέρω δυναμική προώθηση των προϊόντων DTK.

Η εταιρεία είναι επιλεκτικοί, όχι μόνο στη διαμόρφωση του δικτύου πελατών της, αλλά και στον τρόπο προώθησης των προϊόντων της.

Παράλληλα επειδή πιστεύει ότι η πληροφορική, προέρχεται από τον άνθρωπο και απευθύνεται στον άνθρωπο, στηρίζει την προσπάθεια του οργανισμού «ΓΙΑΤΡΟΙ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΟΡΑ».



## Δ. ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.

Η λογιστική για τους περισσότερους επιχειρηματίες, αποτελεί ένα μίγμα οικονομικής επιστήμης, όπου λογιστές με ημερολόγια και ισολόγια προσπαθούν να είναι εντάξει απέναντι στην εφορία.

Ο αρχικός προορισμός της λογιστικής είναι να παρέχει μία σαφή και ξεκάθαρη εικόνα της οικονομικής πορείας της επιχείρησης, έτσι ώστε ο επιχειρηματίας αλλά και η εφορία να μπορεί να κάνει τη χρήση της. Τώρα ο αρχικός σκοπός έχει παρεκτραπεί και έγινε ένα όργανο παροχής στοιχείων προς την εφορία και μερικές αποκρύψεις του από αυτή, ενώ παράλληλα έχασε κάθε σχέση με την παροχή στοιχείων προς τον υπεύθυνο της επιχείρησης.

Για όλα αυτά κυρίως φταίει οι γραφειοκρατικοί έλεγχοι ενώ από την άλλη την ευθύνη φέρνουν οι επιχειρηματίες που καταφεύγουν στο σύστημα των διπλών βιβλίων για λόγους διαφοροδιαφυγής .

Μέσα σε αυτόν τον κυκεώνα των αντιφατικών απαιτήσεων ο λογιστής καλείται να διορθώσει τα αδιόρθωτα, να καλύψει την επιχείρηση εφοριακά και ταυτόχρονα να παρέχει χρήσιμα οικονομικά στοιχεία στον επιχειρηματία. Πολλές φορές οι ίδιοι οι λογιστές βοηθούν τους επιχειρηματίες να δρουν με αυτό τον τρόπο. Έτσι η μηχανογράφηση του λογιστηρίου γίνεται μία δύσκολη υπόθεση, γιατί εκτός από τις γνώσεις του

υπολογιστή απαιτούνται από τον προγραμματιστή και γνώσεις της φορολογικής και λογιστικής νομοθεσίας.

Το μεταβαλλόμενο γραφειοκρατικό πλαίσιο είναι υπεύθυνο για την πολυπλοκότητα ορισμένων προγραμμάτων. Δεν είναι λίγες οι φορές όπου ένας εφοριακός δεν μπορεί να κάνει έλεγχο σε ένα μηχανογραφημένο λογιστήριο, αλλά και ένας λογιστής να κάνει ένα λάθος με αποτέλεσμα τίποτα να μη λειτουργεί σωστά.

Πιο κάτω αναφέρω ορισμένα προγράμματα που κυκλοφορούν τώρα στην αγορά.

## **1. SINGULAR.**

### **A. ΛΟΓΙΣΤΗΣ**

Ο λογιστής προσφέρεται σε 5 συνδυασμούς. Με αυτόν κάθε λογιστική εργασία γίνεται γρήγορα, απλά και απόλυτα έγκυρα.

#### **1. Λογιστικό γραφείο.**

Το πρόγραμμα Διαχείριση Λογιστικού, οργανώνει τις εργασίες του λογιστή και ταυτόχρονα τις κοστολογεί. Κάθε στιγμή μπορείτε να εποπτεύετε και να ελέγχετε τη ροή των εργασιών σας, ενώ η ηλεκτρονική επικοινωνία (e-mail), μειώνει δραστικά τον χρόνο που σας απορροφούν.

Αναλυτικά το πρόγραμμα προσφέρει:

- Παρακολούθηση των χρεοπιστώσεων των πελατών και των εταιριών τους.

- Εκτύπωση παραστατικών παροχής υπηρεσιών.
- Παρακολούθηση των υποχρεώσεων που καλύπτει το λογιστικό γραφείο για λογαριασμό των πελατών του.
- Κοστολόγηση των εργασιών του γραφείου.
- Προγραμματισμό των ραντεβού με δυνατότητα γραφικής απεικόνισης αυτών.
- Στατιστικά στοιχεία για τους πελάτες, τις εργασίες και το προσωπικό που τις ανέλαβε με φόρμες οριζόμενες από το χειριστή.
- Συγκριτικά στοιχεία με την προηγούμενη χρήση και οικονομικές αναφορές.
- Παρακολούθηση εορτολογίου και εκτύπωση ετικετών.
- Δυνατότητα μαζικής εισαγωγής χρεοπιστώσεων και υποχρεώσεων.

## **2. Τα έσοδα - έξοδα.**

Το πρόγραμμα αυτό είναι πλήρως εναρμονισμένο με του Κ.Β.Σ. Παρακολουθεί βιβλία Α και Β κατηγορίας και δίνει αναλυτικές πληροφορίες για τις συναλλαγές με πελάτες και προμηθευτές. Συνδέει τον υπολογιστή σας με τους υπολογιστές των πελατών σας και σας ενημερώνει αυτόματα για την κίνηση των λογαριασμών τους.

Προσφέρει :

- Δυνατότητα ανάπτυξης αναλύσεων έως και 250 στηλών και παρακολούθησης μέχρι και 10 βιβλίων για κάθε εταιρεία.

•3 έτοιμα βιβλία με τους συνδυασμούς στηλών που χρησιμοποιούνται συχνότερα και έτοιμο πίνακα μοναδικών συντελεστών καθαρού κέρδους.

•Διαχείριση αρχείου απογραφής με δυνατότητα παρακολούθησης 5 αποθηκευτικών χώρων με διαφορετικές τιμές ανά αποθηκευτικό χώρο.

•Αυτόματη σύνδεση και ενημέρωση των αρχείων του προγράμματος εσόδων και εξόδων.

•Διαχείριση προσωρινού αρχείου και εκτυπώσεις με ή χωρίς τις προσωρινές κινήσεις.

•Κάλυψη πλασματικών / φορολογητέων αξιών.

•Ηλεκτρονική μεταφορά (e - mail), των αρχείων κινήσεων και λογαριασμών από τον υπολογιστή του πελάτη απευθείας στον υπολογιστή του λογιστή για την ενημέρωση του προγράμματος εσόδων και εξόδων.

•Για την παρακολούθηση των πελατών και προμηθευτών.

•Ξεχωριστό αρχείο πελατών και προμηθευτών με έλεγχο ορθότητας του Α.Φ.Μ.

•Συγκεντρωτικές καταστάσεις τιμολογίων πελατών και προμηθευτών και δημιουργία δισκετών για Κ.Ε.Λ.Υ.Ο.

•Παρακολούθηση Κ.Ε.Λ.Υ.Ο, για επιχειρήσεις που η έναρξη της μηχανογραφικής παρακολούθησης έγινε κατά τη διάρκεια της χρήσης.

### 3. Γενική λογιστική.

Προσφέρει:

- Τήρηση του Ε.Γ.Λ.Σ, με δυνατότητα μέχρι και επταβάθμιας ανάλυσης με πλήρως οριζόμενη μορφή 12ψήφιου αλφαριθμητικού κωδικού.

- Διαχείριση προσωρινού αρχείου και εκτυπώσεις με ή χωρίς τις προσωρινές κινήσεις .

- Διαχείριση βιβλίων υποκαταστημάτων.

- Παρακολούθηση παράλληλα δύο χρήσεων με αυτόματες κινήσεις ανοίγματος και κλεισίματος, κινήσεων αποτελεσμάτων και μεταφοράς των υπολοίπων.

- Παρακολούθηση υπερδωδεκάμηνης χρήσης.

- Δημιουργία των δισκετών με τις συγκεντρωτικές καταστάσεις αγορών και πωλήσεων για την υποβολή τους στο Κ.Ε.Λ.Υ.Ο.

- Αυτόματη ενημέρωση αναλυτικά ή συμπηφιστικά από τα προγράμματα εμπορικής διαχείρισης .

- Αυτόματη σύνδεση με τα προγράμματα εκτύπωσης των δηλώσεων Φ.Π.Α. και δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος .

- 3 προτεινόμενες οικονομικές αναφορές (ισολογισμός, οικονομική πορεία και δήλωση Φ.Π.Α.), με ελεύθερη διαμόρφωση κειμένου.



• Ηλεκτρονική μεταφορά (e - mail), των αρχείων κινήσεων και λογαριασμών από τον υπολογιστή του πελάτη απευθείας στον υπολογιστή του λογιστή για την ενημέρωση του προγράμματος Γενικής Λογιστικής .

### ΤΑ ΠΑΓΙΑ.

Παρακολουθεί τα πάγια και τις αποσβέσεις και ενημερώνει αυτόματα τα αρχεία.

#### **Η δήλωση Φ.Π.Α :**

Καλύπτει κάθε εταιρεία που τηρεί βιβλία Α΄, Β΄ και Γ΄ κατηγορίας. Λειτουργεί είτε ανεξάρτητα είτε σε συνεργασία με τη Γενική Λογιστική και τα έσοδα και έξοδα απ' όπου αντλεί αυτόματα τα απαραίτητα στοιχεία. Χρησιμοποιεί προτιμώμενες δηλώσεις αποδεκτές από την εφορία .

• Εκτυπώνει περιοδικές, εκκαθαριστικές, συμπληρωματικές και προσωρινές δηλώσεις Φ.Π.Α.

• Κρατά 12 περιοδικές δηλώσεις για κάθε εταιρεία υπολογίζοντας αυτόματα την εκκαθαριστική στο τέλος του χρόνου.

• Η εκτύπωση των δηλώσεων, είτε ανά εταιρεία είτε μαζικά, μπορεί να γίνει: **α)** σε ειδικό μηχανογραφικό χαρτί Singular μονής όψεως, που αντικαθιστά τα ειδικά έντυπα Φ.Π.Α, με έγκριση του Υπουργείου Οικονομικών, **β)** στο έντυπο της εφορίας, **γ)** σε λευκό χαρτί.

## **Η διαχείριση καταστάσεων Κ.Ε.Λ.Υ.Ο.**

- Λειτουργεί ανεξάρτητα από τα άλλα προγράμματα .

- Δημιουργεί τις συγκεντρωτικές καταστάσεις τιμολογίων και τις δισκέτες για το Κ.Ε.Λ.Υ.Ο, για κάθε επιχείρηση. Ακόμα κι αν δεν παρακολουθείται μηχανογραφικά η παρακολούθησή της ξεκινάει από τα μέσα του έτους. Δεν απαιτεί την εισαγωγή όλων των στοιχείων των παραστατικών.

- Με τη διαχείριση καταστάσεων Κ.Ε.Λ.Υ.Ο, μπορούν όλα τα παραστατικά ανά πελάτη, να καταχωρηθούν είτε σταδιακά είτε με την κίνηση στο τέλος της περιόδου.

## **Η δήλωση εισοδήματος.**

Λειτουργεί και σε DOS και σε WINDOWS. Συμπληρώνει και τυπώνει όλα τα έγγραφα από Ε2 έως Ε11.

- Αυτοματοποιεί τη διαδικασία συμπλήρωσης των δηλώσεων φορολογίας φυσικών και νομικών προσώπων.

- Μεταφέρει τα σταθερά στοιχεία του φορολογούμενου από χρόνο σε χρόνο και κρατά πλήρη ιστορικότητα για 5 συνεχή χρόνια.

- Εκτυπώνει ανά φορολογούμενο όλες τις δηλώσεις σε λευκό χαρτί και στα έντυπα της εφορίας.

- Εμπεριέχει πανελλαδικούς πίνακες τιμών αντικειμενικού προσδιορισμού και αρχείο με όλες τις οδούς και τις ικανότητες της Ελλάδας.

- Παρέχει εύκολη ανεύρεση και υπολογισμό των ακριβών στοιχείων ενός ακινήτου.

- Υπολογίζει αυτόματα την εμπορική αμοιβή και το ελάχιστο καθαρό εισόδημα για την έδρα και όλα τα υποκαταστήματα εταιρειών κάθε κατηγορίας.

- Προσφέρει δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού των μισθωτικών αξιών των υποκαταστημάτων και των αποθηκευτικών χώρων.

- Μεταφέρει αυτόματα από την E10 ή E11, το υπολογισμένο ελάχιστο καθαρό εισόδημα στα λοιπά έντυπα δήλωσης εισοδήματος.

- Ενημερώνεται αυτόματα, από το έσοδα και έξοδα και τη Γενική Λογιστική της Singular.

### **Η Μισθοδοσία.**

Λειτουργεί σε windows και σε DOS, αμέσως χωρίς «στήσιμο». Υπολογίζει και εκτυπώνει τη μισθοδοσία κάθε μηνός. Εκδίδει τις καταστάσεις εφορίας σε δισκέτες και δίνει αναλυτικές πληροφορίες για το σύστημα μισθοδοσίας κάθε τμήματος της επιχείρησης .

Ειδικότερα :

### **MANPOWER/ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΑ.**

- Αποτυπώνει με εύκολο και γρήγορο τρόπο οποιαδήποτε πολιτική αμοιβών και εργασιακών σχέσεων.

- Λειτουργεί αμέσως, γιατί γνωρίζει όλες τις έννοιες της μισθοδοσίας, όπως αποδοχές, ταμεία, κρατήσεις, φόροι.

- Προσαρμόζει οποιαδήποτε αλλαγή σε νόμους και πολιτικές αμοιβών με γρήγορο τρόπο γιατί είναι απόλυτα παραμετρικό.

- Παρακολουθεί εύκολα και γρήγορα τις συλλογικές συμβάσεις εργασίας.

- Ενσωματώνει πίνακα με τα στοιχεία της Α.Τ.Α, ιδιωτικού δικαίου.

- Προβλέπει όλους τους πιθανούς τρόπους υπολογισμού της μισθοδοσίας για το σύνολο των εργαζομένων ή ομάδες αυτών.

- Εκδίδει τα μηχανογραφικά ένσημα και τις καταστάσεις εφορίας σε δισκέτες.

- Εκτυπώνει μισθολογικές καταστάσεις, αποδείξεις πληρωμής, βεβαίωσης αποδοχών, καθώς και οποιαδήποτε εκτύπωση προβλέπεται από το νόμο με οριζόμενη από το χειριστή φόρμα.

- Οργανώνει και παρακολουθεί την ιστορικότητα των στοιχείων μισθοδοσίας των εργαζομένων.

- Υπολογίζει αποζημιώσεις.

### **MANPOWER/EXTΡΑΣ.**

- Αναδρομικά.

- Υπολογίζει πλήρως τα αναδρομικά για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα ζητηθεί και ενημερώνει αυτόματα την τρέχουσα μισθοδοσία με τις

αποδοχές αναδρομικών και τις εισφορές ταμείων και Φ.Μ.Ν, με απόλυτη ακρίβεια και ορθότητα.

- Ενιαίο μισθολόγιο προσφέρει έτοιμα τα μισθολογικά κλιμάκια με τους αντίστοιχους μισθούς και όλα τα προβλεπόμενα επιδόματα και εξασφαλίζει τη δυνατότητα εύκολης αλλαγής τους. Υπολογίζει αυτόματα τη μισθοδοσία ανάλογα με το κλιμάκιο κάθε εργαζόμενου. Υπολογίζει την Α.Τ.Α. Ενημερώνει αυτόματα το αρχείο των εργαζομένων με τις αλλαγές κλιμακίου και πολυετών. Εκτυπώνει όλες τις προβλεπόμενες από το νόμο καταστάσεις.

- Κέντρα κόστους.

Δίνει τη δυνατότητα καταμερισμού της εργασίας των εργαζομένων σε διάφορους εργασιακούς χώρους φυσικούς ή νοητούς (κέντρα κόστους), ποσοστιαία ή βάση των ημερών εργασίας.

## **MANPOWER/UTILITIES.**

- Singular deport generator.

Διαθέτει πλήρες σύστημα αναφορών και εκτυπώσεων με επιλεγμένες ανά περίπτωση πληροφορίες για συγκρίσεις στοιχείων και αποτελεσματική διοίκηση.

- Singular report generator import.

Επιτρέπει την εισαγωγή εγγραφών στα αρχεία του Manpower από αρχείο ACII και DBASE, καθώς και τη δημιουργία και επεξεργασία αρχείων με γραμμογράφηση της επιλογής του χειριστή.

Άλλα προγράμματα της SINGULAR είναι το ΈΣΟΔΑ και ΈΞΟΔΑ και το EUROFASMA.

#### **α. EUROFASMA ΤΗΣ SINGULAR.**

Η σωστή διοίκηση μιας επιχείρησης κινείται σε δύο άξονες. Ο ένας είναι η απόλυτη γνώση, κάθε στιγμή, όλων των στοιχείων που συνθέτουν την εικόνα της επιχείρησης. Ο δεύτερος είναι η «δυναμική οπτική» αυτών των στοιχείων. Η αξιολόγησή τους και η παρακολούθηση της εξέλιξής τους, στον ευρύτερο επιχειρησιακό χώρο ώστε τα αναπτυξιακά σχέδια της επιχείρησης να στηρίζονται σε ακριβή δεδομένα και υπολογισμούς.

Το Eurofasma, διακρίνεται για την ευχρηστία, την φιλικότητα, την εξελιγμένη του παραμετρικότητα. Σ' αυτό μπορούν να προστεθούν 11 extra προγράμματα που καλύπτουν τη χρηματοοικονομική παρακολούθηση της επιχείρησης, τις συναλλαγές σε ξένο νόμισμα, την αξιολόγηση των προμηθευτών, τη μαζική τιμολόγηση, την εντατική λιανική, τον ειδικό φόρο κατανάλωσης, τα έσοδα και έξοδα και τη διαχείριση. Επιπλέον προγράμματα Γενικής και Αναλυτικής Λογιστικής συνεργαζόμενα βοηθητικά utilities

υποστήριξης, που λειτουργούν σαν εργαλεία πληροφόρησης, συμπληρώνουν τις λειτουργίες που προσφέρει το πιο εξελιγμένο software διοίκησης και ανάπτυξης των επιχειρήσεων.

Είναι εναρμονισμένο με τον κώδικά βιβλίων και στοιχείων, λειτουργεί σε περιβάλλον multi-user, είναι fully on line, διαθέτει macro εντολές και παραγωγή στην οθόνη εικόνων και ήχου.

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ.

- Διαχειρίζεται 12ψήφιους αλφαριθμητικούς κώδικες ειδών και 2 extra 20ψήφιους κωδικούς πλήρως οριζόμενους από τους χρήστες.
- Υποστηρίζει 99 αποθηκευτικούς χώρους.
- Παρακολουθεί τα υποκαταστήματα ως ξεχωριστούς αποθηκευτικούς χώρους.
- Διαχειρίζεται 2 μονάδες μέτρησης.
- Παρακολουθεί το είδος με διαστάσεις.
- Δίνει τη δυνατότητα ορισμού 24 νέων πεδίων ανά είδος.
- Χρησιμοποιεί έξη διαφορετικούς τρόπους αποτίμησης των υπολοίπων των ειδών.
- Υποστηρίζει 12μηνους προϋπολογισμούς εισαγωγών και εξαγωγών σε ποσότητα και αξία.

- Παρακολουθεί συναφή είδη.
- Παρακολουθεί set ειδών με κινήσεις σύνθεσης και αποσύνθεσης, αντιστοιχίες ειδών και πωλήσεις /προμήθειες παρακαταθήκης.
- Εκτυπώνει 99 οριζόμενα από το χειριστή ειδικά ισοζύγια.
- Εκτελεί αυτόματα τη φυσική απογραφή.
- Ενημερώνει αυτόματα τις τιμές πώλησης των ειδών με 8 διαφορετικές τρόπους.
- Δίνει τη δυνατότητα καταχώρησης και εκτύπωσης ελεύθερου κειμένου και σχολείων ανά είδος.
- Δίνει πλήθος στατιστικών πληροφοριακών εκτυπώσεων, ανά αποθηκευτικό χώρο και συγκεντρωτικά.

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ.

- Παρακολουθεί τους πελάτες συγκεντρωτικά.
- Καταχωρεί τις συμφωνίες αποπληρωμής των πελατών.
- Παρακολουθεί τους τζίρους και τις προμήθειες μέχρι 99 πωλητών/ εισπρακτόρων.
- Δίνει τη δυνατότητα καταχώρησης ελεύθερου κειμένου.
- Παρακολουθεί και τα 4 στάδια της πώλησης .



•Δίνει τη δυνατότητα καταχώρησης ελεύθερου κειμένου και 22 οριζόμενων πεδίων ανά πελάτη.

•Παρακολουθεί και τα στάδια της πώλησης και εκτελεί αυτόματα μερικά ή ολικά τους μετασχηματισμούς προσφορών, παραγγελιών και δελτίων αποστολών.

•Δίνει τη δυνατότητα ορισμού της οθόνης τιμολόγησης κάθε χειριστή.

•Εκτελεί μαζική εκτελεστική συγκέντρωση δελτίων αποστολής.

•Διαμορφώνει πολλαπλούς τιμοκαταλόγους .

•Ελέγχει την πιστωτική πολιτική των πελατών.

•Εκτελεί πολλαπλούς ελέγχους κατά την τιμολόγηση.

•Εκτυπώνει θεωρημένα ημερολόγια πωλήσεων και εισπράξεων.

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΟΡΩΝ.

•Παρακολουθεί τους προμηθευτές συγκεντρωτικά και αναλυτικά με σύγκριση προϋπολογισθέντων /πραγματοποιηθέντων δωδεκάμηνων τζίρων.

•Δίνει τη δυνατότητα καταχώρησης ελεύθερου κειμένου και 22 οριζόμενων πεδίων ανά προμηθευτή.

•Παρακολουθεί και τα 4 στάδια της αγοράς.

- Επιμερίζει αυτόματα τις επιβαρύνσεις των αγορών και διαμορφώνει τις νέες τιμές πώλησης των ειδών με πολλαπλούς τρόπους.

- Διαμορφώνει πολλαπλούς τιμοκαταλόγους.

- Καταχωρεί ειδικές συμφωνίες αποπληρωμής των προμηθευτών.

- Ελέγχει την πιστωτική πολιτική των προμηθευτών.

- Δίνει πλήθος στατιστικών εκτυπώσεων που αφορούν όλα τα στάδια αγορών.

- Εκτυπώνει θεωρημένα ημερολόγια αγορών και πληρωμών.

### **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΞΙΟΓΡΑΦΩΝ.**

- Παρακολουθεί τα αξιόγραφα σε όλα τους τα στάδια με αυτόματη δημιουργία κινήσεων σε πελάτες, προμηθευτές και τράπεζες.

- Δίνει τη δυνατότητα μαζικής καταχώρησης γραμματίων ίδιου πελάτη ή προμηθευτή.

- Δίνει εκτυπώσεις αξιόγραφων όπως καταστάσεις καθυστερημένων αξιόγραφων κ.α.

- Εκτυπώνει πινάκιο παραλαβής και μεταβίβασης αξιόγραφων.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΟΙΠΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ.

• Διαχειρίζεται την κίνηση λοιπών λογαριασμών (τραπεζών, τρίτων κ.α.), παρόμοια με την παρακολούθηση πελατών και προμηθευτών.

## ΤΑ UTILITIES ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΝΑΙ :

### • SINGULAR REPOR GENERATOR (S.R.G.)

Παράγει εκτυπώσεις και οικονομικές αναφορές από όλα τα αρχεία εφαρμογών Eurofasma, με γραμμογράφηση, περιεχόμενα, ταξινόμηση, υποσύνολο και γενικά σύνολα πλήρως οριζόμενα από το χειριστή με τύπους υπολογισμού και φίλτρων επιλογής εγγράφων. Εξάγει τις παραπάνω οικονομικές αναφορές σε αρχεία ASCII, LOTUS, DBASE και DELIMITED, για περαιτέρω επεξεργασία από όλα τα γνωστά προγράμματα της αγοράς.

Εκτελεί μαζικές και επιλεκτικές μεταβολές των πεδίων των αρχείων του EUROFASMA, και εκτυπώνει επιστολές και ετικέτες .

### • DECISION MAKING TOOL (DMT).

Είναι βασικό εργαλείο λήψεως αποφάσεων. Αντλεί αυτόματα όλα τα αναλυτικά και συγκεντρωτικά στοιχεία που επιλέγει ο χειριστής από τα

αρχεία. Εμπορικής Διαχείρισης και Λογιστικής EUROFASMA και τα αξιοποιεί δημιουργώντας οικονομικά μοντέλα αναφορών και στατιστικές.

**•CONSOLIDATION (CLD).**

Ενοποιεί τις εγγραφές όλων των αρχείων των εφαρμογών EUROFASMA από διάφορες εταιρείες σε άλλες, είτε με παρόμοια, είτε με διαφορετική βάση κωδικοποίησης. Επιτρέπει την εισαγωγή στοιχείων στα αρχεία του EUROFASMA από αρχεία ASCII, η μορφή των οποίων ορίζεται από το χειριστή.

**•CASHIER LINK (CL).**

Συνδέει την ταμειακή μηχανή με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή για την άμεση αναίρεση των τιμών και την αυτόματη ενημέρωση της αποθήκης με βάση τις λιανικές πωλήσεις .

**•SINGULAR REMOTE CONNECTION (SRC).**

Είναι το πρόγραμμα με το οποίο ένας απομακρυσμένος σταθμός (π.χ. ο Η/Υ ενός υποκαταστήματος), επικοινωνεί με τη χρήση modem, με το κεντρικό μηχανογραφικό σύστημα της επιχείρησης και συμπεριφέρεται σαν ένα τερματικό του δικτύου.

**•ELECTRONIC DATA INTERCHANGE (EDI).**

Αναλαμβάνει την αποστολή και παραλαβή των παραστατικών (προσφορών, παραγγελιών, τιμολογίων, τιμοκαταλόγων κ.α.), από και προς

το EUROFASMA/ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ, με σκοπό την ηλεκτρονική ανταλλαγή αυτών των πληροφοριών μεταξύ των επιχειρήσεων.

Άλλα προγράμματα της Singular :

### **γ) SINGULAR 24 ΩΡΕΣ.**

•Εδώ και μερικούς μήνες η Singular παρουσίασε ένα νέο προϊόν με το όνομα SINGULAR 24 ΩΡΕΣ. Το πλαίσιο αυτό εκμεταλλεύεται με το καλύτερο τρόπο τη σύγκληση των τηλεπικοινωνιών με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές δίνοντας τη δυνατότητα στον πελάτη ή στο συνεργάτη να επικοινωνεί με τη SINGULAR για τη διεκπεραίωση ή παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών, οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της ημέρας επιθυμεί.

Η δυνατότητα αυτή έρχεται να προστεθεί στις ποιοτικές υπηρεσίες υποστήριξης. Πρώτη και κυριότερη εφαρμογή του πλαισίου υπηρεσιών του προγράμματος αποτελεί η δυνατότητα αυτοματοποιημένης λήψης του κωδικού ασφαλείας. Όπως είναι γνωστό για να λειτουργήσουν οι εφαρμογές της, χρειάζονται κωδικό ασφαλείας και προκειμένου να συνεχίσουν τη λειτουργία τους χρειάζονται την κατά καιρούς ανανέωσή του.

Με την υιοθέτηση των πιο σύγχρονων τεχνολογιών και με τη χρήση ενός αυτοματοποιημένου συστήματος υποδοχής κλήσεων, κάθε πελάτης της εταιρείας μπορεί να λαμβάνει κωδικό ασφαλείας οποιαδήποτε χρονική

στιγμή το επιθυμεί. Το αυτοματοποιημένο σύστημα υποδοχής κλήσεων λειτουργεί από τις 17:00 ως 09:00 και μπορεί να επεξεργαστεί ως 4 κλήσεις πελατών ταυτόχρονα.

Ας δούμε πως λειτουργεί το σύστημα : Ο πελάτης ή ο συνεργάτης τηλεφωνεί στον αριθμό του τηλεφωνικού κέντρου, ακούει το επόμενο μήνυμα που του ζητά να πληκτρολογήσει :

«1», για να μπει στη διαδικασία λήψης κωδικού ασφαλείας

«3», για να αφήσει μήνυμα σε αυτόματο τηλεφωνητή

«7», για γενικές οδηγίες χρήσης του συστήματος .

Μ' αυτό τον τρόπο οι πελάτες μπορούν :

1. Να πάρουν νέο κωδικό ασφαλείας για όλες τις εφαρμογές των οικογενειών EUROFASMA, MANAGER, ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ, που έχουν αριθμό εγκατάστασης με την εξής μορφή: 4 αριθμοί, το γράμμα T, 7 αριθμοί.

2. Να αφήσουν μήνυμα σε αυτόματο τηλεφωνητή, προκειμένου να επικοινωνήσει στέλεχος της SINGULAR.

3. Να πάρουν κωδικό ασφαλείας μέσω του δικτύου, συνδεδεμένοι με το INTRANET της SINGULAR, όπου υπάρχει ανάλογη διαδικασία on-line, δημιουργίας νέου κωδικού ασφαλείας.

Άλλη υπηρεσία της SINGULAR είναι :

## δ) ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ON-LINE.

Είναι υπηρεσία παροχής φοροτεχνικών συμβουλών και φοροτεχνικών απαντήσεων σε ερωτήματα που απασχολούν ή ενδιαφέρουν το λογιστή, το φοροτεχνικό και άπτονται μιας σειράς φορολογικών και λογιστικών αντικειμένων όπως: ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ, Φ.Π.Α, Κ.Β.Σ, ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ, Φ.Α.Π, κ.α. Η υπηρεσία αυτή εξασφαλίζει στο λογιστή τα εξής :

- Ταχύτητα στην επίλυση φορολογικών του θεμάτων καθώς δεν είναι υποχρεωμένος να απευθύνεται στην αρμόδια εφορία .

- Εγκυρότητα στις απαντήσεις καθώς αυτές επιμελούνται ειδικοί φορολογικοί σύμβουλοι και υπογράφονται από την εταιρεία «ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟ ΒΗΜΑ».

- Διασφάλιση των συμφερόντων των πελατών του.

Μετά από έρευνα σε λογιστές και λογιστικά γραφεία, έδειξε το πρόγραμμα αυτό είναι απαραίτητο γιατί :

1. 60% των λογιστών έχουν ανάγκη παροχής έγκυρων συμβούλων .

2. 60% καταναλώνουν πολύ χρόνο για να βρουν αυτές τις απαντήσεις.

3. Περισσότεροι από 70% απευθύνονται σε δημόσιες υπηρεσίες ή σε σχετικά έντυπα.

4. Μόνο το 11% δηλώνει κατηγορηματικά ικανοποιημένο .

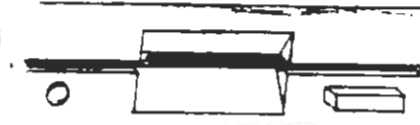
5. Το 87% πιστεύει ότι θα είναι καλύτερα καλυμμένο αν υπάρχει μία ομάδα νομικών και φοροτεχνικών συμβούλων προς την οποία θα απευθύνεται για την επίλυση των προβλημάτων τους.

Η χρήση της υπηρεσίας προϋποθέτει την υπογραφή σύμβασης παροχής υπηρεσιών ετήσιας διάρκειας μεταξύ του πελάτη και της SINGULAR. Μετά την υπογραφή της σύμβασης ο πελάτης λαμβάνει ένα κωδικό τον οποίο χρησιμοποιεί κάθε φορά που θέλει να χρησιμοποιήσει την υπηρεσία. Η επικοινωνία του πελάτη με την υπηρεσία γίνεται τηλεφωνικά, είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, είτε μέσω FAX, είτε με τη συμπλήρωση του σχετικού εντύπου.

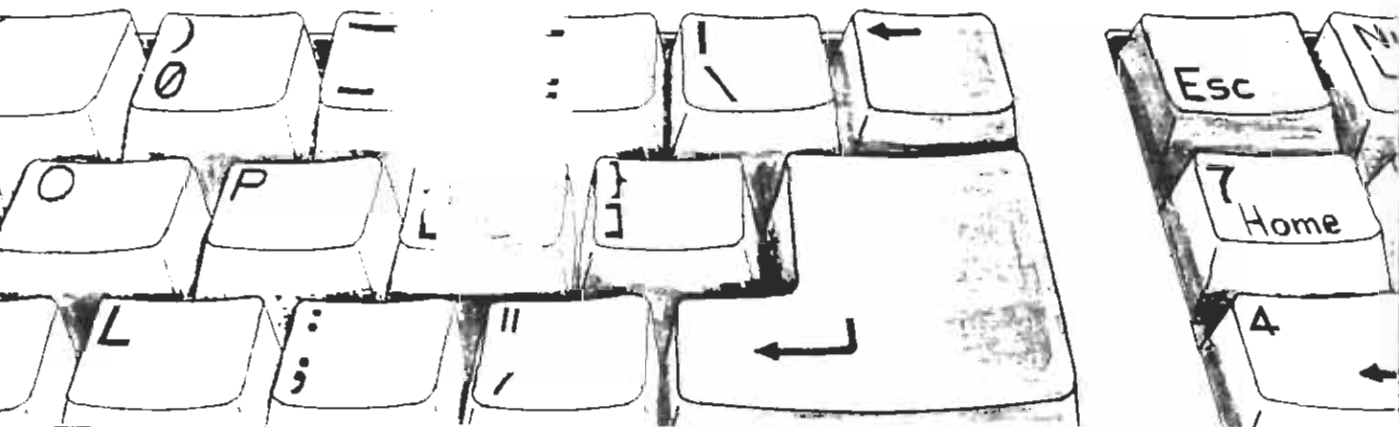
Η SINGULAR επεξεργάζεται το ερώτημα σε συνεργασία με το «ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟ ΒΗΜΑ» και απ' αυτά γραπτώς μέσω FAX ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Επίσης η αποστολή των ερωτήσεων μπορεί να γίνει μέσω e-mail και προϋποθέτει την εγκατάσταση standard εξοπλισμού για τη λειτουργία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (modem, PC τουλάχιστον 3.86 με 8MB RAM, σκληρό δίσκο με ελάχιστη χωρητικότητα 20 MB και το Software του e-mail).



ON LINE HELP



THE FUNCTION OF A...



## 2. COMPUTER LOGIC.

### A. ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ 6.0. COMPUTER LOGIC.

Μερικές χαρακτηριστικές δυνατότητες του πακέτου.

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ = Εμφανίζεται στην οθόνη ή τυπώνεται οποιαδήποτε στιγμή και μπορεί να αφορά οποιαδήποτε περίοδο. Η ομάδες των λογαριασμών που τον σχηματίζουν καθορίζονται από τον χρήστη.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ, ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ = σε δευτερόλεπτα όλα τα κρίσιμα οικονομικά μεγέθη εμφανίζονται ή τυπώνονται στον εκτυπωτή οποιαδήποτε ημερομηνία ή περίοδο και αν αφορούν.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ = υπάρχει δυνατότητα για κατάρτιση προϋπολογισμού και εναλλακτικών προϋπολογισμών με απόλυτο βαθμό ελευθερίας ως προς τον τρόπο ομαδοποίησης των προς σύγκριση λογαριασμών ανεξάρτητα από την κωδικοποίηση και την βαθμίδα των λογαριασμών.

ΛΥΤΟΜΑΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΧΡΗΣΗΣ - ΝΕΑ ΧΡΗΣΗ = το κλείσιμο χρήσης και η μεταφορά των στοιχείων απογραφής στη νέα χρήση γίνονται αυτόματα χωρίς καμία απασχόληση ή παρέμβαση του χειριστή. Επίσης το πρόγραμμα μπορεί να λειτουργήσει σε δύο χρήσεις ταυτόχρονα. Αυτό σημαίνει ότι το πρόγραμμα δίνει τη δυνατότητα να καταχωρούνται

εγγραφές στην τρέχουσα και στην προηγούμενη χρήση, μέχρι το οριστικό κλείσιμο της προηγούμενης, την αυτόματη δημιουργία εγγραφών κλεισίματος και την αυτόματη μεταφορά εγγραφών απογραφής στην νέα χρήση.

**ΙΣΟΖΥΓΙΑ** = εμφανίζονται στην οθόνη ή τυπώνονται στον εκτυπωτή οποιαδήποτε στιγμή και περίοδο. Μπορεί να τυπωθούν για μία βαθμίδα λογαριασμών ή για όλους τους λογαριασμούς του λογιστικού σχεδίου. Ακόμα ο χρήστης μπορεί να διαλέξει να τυπωθούν μόνο οι λογαριασμοί που κινήθηκαν μέσα στην χρήση ή μέσα στη ζητούμενη περίοδο ή μόνο οι λογαριασμοί που εμφανίζουν υπόλοιπο. Επίσης τα ισοζύγια πελατών να τυπωθούν αλφαβητικά ανεξάρτητα από τον κωδικό τους στο λογιστικό σχέδιο.

**ΔΗΛΩΣΗ Φ.Π.Α.** = ο υπολογισμός και η εκτύπωση όλων των στοιχείων, όπως ακριβώς ζητούνται στη δήλωση, γίνονται αυτόματα οποιαδήποτε στιγμή και περίοδο το ζητήσει ο χειριστής.

**ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ** = μέχρι 45 ημερολόγια μπορεί να δημιουργήσει ο χειριστής ανάλογα τις ανάγκες του και μπορούν να τυπωθούν οποιαδήποτε στιγμή και οποιαδήποτε περίοδο.

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΚΑΘΟΛΙΚΑ (ΚΑΡΤΕΛΕΣ)** = καρτέλες για όλους, για ομάδα ή για ένα λογαριασμό οποιαδήποτε στιγμή, για οποιαδήποτε

χρονική περίοδο στην οθόνη ή στον εκτυπωτή, με αυτόματη ή όχι αλλαγή σελίδας κατά λογαριασμό.

**ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ - ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΝ** = όλες οι εγγραφές γίνονται στο διπλογραφικό σύστημα με την μορφή άρθρων και το πρόγραμμα φροντίζει αυτόματα και παρακολουθεί το άθροισμα των χρεώσεων και των πιστώσεων, ώστε την στιγμή της καταχώρισης το άρθρο να συμφωνεί.

**ΓΕΝΙΚΟ ΚΑΘΟΛΙΚΟ** = μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη ή να τυπωθεί στον εκτυπωτή οποιαδήποτε στιγμή και περίοδο. Είναι απόλυτα σύμφωνο με το Κ.Β.Σ. και εμφανίζει σε κάθε λογαριασμό τις εγγραφές της περιόδου συγκεντρωτικά κατά ημερολόγια της εκ μεταφοράς χρεοπιστώσεις, τα ανακεφαλαιωτικά αθροίσματα και τα υπόλοιπα των λογαριασμών στη λήξη της περιόδου.

**ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΕΙΣΡΟΩΝ - ΕΚΡΟΩΝ -ΧΡΗΜΑΤΟΡΗ** = εκτύπωση ή εμφάνιση στην οθόνη των προβλεπόμενων εισπράξεων και πληρωμών με ανάλυση σε διαστήματα που ορίζει ο χειριστής. Π.χ. προβλέψεις για την επόμενη εβδομάδα, δεκαπενθήμερο, δίμηνο. Με τον ίδιο τρόπο δίνεται η πιθανή διακύμανση των διαθεσίμων της επιχείρησης.

**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ**  
**Κ.Ε.Λ.Υ.Ο.** = εκτύπωση της συγκεντρωτικής κατάστασης τιμολογίων ή

εγγραφή σε δισκέτα για το Κ.Ε.Λ.Υ.Ο. γίνεται οποιαδήποτε στιγμή ζητήσει ο χειριστής.

**FASTEN TRY (T.M.)** = είναι μία εντελώς πρωτότυπη επαναστατική ιδέα. Σχεδιάστηκε ειδικά για τη μείωση του χρόνου της καταχώρησης εγγραφών στη γενική λογιστική. Είναι ιδανικό βοήθημα για λογιστικά φοροτεχνικά γραφεία και για επιχειρήσεις που έχουν σημαντικό αριθμό λογιστικών εγγραφών κάθε μήνα. Ο ίδιος ο χειριστής ορίζει για κάθε παραστατικό ποιες εγγραφές θα δημιουργηθούν και για ποιους λογαριασμούς. Π.χ. στην καταχώριση ενός τιμολογίου με είδη που ανήκουν σε δύο συντελεστές ΦΠΑ ο χειριστής πρέπει να κάνει ένα λογιστικό άρθρο με πέντε εγγραφές. Με το Fasten try καταχωρεί ένα κωδικό και δύο ποσά.

Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάθε επαναλαμβανόμενο σετ εγγραφών με προκαθορισμένα ή όχι ποσά. Στα άρθρα μισθοδοσίας για παράδειγμα, ο χειριστής ορίζει μία φορά το μοντέλο του άρθρου μισθοδοσίας και το πρόγραμμα το εφαρμόζει και το μετατρέπει αυτόματα σε πραγματικές εγγραφές κάθε μήνα.

**ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ** = δίνει την δυνατότητα σε κάθε ενδιαφερόμενο να έχει μία μοναδική ευελιξία και απλότητα πάνω στους λογαριασμούς. Αρχίζοντας από οποιονδήποτε πρωτοβάθμιο, ο χειριστής μπορεί να φτάσει περνώντας διαδοχικά πάνω από όλους τους συσχετιζόμενος λογαριασμούς, στο κατάλληλο χαμηλό βαθμό και από εκεί στην καρτέλα

του. Από την καρτέλα στις εγγραφές της και εν συνεχεία στο άρθρο με την εγγραφή και στον αντιμεταβαλλόμενο λογαριασμό. Μπορεί ακόμα να γίνει διόρθωση ή τροποποίηση στην εγγραφή.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ =

ενημερώσεις πραγματικού χρόνου και για τις κανονικές και για τις εγγραφές προβλέψεων. Δηλαδή, αν ο χειριστής καταχωρίσει μία εγγραφή και την επόμενη στιγμή τυπώσει ένα ισοζύγιο θα δει την εγγραφή που μόλις έκανε. Η αξίες που μπορεί να διαχειρίζεται είναι μέχρι τρισεκατομμύρια. Το μήκος κωδικού εις δεκατρία ψηφία.

## B. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ COMPUTER LOGIC.

### ΠΕΛΑΤΕΣ.

Κωδικός Πελάτη από 2 μέχρι 13 ψηφία, επωνυμία Α.Φ.Μ. ονοματεπώνυμο , τηλέφωνο, ισοζύγια πελατών αλφαβητικά ή κατά κωδικό που μπορεί να είναι ανακεφαλαιωτικά ή για το μήνα που τρέχει. Ημερολόγια κινήσεως για οποιαδήποτε ημερομηνία ανά διάστημα με ελευθερία επιλογής κατά παραστατικό ή ομάδα παραστατικού. Υπόλοιπα πελατών με δυνατότητα εξαιρέσεις αυτών που έχουν υπόλοιπο. Αναλυτικές καρτέλες πελατών για οποιοδήποτε διάστημά, πλήθος πληροφοριακών εκτυπώσεων και αναφορών,

όπως ευρετήρια πελατών, κατάλογος πελατών κατά πωλητή, πελάτες που πέρασαν το όριο πίστωσης κ.α. Εκτύπωση αυτοκόλλητων ετικετών.

Επίσης για κάθε ομάδα πελατών είναι διαθέσιμες οι εξής πληροφορίες: συνολικός τζίρος χρήσης περιόδου, χρέωση και πίστωση χρήσης περιόδου, αξία άληκτων αξιόγραφων, όριο πίστωσης. Το πρόγραμμα προσφέρει επιπλέον ένα πλήρες σύστημα δημιουργίας στατιστικών, προσφέροντας ουσιαστικά οποιαδήποτε πληροφορία.

### **ΑΠΟΘΗΚΗ.**

Κωδικός είδους από 2 ως 13 ψηφία, περιγραφή (31 χαρακτήρες) και συμπληρωματική περιγραφή - παρατήρηση (47 χαρακτήρες ), ομάδα είδους, μονάδα μέτρησης, τιμές πώλησης και δυνατότητα διαμόρφωσης τιμών με βάση, εναλλακτικούς τιμοκαταλόγους, τιμή αγοράς. Σύνολο αγορών και πωλήσεων κατά ποσότητα και αξία για τη χρήση και την περίοδο, μεικτό κέρδος και συντελεστής μεικτού κέρδους.

Ακόμα για κάθε είδος υπάρχουν οι εξής πληροφορίες : κατηγορία Φ.Π.Α, επίπεδο ανά παραγγελίας, τρέχουν υπόλοιπο και αξία υπολοίπου, ισοζύγια αποθήκης περιόδου και χρήσης, ημερολόγιο κινήσεων αποθήκης με δυνατότητα διαχωρισμού των κινήσεων κατά είδος κίνησης, αγορές, πωλήσεις, επιστροφές κ.α.

Αναλυτικές καρτέλες ειδών για οποιοδήποτε διάστημα, ευρετήριο ειδών. Κατάσταση ειδών προς παραγγελία, τιμοκατάλογοι αποθήκης, κατάσταση υπολοίπων.

### **ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ / ΔΙΑΝΙΚΗ / ΕΚΔΟΣΗ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ.**

Διαχείριση - έκδοση πολλαπλών παραστατικών. Δυνατότητα καταχώρισης κειμένου πάνω στο παραστατικό, κάλυψη του ΦΠΑ σε όλες τις περιπτώσεις πωλήσεων, κάλυψη των περιπτώσεων χορήγησης εκπτώσεων κατά είδος ή κατά πελάτη. Άμεσος έλεγχος για το διαθέσιμο υπόλοιπο κατά τη στιγμή της τιμολόγησης με αυτόματη προειδοποίηση στην περίπτωση που η ζητούμενη ποσότητα δημιουργεί αρνητικό υπόλοιπο. Δυνατότητα καταχώρισης ενός νέου είδους ή ενός νέου πελάτη τη στιγμή της τιμολόγησης. Διαρκής παρακολούθηση του πλαφόν του πελάτη τη στιγμή της τιμολόγησης ακόμα άμεσος έλεγχος και δυνατότητα μεταβολής των στοιχείων του. Εκτύπωση σε προτυπωμένο ή λευκό έντυπο με δυνατότητα προσαρμογής της γραμμογράφησης των εντύπων στις ανάγκες της κάθε επιχείρησης. Η ενημέρωση όλων των οικονομικών και στατιστικών στοιχείων στο αρχείο πελατών και αποθήκης γίνεται άμεσα και αυτόματα χωρίς καμία πρόσθετη ενέργεια από τον χειριστή τη στιγμή της καταχώρισης ενός παραστατικού. Τα παραστατικά μπορούν να καταχωρηθούν και μετά να



εκτυπωθούν μαζικά ή επιλεκτικά κάποια άλλη στιγμή ή να εκτυπωθούν αμέσως μετά την καταχώριση. Το πρόγραμμα προσφέρει επιπλέον και πλήθος βοηθητικές εκτυπώσεις όπως συγκεντρωτική κατάσταση κίνησης κατά παραστατικό κατά ημερομηνία, κατά συντελεστή ΦΠΑ κτλ.

### **ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ.**

Κωδικός προμηθευτή από 2 μέχρι 13 ψηφία. Επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, ισοζύγιο, προμηθευτών, αλφαβητικά ή κατά κωδικό με πλήθος κριτηρίων για επιλογή ομάδων. Ημερολόγια κινήσεων για οποιοδήποτε ημερομηνία ή ημερομηνιακό διάστημα με ελευθερία επιλογής κατά παραστατικό ή ομάδα παραστατικών, υπόλοιπα προμηθευτών αλφαβητικά ή κατά κωδικό με δυνατότητα εξαίρεσης των προμηθευτών που έχουν μηδενικό υπόλοιπο. Αναλυτικές καρτέλες προμηθευτών για οποιοδήποτε ημερομηνιακό διάστημα, ευρετήριο προμηθευτών, εκτύπωση αυτοκόλλητων ετικετών. Επίσης για κάθε προμηθευτή ή ομάδα είναι διαθέσιμες οι εξής πληροφορίες: Συνολικός τζίρος χρήσης περιόδου, αξία άληκτων αξιόγραφων.

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ /ΕΚΔΟΣΗ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ

### /ΑΓΟΡΕΣ.

Περιλαμβάνει: διαχείριση - έκδοση πολλαπλών παραστατικών π.χ. τιμολόγια αγορών, πιστωτικά κ.α. Δυνατότητα καταχώρισης ελεύθερου κειμένου πάνω στο παραστατικό, αυτόματος υπολογισμός του ΦΠΑ, δυνατότητα καταχώρισης ενός νέου είδους ή ενός νέου προμηθευτή τη στιγμή της καταχώρισης ενός δελτίου παραλαβής ή ενός τιμολογίου, εκτύπωση σε προτυπωμένο ή λευκό έντυπο με δυνατότητα προσαρμογής της γραμμογράφησης των εντύπων στις ανάγκες της κάθε επιχείρησης π.χ. άλλη μορφή εκτύπωσης για τα τιμολόγια κ.α.

Η ενημέρωση όλων των οικονομικών και στατιστικών στοιχείων στο αρχείο προμηθευτών και αποθήκης γίνεται άμεσα και αυτόματα χωρίς καμία πρόσθετη ενέργεια από τον χειριστή τη στιγμή της καταχώρισης ενός παραστατικού. Τα παραστατικά μπορούν να καταχωρηθούν και μετά να εκτυπωθούν μαζικά ή επιλεκτικά κάποια άλλη στιγμή ή να εκτυπωθούν αμέσως μετά την καταχώριση. Το πρόγραμμα προσφέρει επιπλέον και πλήθος βοηθητικών εκτυπώσεων όπως: συγκεντρωτική κατάσταση παραστατικών, κατάσταση κίνησης κατά παραστατικό, ημερομηνία κίνησης κατά συντελεστή ΦΠΑ, ευρετήριο παραστατικών.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΞΙΟΓΡΑΦΩΝ.

Γραμμάτια εισπρακτέα, γραμμάτια πληρωτέα, επιταγές εισπρακτέες, επιταγές πληρωτέες. Για κάθε αξιόγραφο το πρόγραμμα παρακολουθεί : ονοματεπώνυμο ή επώνυμο, ημερομηνία λήξης, ημερομηνία καταχώρισης. Το πακέτο επιπλέον προσφέρει μεγάλο πλήθος από πληροφοριακές καταστάσεις που περιλαμβάνουν: ληξιάρια κατά ημερομηνία ή για ένα ημερομηνιακό διάστημα. Ημερολόγια κίνησης αξιόγραφων, ευρετήρια αξιόγραφων με πολλαπλά κριτήρια επιλογής και ταξινόμησης π.χ. κατά πελάτη ή ομάδα πελατών κ.α.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ.

Σε ένα απλουστευμένο σύστημα λογιστικής ο χειριστής παρακολουθεί την κίνηση όλων των λογαριασμών που τον ενδιαφέρουν. Ο χειριστής μπορεί να τυπώσει οποιαδήποτε στιγμή διάφορες καταστάσεις με τα υπόλοιπα (ισοζύγια) και την αναλυτική ημερήσια κίνηση των λογαριασμών (καρτέλες).

Η Computer Logic έχει ακόμα τα εξής προγράμματα :

### **γ) ΕΣΟΔΑ - ΕΞΟΔΑ 3.0**

#### **PROFESSIONAL.**

Με συντομία αναφέρεται νέο πακέτο με σύγχρονη σχεδίαση πρωτοποριακά χαρακτηριστικά και πολύ ενδιαφέρουσες δυνατότητες, αποτέλεσμα εκτεταμένης έρευνας του επαγγελματικού κλάδου των λογιστών. Είναι πλήρως εναρμονισμένο με το Κ.Β.Σ. Παρέχει: άμεσο ξεκίνημα - κάλυψη λογιστικών ιδιαιτεροτήτων - γρήγορη καταχώριση με σύστημα Fast entry - πλήρης ευελιξία ενημέρωσης θεωρημένων βιβλίων - ορθή απεικόνιση του βιβλίου - εκτυπώσεις βιβλίου - δηλώσεις ΦΠΑ - συγκεντρωτική κατάσταση τιμολογίων (Κ.Ε.Λ.Υ.Ο.) - υπολογισμός φορολογίας εισοδήματος - πλήρης διαχείριση υποκαταστημάτων - κλείσιμο χρήσης - νέα χρήση - επιπλέον εκτυπώσεις - οικονομικά στοιχεία - έγκυρη και άμεση ενημέρωση για τις αλλαγές της νομοθεσίας.

#### **δ. PERSONALL - NG/EXPERT.**

Σύστημα μισθοδοσίας και διαχείρισης προσωπικού. Περιέχει: για μισθοδοσία και διαχείριση προσωπικού - για κάθε επιχείρηση, οργανισμό, δημόσια υπηρεσία, για κάθε σχέση εργασίας - για κάθε σύστημα αμοιβής και παροχών - για κάθε χρήστη - για το σήμερα και το αύριο.

Η δυνατότητές του: μισθοδοσία / στη δραχμή - εργαζόμενοι, συνολική πληροφόρηση - αναδρομικά οποτεδήποτε και όπως χρειαστεί - εκτυπώσεις χωρίς περιορισμούς.

Οι υπηρεσίες του: Ανάλυση απαιτήσεων πελάτη - σύνταξη προδιαγραφών και κατάρτιση χρονοδιαγράμματος - υλοποίηση πρωτότυπου εγκατάσταση προσαρμογής παραμέτρων - εκπαίδευση υπευθύνων συστήματος - δοκιμαστική λειτουργία - εκπαίδευση χειριστών - επεξεργασία και έκδοση της πρώτης μισθοδοσίας - τεκμηρίωση συστήματος.

### 3. UNISOFT.

#### α. ΚΕΦΑΛΑΙΟ.

Είναι μια ολοκληρωμένη εμποροβιομηχανική και λογιστική οικογένεια εφαρμογών με εξαιρετική προσαρμοστικότητα σε ειδικές επιχειρηματικές απαιτήσεις . Χρησιμοποιεί την τελευταία εξέλιξη της τεχνολογίας με αποτέλεσμα να έχει πολύ αποδοτικότητα στις επιχειρήσεις που το χρησιμοποιούν. Είναι αποτέλεσμα επιστημονικής έρευνας και ανάλυσης και γι' αυτό παρουσιάζει πολλές καινοτομίες.

Κάθε διαχειριστική ενότητα λειτουργεί αυτόνομα και ως μέρος του συνολικού συστήματος που οργανώνει καθολικά κάθε εταιρική δραστηριότητα.

**ΦΙΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**=\_δυνατότητα σχεδιασμού διαφορετικού μενού εργασιών ανά χρήση. Πλήρης υποστήριξη ποντικιού με αυτόματη ενεργοποίηση ειδικού interface επικοινωνίας. Χρήση κινητών παραθύρων για κάθε εργασία και προβολή όλων των εκτυπώσεων στην οθόνη. Εξαιρετική ποικιλία χρωμάτων.

**ΠΡΟΗΓΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΗΘΕΙΑΣ**= συνεχείς βοήθεια του χρήστη με επεξηγηματικά κείμενα. Ενιαία διαχείριση υποπρογραμμάτων της εφαρμογής σε ένα μενού και καθολική ομοιογένεια χειρισμού σε όλες τις εργασίες της. Διαδοχική μετάβαση από εργασία σε εργασία.

**ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**= χρήση επαναλαμβανόμενων εργασιών για άμεση ολοκλήρωση των διαδικασιών καταχώρησης. Εξαιρετική ποικιλία στους τρόπους ανεύρεσης εγγράφων αρχείων ή κινήσεων. Άμεση προβολή παραστατικών από τις καρτέλες οποιουδήποτε αρχείου.

**ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ**= διαρκής παρακολούθηση της εργασίας του χρήστη και προσεγμένος σχεδιασμός χειριστικών λαθών και επιείκεια στη διόρθωση τους.

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**= έλεγχος ημερομηνιών καταχώρησης με προβολή σχετικών μηνυμάτων σε περίπτωση υπέρβασης του χρονικού διαστήματος που έχει καθορίσει ο χρήστης .

**ΣΑΦΗΝΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**= συγκέντρωση των πληροφοριών κάθε αρχείου σε σελίδες. Ξεφύλλισμα βήμα-βήμα σε καρτέλες, παραστατικά, ισοζύγια κ.α. με το πάτημα ενός πλήκτρου.

**REAL TIME** = ενημέρωση καρτελών - ημερολογίων κ.α. Άμεση και ακριβής εικόνα της επιχείρησης χωρίς καμία προεργασία και δυνατότητα εκτύπωσης τους .

**MULTI USER**= χρησιμοποίηση μιας εργασίας από πολλούς χρήστες.

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ**= επίπεδα προσπέλασης αυστηρά οριζόμενα με αντίστοιχα κλειδιά. Διαμόρφωση μενού για κάθε χρήστη βάση των δικαιωμάτων του.

**ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ**= παραγωγή οποιασδήποτε εκτύπωσης σε ASCII.

**OBASE LOTUS 1-2-3 ΚΑΙ PRINT FILES**= εισαγωγή στοιχείων από ASCII FILES οποιοδήποτε αρχείου του προγράμματος με αυτόματο έλεγχο συμβατότητας δεδομένων. On line ανάγνωση των αρχείων.

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ**= διαχείριση πολλών εταιρειών με ανεξάρτητα αρχεία, δυνατότητα αυτόματης αντιγραφής παραμέτρων και αρχείων από εταιρεία. Κίνηση από εταιρεία σε εταιρεία με ένα πλήκτρο χωρίς έξοδο από το μενού.

**MERGING - CONSOLIDATION**= συγκεντρωτική πολλών εταιρειών ολοκληρωμένη παρακολούθηση εργοστασίων, υποκαταστημάτων κ.α. Ανταλλαγή κινήσεων μεταξύ διαφορετικών εγκαταστάσεων.

**ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ**= ελεύθερη επιλογή γλώσσας από κεντρικό μενού.

**ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΚΑΡΤΕΛΕΣ**= απεριόριστες εγγραφές στα αρχεία αποθήκης πελατών και προμηθευτών. Ενοποίηση πληροφοριών και κινήσεων ανά ομάδα ειδών πελατών και προμηθευτών.

**ΞΕΝΟ ΝΟΜΙΣΜΑ - ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ**= πλήρης διαχείριση ξένου νομίσματος στα αρχεία αποθήκης, πελατών, προμηθευτών, γενικής και αναλυτικής λογιστικής. Τήρηση ισοτιμιών κατά ημέρα, κατά συναλλαγή και κατά την οδηγία Ε.Ο.Κ.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ**= 12μηνη ανάλυση προϋπολογισμών με σύγκριση πραγματικών και προϋπολογισθέντων μεγεθών σε απόλυτες και ποσοστιαίες τιμές σε όλα τα αρχεία καταχώρησης έως και 15 εναλλακτικών μεθόδων σύνταξης προϋπολογισμού.

**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ**= στατιστική σύγκριση στοιχείων παρελθουσών χρήσεων σε όλα τα αρχεία με μηνιαία ανάλυση των αποκλίσεων. On line παρουσίαση των αποτελεσμάτων της σύγκρισης στο πρόγραμμα γραπτών χωρίς καμία προεργασία από το χρήστη.



**ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΚΕΙΜΕΝΑ**= χρήση ελευθέρων κειμένων για σχόλια και παρατηρήσεις σε κάθε εγγραφή των αρχείων αποθήκης πελατών και προμηθευτών.

**ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΠΕΔΙΑ**= ελεύθερα πεδία κάθε ιδιότητας προγραμματιζόμενα από το χρήστη σε όλα τα αρχεία.

**MULTIMEDIA**= ενσωμάτωση και προβολή γραφημάτων στα αρχεία αποθήκης πελατών ή προμηθευτών (φωτογραφίες, σχεδιαγράμματα κ.α.) .

**REPORT TOOLS**= τρία επίπεδα **REPORTING UTILITIES** , **REPORT GENERATOR**, **REPORT LEVEL II**, **TEMPLATES**, κυρίων αρχείων και κινήσεων για το σχεδιασμό οποιοδήποτε συνδυασμού πληροφοριών από όλα τα αρχεία ταυτόχρονα .

**UNISOFT . RESIDENT SPREADSHEET**= ηλεκτρονικά φύλλα εργασίας διαθέσιμα σε οποιαδήποτε εργασία του προγράμματος με το πάτημα ενός πλήκτρου. Ακόμα περιέχει μακροεντομές σε οποιαδήποτε εργασία του προγράμματος . είσοδο από το DOS χωρίς διακοπή προγράμματος, σύνδεση με ταμειακές μηχανές, πλήρης υποστήριξη συστημάτων γραμμωτού κώδικα . υποστήριξη πολλών εκτυπωτών, εξελιγμένες διαδικασίες backup- restore με συμπίεση του περιεχομένου των εγγραφών.

## ΑΠΟΘΗΚΗ.

- Ελεύθερη μορφή κωδικού με δυνατότητα ανάλυσής τους .
- Ταχύτατη ανεύρεση κατά κωδικό, περιγραφή κ.α.
- Αντίστοιχοι κωδικοί για εναλλακτικά είδη ως και 50.
- Πολλαπλοί αποθηκευτικοί χώροι .
- Μονάδες μέτρησης .
- Σύνθετα είδη .
- Ομαδοποιημένες καρτέλες .
- Serial numbers.
- Παρτίδες .
- Εναλλακτικοί προμηθευτές .
- Ειδικό αρχείο τιμών κατά πελάτη - προμηθευτή .
- Τιμοκατάλογοι.
- Αλλαγές τιμών πώλησης .
- Ξένο νόμισμα .
- Κανονικές συναλλαγές .
- Ελεύθερα πεδία και κείμενο .
- Multimedia.
- Ανάλυση αποθεμάτων.

- Είδη σε εκκρεμότητα .
  - Κοστολόγηση.
  - Ειδική ανάλυση αποθέματος με καρτέλες LIFO - FIFO.
  - Οικονομικοί συντελεστές - προϋπολογισμοί - εκτυπώσεις - γραφικά
- εκτυπώσεις σε οποιαδήποτε έγγραφα - ετικέτες - σύνδεση με αναλυτική λογιστική - ανοικτός σχεδιασμός .

### **ΠΕΛΑΤΕΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ.**

Κωδικοποίηση - ανεύρεση εγγράφων - έλεγχος Α.Φ.Μ. - υποκαταστήματα - όμιλοι εταιρειών Φ.Π.Α. - εκπτωτική πολιτική - αρχείο τιμών - ανάλυση τρόπων πληρωμής - ελεύθερα πεδία και κείμενα - multimedia - λογιστική και στατιστική εικόνα - χρηματοοικονομική ανάλυση και έλεγχος - τόκοι καθυστέρησης - συγκρίσεις χρήσεων διεθνείς συναλλαγές - εκτυπώσεις - γραφικά - προϋπολογισμοί - ετικέτες - ανοικτός σχεδιασμός - εκτυπώσεις σε οποιοδήποτε έντυπο.

## ΠΩΛΗΣΕΙΣ.

•Αναλυτική διαχείριση - συμφωνίες αμοιβών - προϋπολογισμοί - εκτυπώσεις - γραφικές απεικονίσεις .

## ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΑΓΟΡΩΝ / ΠΩΛΗΣΕΩΝ / ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ.

Ανοιχτός σχεδιασμός - ελεύθερη διαχείριση παραστατικών κάθε είδους - παραγγελιοδοσία , παραγγελιοληψία - σύστημα ελέγχου παραγγελιών - αξιοποίηση πληροφοριών - στατιστικές παραγγελιών - ταχύτατη τιμολόγηση - παρακολούθηση συναλλαγών σε στάδια - μετασχηματισμοί δελτίων αποστολής - ευχέρεια χειρισμών - συστήματα ελέγχου τιμολόγησης - αυτόματος έλεγχος υπέρβασης του ορίου πίστωσης του πελάτη - αυτόματος υπολογισμός Φ.Π.Α. - υποκαταστήματα - εκτυπώσεις - επιλογή μονάδας μέτρησης - διαχείριση διαστάσεων - τιμολόγηση σύνθετων ειδών - παρτίδες - ελεύθερο κείμενο ανά γραμμή - ελεύθερο κείμενο ανά παραστατικό - διαχείριση εξόδων - ξένο νόμισμα - κοστολόγηση εισαγωγών - εκτυπώσεις χωρίς περιορισμούς - ταξινόμηση εκτύπωσης ειδών - μαζική έκδοση - ακυρωτικά στοιχεία - υποστήριξη ειδικών διαδικασιών - καταστάσεις πωλήσεων και αγορών - στατιστικές πωλήσεων - αγορών.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΞΙΟΓΡΑΦΩΝ ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΩΝ - ΠΛΗΡΩΤΕΩΝ.

Ενιαία διαχείριση - αναλυτική τήρηση στοιχείων - ιστορικό κινήσεων  
- γρήγορη εργασία - cash flow - δυναμική πληροφόρηση - έκδοση επιταγών -  
ευέλικτη ενημέρωση γενικής λογιστικής - ανοικτός σχεδιασμός .

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.

Τεχνικές προδιαγραφές - φορείς κόστους - φάσεις παραγωγής -  
εντολές παραγωγής - κοστολόγηση ετοιμίων - FIFO LIFO - σύνδεση με  
ενότητα αποθήκης - πρόβλεψη, προγραμματισμός, έλεγχος - αναδιαμόρφωση  
προδιαγραφών - εκτυπώσεις - ενημέρωση αναλυτικής λογιστικής .

## Β. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΣΟΔΑ - ΕΞΟΔΑ .

## ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΙΒΛΙΩΝ Α΄ΚΑΙ Β΄

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΤΗΣ UNISOFT.

## ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΥΕΛΙΞΙΑ.

Ολοκληρωμένη ανάλυση - εναρμονισμένο Κ.Β.Σ. - φιλικότητα και  
ταχύτητα - οικονομικός χειρισμός - φυσική επικοινωνία - άνετη εργασία -

χρήση ποντικιού - ανοικτή αρχιτεκτονική - ελευθερία επιλογών και σχεδίασης - multi company - άμεση διαχείριση - μαζικές εκτυπώσεις - έτοιμο για χρήση - ουσιαστική καθοδήγηση- καθοδήγηση ΚΒΣ.- οριζόμενες στήλες εσόδων , εξόδων - περίοδοι λειτουργίας - διαχείριση χρήσεων - χειρισμός Φ.Π.Α. - λογιστικό σχέδιο - έλεγχος λογαριασμών - ανεύρεση εγγράφων - έλεγχος καταχωρήσεων - ταυτόχρονη ενημέρωση πολλών στηλών - εκτύπωση βιβλίου - ακυρωτικές εγγραφές - ειδικοί φόροι - καταστάσεις Κ.Ε.Λ.Υ.Ο. - εκτύπωση σε έντυπα του υπουργείου οικονομικών - φορολογία εισοδήματος - ενδοκοινοτικές συναλλαγές - εικόνα Φ.Π.Α. - ημερολόγιο ταμείου - εικόνα επιχείρησης - αξιόγραφα - πληρότητα εκτυπώσεων - σχεδιασμός ημερολογίων και καρτελών - προετοιμασία φορολογικών ελέγχων - μηχανογραφική βιβλιοθήκη - επικοινωνία με άλλα προγράμματα - τρόποι εκτύπωσης - υποδειγματική πληρότητα - ασφάλεια πληροφοριών - τεχνολογία ουσίας - multi user για οποιονδήποτε δίσκο - εκτυπώσεις .

## ΆΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ UNISOFT ΕΙΝΑΙ ΤΟ

γ. MARKET PLUS. Πρόγραμμα μηχανογράφησης για γρήγορα και πρακτικά αποτελέσματα.

Για μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις είναι το κατάλληλο εργαλείο που διαχειρίζεται όλη τη δραστηριότητα της επιχείρησης χρησιμοποιεί ένα πρωτοποριακό περιβάλλον εργασίας. Λειτουργεί σε οποιοδήποτε hard ware,

δίκτυο λειτουργικό σύστημα. Αυξάνει την παραγωγικότητα αφού μπορεί να χρησιμοποιηθεί από χρήστες που δεν έχουν προηγούμενη εμπειρία.

Θεμελιώνει την ανταγωνιστικότητα αφού ενεργείται αμέσως για να επιτύχεται άριστη πολιτική αποθεμάτων στο ιδανικό ύψος, ελέγχεται δυναμικά την πολιτική τιμών σας, αξιολογεί το πελατολόγιο, συντονίζει τις εισπράξεις και περιορίζει τις δαπάνες. Δίνει μία πλήρη εικόνα της επιχείρησης οποιαδήποτε στιγμή.

### **ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ.**

Πληροφοριακές καταστάσεις αποθήκης - κατάσταση υπολοίπων ανά αποθηκευτικό χώρο - αποτίμηση αποθήκης (4 τρόποι) - ανάλυση μικτού κέρδους - κυκλοφοριακή ταχύτητα εμπορευμάτων - απόσβεση εμπορευμάτων.

### **ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ.**

Πλήρης στατιστική ανάλυση για κάθε προμηθευτή (τζίρος, χρεώσεις, πιστώσεις, υπόλοιπα) - διαχείριση ομάδων προμηθευτών - εκκρεμή και ληξιπρόθεσμα αξιόγραφα ανά προμηθευτή - πολλαπλοί τρόποι πληρωμής - υπόλοιπα με ανάλυση ενηλικίωσης.

## **ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΛΑΤΩΝ.**

Στατιστική πελατών κατά είδος στην αποθήκη - ενηλικίωση, υπολοίπων πελάτη - ανεξόφλητα τιμολόγια - πλήρως προσαρμοζόμενες καρτέλες ανά πελάτη.

## **ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΙΣΠΡΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΩΝ.**

Με μια ματιά τι έχετε να πληρώσετε και τι να εισπράξετε.

Δραστηριότητες:

Διαχείριση τιμών: κάθε επιχείρηση διαμορφώνει τις τιμές της ανάλογα με τους πελάτες της. Το πακέτο αυτό είναι το μόνο στο είδος του που δίνει τη δυνατότητα καθορισμού ενεργών παραμέτρων τιμολόγησης. Παρακολούθηση πελατών. Προμήθειες πωλητών - στατιστικές πωλητών - ανεξόφλητα τιμολόγια.

Παρακολούθηση παραγγελιοληψίας / παραγγελιοδοσίας: καταχώριση παραγγελίας - μετασχηματισμός παραγγελίας σε τιμολόγια back order - μετασχηματισμός παραγγελίας σε τιμολόγιο, κλείσιμο παραγγελίας. Μετασχηματισμοί δελτίων αποστολής, μαζικοί μετασχηματισμοί δελτίων αποστολής, μαζική αλλαγή τιμών, μαζική εκτύπωση ετικετών.

Διαδικασίες: με ελάχιστη πληκτρολόγηση εκδίδονται όλα τα παραστατικά σας. ακόμη προσφέρονται έτοιμα έντυπα τιμολογίων, με



προσχεδιασμένο τρόπο εκτύπωσης και ειδικό πρόγραμμα προτύπωσης της επωνυμίας ώστε τα έντυπα να είναι έτοιμα για θεώρηση.

Το πρόγραμμα τρέχει σε DOS - NOVELL - WINDOWS - UNIX, περιέχει διαχείριση αρχείων για DOS και WINDOWS. Αξιοποίηση υπάρχοντος εξοπλισμού και εξελιγμένη στατιστική πληροφόρηση μέσα από το γραφικό περιβάλλον των WINDOWS. Δυνατότητα μεταφοράς στοιχείων στις εφαρμογές του MICROSOFT OFFICE για περαιτέρω επεξεργασία (WORD, EXCEL, POWER POINT, ACCESS).

Άλλα χαρακτηριστικά του προγράμματος για την αποθήκη: δυνατότητα χρήσης βοηθητικών εναλλακτικών κωδικών για κάθε είδος - πολλαπλές αποθήκες - δέκα διαφορετικές τιμές για το κάθε είδος - εργασίες μαζικής αλλαγής τιμών με βάση το ποσοστό χονδρικής και λιανικής τιμής - τέσσερις τρόποι αποτίμησης των αποθεμάτων - καρτέλα ανά είδος με πλήρες ιστορικό αγορών - πλήθος έτοιμων εκτυπώσεων - ενσωματωμένος ετικετογράφος - πλήρης υποστήριξη διαδικασιών γραμματικού κώδικα.

Για διαχείριση πελατών - προμηθευτών και πωλητών: διαχείριση ομάδων πελατών και προμηθευτών - πλήρης στατιστική ανάλυση για κάθε πελάτη ή προμηθευτή - αυτόματος υπολογισμός μικτού κέρδους ανά πελάτη - τήρηση ορίων πίστωσης και αυτόματα υπολογισμός υπέρβασής τους κατά πελάτη ή προμηθευτή - διαχείριση πολλαπλών τρόπων πληρωμής - δυνατότητα σύνδεσης κάθε πελάτη με διαφορετικό τιμολόγιο.

Για παραγγελιοδοσία - αγορές παραγγελιοψηφία - πωλήσεις.

Ελεύθερη διαχείριση και έκδοση προσφορών κ.α. σε πολλαπλές σειρές ελεύθεροι μετασχηματισμοί παραστατικών - μαζική τιμολόγηση εκκρεμών δελτίων αποστολής - ειδική εργασία προσημείωσης ταμειακής μηχανής - αυτόματη πρόταση των κατάλληλων τιμών - on line - έλεγχος αποθεμάτων τη στιγμή της τιμολόγησης - πλήθος στατιστικών εκτυπώσεων- εκτύπωση παραστατικών σε έντυπο με οποιαδήποτε γραμμογράφηση - πολλαπλά κλειδιά αναζήτησης παραστατικών.

Για διαχείριση αξιόγραφων :

- πλήρης παρακολούθηση αξιόγραφων, εισπρακτέων και πληρωτέων
- αναλυτική τήρηση στοιχείων για κάθε αξιόγραφο - καρτέλες αξιόγραφων ανά πελάτη / προμηθευτή - δεκαπέντε διαφορετικοί τρόποι αναίρεσης και ομαδοποίησης αξιόγραφων - δυνατότητα αυτόματης εκκαθάρισης εξοφλημένων αξιόγραφων - cash flow (ανάλυση χρηματοροών).

Για διαχείριση λογαριασμών: δυνατότητα διαχείρισης των ελεύθερων λογαριασμών σε σύνδεση (on line) - δυνατότητα τήρησης ιδιωτικών λογαριασμών με συμμετοχή τους στα στατιστικά της επιχείρησης - συγκέντρωση πληροφοριών του προγράμματος σε ενιαίες στατιστικές εσόδων / εξόδων - πλήρης ανάλυση χρεοπιστώσεων για κάθε λογαριασμό.

## **REPORT GENERATOR.**

Ελεύθερος σχεδιασμός οποιασδήποτε ευρετηριακής ή στατιστικής κατάστασης - πρόσβαση σε όλα τα αρχεία και τις πληροφορίες προγράμματος - ανοικτή επιλογή και σχεδιασμός πεδίων - τίτλος κριτηρίων φόρμας και τρόπου εκτύπωσης - δημιουργία και αποθήκευση απεριόριστου αριθμού εκτυπώσεων και on line, ενημέρωσή τους από τις υπόλοιπες εργασίες του προγράμματος.

Σήμερα η UNISOFT κυκλοφορεί επίσης τα προγράμματα :

1.FILOS (πρόγραμμα διαχείρισης ξενοδοχειακών μονάδων).

2.ΕΠΕΝΔΥΣΗ RELEASE 3 για κατάστημα με λιανική πώληση (παπούτσια - ρούχα).

3.AXES (πρόγραμμα εμπορικής και βιομηχανικής διαχείρισης).

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.**

Η προμήθεια ενός λογιστικού πακέτου από μία επιχείρηση είναι μία επιλογή επίμονη και απαιτεί προσεκτικό έλεγχο από τον ενδιαφερόμενο. Πακέτα κυκλοφορούν πολλά στην αγορά αλλά τα περισσότερα είναι μεταποιημένες κατά παραγγελίες εφαρμογές που πολλές φορές διατηρούν τα αρχικά τους λάθη. Οι τομείς μεγάλοι : Computer Logic, Singular, Unisoft διαθέτουν προϊόντα που αυτή τη στιγμή βρίσκονται σε αρκετή απόσταση από

τον υπόλοιπο κόσμο, έχοντας τα στοιχεία της πείρας, του μεγέθους και των ανθρώπων με το μέρος τους.

τα προγράμματα και των τριών εταιρειών άλλα λίγο και άλλα πολύ, ξεφεύγουν από το τυπικό λογιστικής και προσπαθούν να φτάσουν στο επίπεδο του εργαλείου για τον μάνατζερ. Μια ακόμα σειρά από δευτερεύοντα στοιχεία έρχεται να ενισχύσει τη θέση αυτών των πακέτων όπως τα καλοδουλεμένα περιβάλλοντα μέσα στα οποία δουλεύει ο χρήστης, η ολοκληρωμένη μορφή των ευκολιών που του παρέχονται και ο τέλειος παραμετρικός τρόπος λειτουργίας αυτών των προγραμμάτων. Τα προγράμματα αυτών των εταιρειών ανταγωνίζονται μεταξύ τους σε μια εντελώς δική τους κλάση, ενώ οι διαφορές τους είναι ελάχιστες.

Μετά από σκληρές διαμάχες μια ελαφριά προτίμηση πάει στις τελευταία έκδοση έχει μερικά χαρακτηριστικά που την κάνουν αξιοπρόσεκτη ενώ ο συνολικός συνδυασμός είναι σε υψηλά επίπεδα. Μετά από αυτά τα προγράμματα ακολουθούν οι τυπικοί μέσοι όροι που είναι τα πακέτα εκείνα όπου η ανάγκη κάλυψης των αναγκών του λογιστηρίου είναι κυρίαρχη και η πληροφορική μορφή του πακέτου έρχεται σε δεύτερη μοίρα ή είναι εντελώς ανύπαρκτη. Τέτοιου είδους προγράμματα είναι τα πακέτα Brainstorm, Hi soft, Infologic, Logica Bytes.

Οι 4 αυτές εταιρείες προσφέρουν παρεμφερή πράγματα και επειδή αυτά είναι εντελώς τυπικά οι διαφορές μεταξύ τους περιορίζονται του

ικανοποιητικού ή μη user interface. Στο σημείο αυτό το πρόγραμμα της Infologic δίνει σταθερότητα και η ασφάλεια σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τα υπόλοιπα, ενώ ακολουθεί η Logica Bytes με παρόμοια χαρακτηριστικά. Λόγω της φύσης των προγραμμάτων Γ. Λογιστικής η ταχύτητα του μηχανήματος παίζει μικρό ρόλο στην απόδοση και την ταχύτητα απόκρισης. Η δοκιμή πραγματοποιήθηκε σε ένα Hyundai PC και το μηχάνημα παρά την κλασσική του μορφή ανταποκρίθηκε πλήρως χωρίς κανένα πρόγραμμα να καθυστερεί ιδιαίτερα. Στον τομέα των γλωσσών η Pascal δείχνει να κυριαρχεί. Υπάρχουν πάρα πολλά πακέτα στην αγορά και τα δύο παραπάνω δείγματα δεν είναι παρά μία γεύση από τα προϊόντα που κυκλοφορούν. Πιστεύω ότι ήταν πλήρης με την έννοια ότι κάλυψε τα πολύ καλά πακέτα και μερικές νέες ριζοσπαστικές ιδέες. Για κάποιον που χρειάζεται να πάρει κάποιο πρόγραμμα να το ελέγχουν εξονυχιστικά.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.

### ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΒΙΒΛΙΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.

Νέος κώδικας βιβλίων και στοιχείων.

Προεδρικό διάταγμα 186/1992.

(ΦΕΚ Α 84/26-5-1992)

«Κώδικας Βιβλίων και Στοιχείων».

Ο πρόεδρος της ελληνικής Δημοκρατίας έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 9 του Ν.1989/1991.

«Διαρρυθμίσεις στον ενιαίο ειδικό φόρο κατανάλωσης των πετρελαιοειδών και άλλες διατάξεις».

(ΦΕΚ Α 192).

2. Τη γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας 140/992 με πρόταση του πρωθυπουργού και του υπουργού Οικονομικών αποφασίζουμε:

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε.

### ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΗΡΗΣΗ ΒΙΒΛΙΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.

#### ΑΡΘΡΟ 22.

##### ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΓΕΝΙΚΑ.

Ο επιτηδευματίας που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικά μέσα για την τήρηση των βιβλίων και την έκδοση των στοιχείων, υπάγεται και στις διατάξεις των άρθρων 23 ως και 25, οι οποίες κατισχύουν των αντίστοιχων σχετικών διατάξεων του κώδικα αυτού. Στις περιπτώσεις που εφαρμόζεται σύστημα χειρόγραφο και μηχανογραφικό ισχύουν οι αντίστοιχες κατά περίπτωση διατάξεις.

#### ΑΡΘΡΟ 23.

##### ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.

1. Ο επιτηδευματίας που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή (Η/Υ), για την τήρηση των βιβλίων ή την έκδοση των στοιχείων, υποχρεούνται: α) Να έχει αναλυτικό εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του λογισμικού στην ελληνική γλώσσα που αναφέρεται τουλάχιστον στην εφαρμογή των διατάξεων του κώδικα αυτού και το οποίο ενημερώνεται αμέσως για κάθε μεταβολή που επέρχεται σ' αυτό, β) Να θέτει στη διάθεση του προϊστάμενου της Δ.Ο.Υ, το κατάλληλο προσωπικό για τη χρήση του

λογισμικού της επιχείρησης για όσο χρόνο απαιτηθεί κατά τη διάρκεια του ελέγχου. Τις υποχρεώσεις των περιπτώσεων α και β, έχει και όποιος αναλαμβάνει τη μηχανογραφική τήρηση των βιβλίων επιτηδευματιών, γ) Να διαφυλάσσει εκτός από τα βιβλία και τα στοιχεία που ορίζονται από την παράγραφο 2 του άρθρου 21, του κώδικα αυτού, τα μηνιαία ισοζύγια του γενικού καθολικού, τις μηνιαίες καταστάσεις του βιβλίου αποθήκης, τα ηλεκτρομαγνητικά μέσα αποθήκευσης πληροφοριών, μέχρι την εντύπωση των δεδομένων τους και το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του λογισμικού.

2. Το λογισμικό πρέπει να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις των διατάξεων του κώδικα αυτού, όπως ισχύουν κάθε φορά και επιπλέον πρέπει να έχει τις ακόλουθες δυνατότητες: α) Ανάπτυξη κωδικών αριθμών και τίτλων λογαριασμού από τους επιτηδευματίες, που τηρούν βιβλία τρίτης κατηγορίας, ανάλογης με εκείνη του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου, εφόσον προσδιορίζονται για επιχειρήσεις που τα εφαρμόζουν. Προκειμένου για επιτηδευματίες που τηρούν βιβλία α και β κατηγορίας, τα πληροφοριακά στοιχεία που προβλέπονται από τα άρθρα 5 και 6 του κώδικα αυτού πρέπει να προκύπτουν υποχρεωτικά από ανάπτυξη αντίστοιχων στηλών, στα βιβλία αυτά εφόσον δε συντάσσονται οι αναλυτικές καταστάσεις που προβλέπονται από τις ίδιες διατάξεις, β) Προσδιορισμού των χρησιμοποιούμενων μεταβλητών φορολογικών συντελεστών, εισφορών, τελών από τον ίδιο το χρήστη, γ) Αυτόματης ετήσιας προοδευτικής



αρίθμησης κάθε ημερολογιακής εγγραφής, ξεχωριστά για κάθε ημερολόγιο, η οποία δεν επιτρέπεται να μεταβάλλεται από το χρήστη. Η απλή εισαγωγή πληροφοριών ή άλλων ενδείξεων για μελλοντική έκδοση φορολογικών στοιχείων, δεν ασκεί οποιαδήποτε επίδραση στα λογιστικοποιημένα οικονομικά στοιχεία, **δ)** Διασφάλισης της ενημέρωσης των βιβλίων του επιτηδευματία με το περιεχόμενο των στοιχείων που εκδίδονται μηχανογραφικά.

**ε)** Ακύρωσης εγγραφής με έκδοση ειδικού ακυρωτικού στοιχείου, σε περίπτωση λανθασμένης έκδοσης φορολογικών στοιχείων εφόσον δεν έγινε χρήση αυτού. Η διόρθωση της λανθασμένης εγγραφής, μπορεί να γίνεται με αλγεβρική απεικόνιση με την προϋπόθεση ότι η ίδια μέθοδος θα εφαρμόζεται σε όλα τα επίπεδα λογαριασμών, τους οποίους αφορά η διόρθωση.

**στ)** Διαχωρισμού καταχώρησης και εκτύπωσης των οικονομικών πράξεων της νέας διαχειριστικής περιόδου, παράλληλα με τις οικονομικές πράξεις και τις τακτοποιητικές πράξεις της διαχειριστικής χρήσης που έληξε (σύνταξη ισολογισμού), καθώς και αυτόματης μεταφοράς των υπολοίπων στους λογαριασμούς της νέας χρήσης. Κάθε υπόλοιπο που μεταφέρεται στη νέα χρήση, πρέπει να είναι οριστικό και εκκαθαρισμένο.

**ζ)** Διαχωρισμού και χωριστής εκτύπωσης των πράξεων του τελευταίου μήνα της διαχειριστικής χρήσης που έληξε από τις τακτοποιητικές πράξεις της ίδιας χρήσης.

η) Αποκλεισμού της δυνατότητας για αναδρομική τροποποίηση ή παρεμβολή οποιασδήποτε εγγραφής, μετά την πάροδο της προθεσμίας ενημέρωσης που ορίζεται από τις παραγράφους 1 και 2 του άρθρου 17 του κώδικα αυτού.

θ) Μεταγενέστερης αναπαραγωγής των εγγραφών σε περίπτωση τροποποίησης του λογισμικού, ι) Αυτόματης ενέργειας των αθροίσεων των ποσών των ημερολογίων, των λογαριασμών, των ισολογίων, των καταστάσεων και των στηλών των βιβλίων α και β κατηγορίας και μεταφοράς τους, από μια σελίδα σε άλλη.

#### **ΑΡΘΡΟ 24.**

#### **ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ ΚΑΙ ΈΚΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.**

1. Ο επιτηδευματίας τηρεί βιβλία γ' κατηγορίας του κώδικα αυτού, ενημερώνει τα ημερολόγιά του και το βιβλίο αποθήκης στις προθεσμίες που ορίζονται από την παράγραφο 2 του άρθρου 17.

Η εκτύπωση των ημερολογίων γίνεται μέσα στον επόμενο μήνα εκείνου που αφορούν οι οικονομικές πράξεις. Σε μηνιαία βάση και μέσα στον επόμενο μήνα εκείνου που αφορούν οι οικονομικές πράξεις, ο επιτηδευματίας μπορεί αντί της μηνιαίας εκτύπωσης του συγκεντρωτικού

ημερολογίου, όταν τηρείται του γενικού καθολικού και του βιβλίου αποθήκης να εκτυπώνει ισολόγιο του γενικού καθολικού και κατάσταση του βιβλίου αποθήκης.

Στην κατάσταση αυτή εμφανίζονται για μεν τα είδη που κινήθηκαν κατά τη διάρκεια του μήνα, κατά είδος, ποσότητα και αξία τα προοδευτικά αθροίσματα μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα, τα σύνολα των κινήσεων του μήνα κατά ποσότητα και αξία και τα ποσοτικά υπόλοιπα, για τα είδη που δεν κινήθηκαν το προοδευτικό συνολικό ποσό αξιών χρέωσης και πίστωσης όλων των ειδών μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα.

2. Εφόσον τηρούνται τα πιο πάνω μηνιαία ισοζύγια και οι καταστάσεις του βιβλίου αποθήκης, η εκτύπωση του συγκεκριμένου ημερολογίου, όταν τηρείται του γενικού καθολικού και του βιβλίου αποθήκης, γίνεται στο τέλος της διαχειριστικής περιόδου και μέσα στην προθεσμία σώταξης του ισολογισμού.

Τα αναλυτικά καθολικά εκτυπώνονται στο τέλος της διαχειριστικής περιόδου και μέσα στην προθεσμία σύνταξης του ισολογισμού.

3. Ο επιτηδευματίας που τηρεί βιβλία πρώτης και δεύτερης κατηγορίας, ενημερώνει τα βιβλία της έδρας ή του υποκαταστήματός του μέσα στις προθεσμίες που ορίζουν οι διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 17, του κώδικα αυτού.

Η εκτύπωση των βιβλίων γίνεται μέσα στον επόμενο μήνα, εκείνου που αφορούν οι οικονομικές πράξεις.

4. Ο επιτηδευματίας της τρίτης κατηγορίας για τις οικονομικές πράξεις του υποκαταστήματός του, **α)** εκτυπώνει το ημερήσιο φύλλο συναλλαγών και αποστέλλει αυτό στην έδρα, για την ενημέρωση των βιβλίων εντός 15 ημερών από την ημέρα που αφορά, **β)** ενημερώνει το ημερολόγιο ταμιακών και συμψηφιστικών πράξεων μέσα στην προθεσμία της παραγράφου 2 του άρθρου 17 του κώδικα αυτού και εκτυπώνει αυτό ή το φύλλο ανάλυσης και ελέγχου εντός των πρώτων 20 ημερών του επόμενου μήνα. **γ)** ενημερώνει και εκτυπώνει το βιβλίο αποθήκης, καθώς και τη μηνιαία κατάσταση του βιβλίου αποθήκης, μέσα στις προθεσμίες των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου αυτού.

5. Σε περίπτωση που ο επιτηδευματίας διαθέτει κεντρική μονάδα (Η/Υ), με την οποία παρακολουθεί τα λογιστικά στοιχεία όλων των επαγγελματικών εγκαταστάσεων, μπορεί μετά από προηγούμενη γνωστοποίηση στον προϊστάμενο της Δ.Ο.Υ, της έδρας του ή μετά από έγκρισή του, εφόσον η κεντρική μονάδα είναι σε τόπο εκτός της χωρικής του αρμοδιότητας ή προκύπτει για ανώνυμη εταιρεία με έδρα το Νομό Αττικής ή Θεσσαλονίκης, να εκτυπώνει μέχρι το τέλος του επόμενου μήνα στη μονάδα αυτή τα λογιστικά βιβλία και το βιβλίο αποθήκης κάθε επαγγελματικής εγκατάστασης όταν η μεταβίβαση των εγγράφων από τις επαγγελματικές

εγκαταστάσεις γίνεται με άλλα ηλεκτρονικά μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες.

Τα τυπωμένα βιβλία, αποστέλλονται μέσα σε 10 ημέρες από τη λήξη του μήνα της εκτύπωσης στην επαγγελματική εγκατάσταση την οποία αφορούν, όπου και φυλάσσονται. Τα θεωρημένα και μη χρησιμοποιημένα βιβλία, μπορεί να φυλάσσονται στο χώρο της κεντρικής μονάδας του Η/Υ μέχρι τη χρησιμοποίησή τους.

6. Η εκτύπωση της ποσοτικής καταγραφής των αποθεμάτων, ιδίων και τρίτων στο βιβλίο απογραφών, γίνεται μέχρι τη λήξη της προθεσμίας της παραγράφου 7 του άρθρου 17 του κώδικα αυτού. Η κατά ποσότητα και αξία εκτύπωση των αποθεμάτων, γίνεται μέσα στην προθεσμία της παραγράφου 8 του άρθρου 17 του κώδικα αυτού.

7. Οι προθεσμίες που ορίζονται για την εκτύπωση των βιβλίων που προβλέπονται από τις παραγράφους 1 ως 5 του άρθρου αυτού, τελούν υπό την προϋπόθεση ότι όταν ζητηθεί εγγράφως από τον προϊστάμενο της Δ.Ο.Υ, ή από εξουσιοδοτημένο από αυτόν υπάλληλο, είναι δυνατή η εκτύπωση σε αθεώρητο μηχανογραφικό χαρτί αμέσως των υπολοίπων, όλων ή μερικών των λογαριασμών του γενικού καθολικού και του βιβλίου αποθήκης και εντός δύο ημερών, όλων ή μερικών, των βιβλίων που τηρούνται μέχρι την ημέρα, που σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου 17 του κώδικα αυτού, έπρεπε να έχει γίνει η εισαγωγή των στοιχείων στον

Η/Υ. Εφόσον είναι αντικειμενικά αδύνατη η εκτύπωση αυτή μέσα στις παραπάνω προθεσμίες, ο προϊστάμενος της Δ.Ο.Υ, ή ο εξουσιοδοτημένος από αυτόν υπάλληλος, μπορεί μετά από αίτηση του επιτηδευματία να τις παρατείνει. Οι προθεσμίες ενημέρωσης και εκτύπωσης των βιβλίων με τις τρέχουσες συναλλαγές, παρατείνονται αυτοδίκαια για όσο χρόνο ορίζεται για τις παραπάνω εκτυπώσεις.

8. Οι διατάξεις της παραγράφου 6 του άρθρου 17 του κώδικα αυτού, έχουν ανάλογη εφαρμογή και επί μηχανογραφικής τήρησης των βιβλίων. Σε περίπτωση παράτασης του χρόνου ενημέρωσης των βιβλίων παρέχεται ισόχρονη παράταση και στο χρόνο εκτύπωσής τους.

## **ΑΡΘΡΟ 25.**

### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.**

1. Η εκτύπωση των θεωρημένων βιβλίων και καταστάσεων, μπορεί να γίνεται σε ενιαίο θεωρημένο μηχανογραφικό χαρτί γενικής αρίθμησης, με την προϋπόθεση ότι κατά την εκτύπωση αποτυπώνεται το είδος του βιβλίου ή της κατάστασης, δίδεται ενιαία εσωτερική αρίθμηση των σελίδων κάθε είδους βιβλίου ή κατάστασης και με το σημείωμα θεώρησης γνωστοποιείται

στον προϊστάμενο της Δ.Ο.Υ, το είδος των βιβλίων και των καταστάσεων που θα εκτυπωθούν από ενιαίο έντυπο.

2. Επιτρέπεται η έκδοση των φορολογικών στοιχείων από το ίδιο θεωρημένο στέλεχος μηχανογραφικού εντύπου πολλαπλής χρήσης, που φέρει ενιαία αρίθμηση εφόσον με το σημείωμα θεώρησης γίνει γνωστοποίηση στον αρμόδιο προϊστάμενο Δ.Ο.Υ, για το είδος και τις σειρές των στοιχείων που εκδίδονται από αυτό και με την προϋπόθεση ότι κατά τη μηχανογραφική έκδοση αποτυπώνεται ο τίτλος και η σειρά του στοιχείου με ενιαία εσωτερική αρίθμηση για κάθε είδος και σειρά στοιχείου.

Η επέκταση της δυνατότητας έκδοσης και άλλου είδους ή άλλης σειράς στοιχείων από το ίδιο θεωρημένο στέλεχος, επιτρέπεται εφόσον πριν από την έκδοση αυτή δηλωθεί τούτο εγγράφως στον προϊστάμενο της αρμόδιας Δ.Ο.Υ, να θεωρήσει τα στοιχεία αυτά.

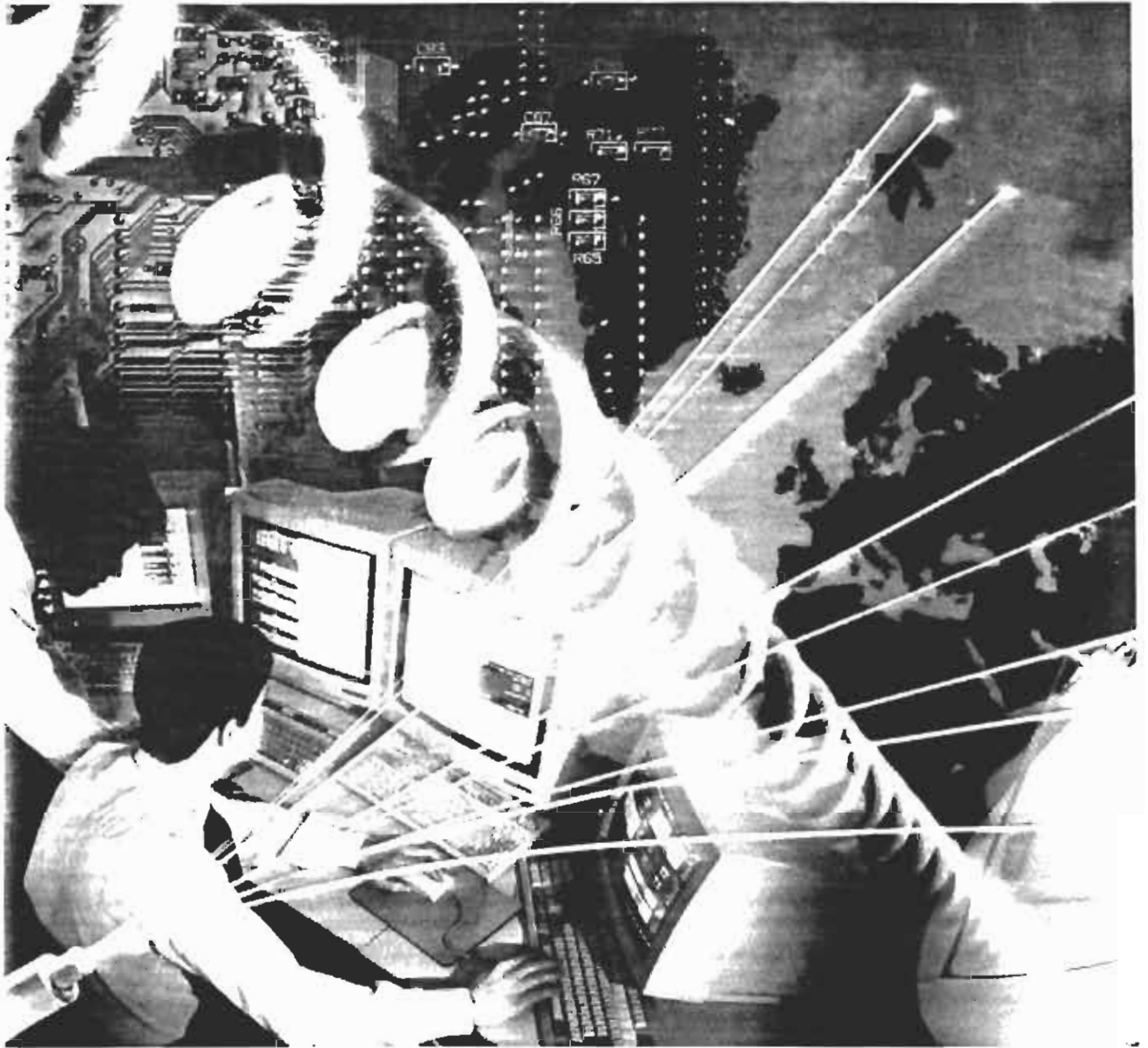
3. Εφόσον από το υποκατάστημα του επιτηδευματία ενεργούνται μόνο πωλήσεις ή παρέχονται μόνο υπηρεσίες, των οποίων τα στοιχεία μεταβιβάζονται με απευθείας σύνδεση στην κεντρική μονάδα Η/Υ ή έκδοση του φορολογικού στοιχείου στον πελάτη καλύπτει οποιαδήποτε άλλη υποχρέωση του επιτηδευματία στην εγκατάσταση αυτή, με εξαίρεση την τήρηση του βιβλίου αποθήκης, των πρόσθετων βιβλίων του άρθρου 10 και τη σύνταξη κατάστασης απογραφής υποκαταστήματος. Στην περίπτωση αυτή τα έσοδα κάθε υποκαταστήματος, παρακολουθούνται χωριστά στον Η/Υ.

4. Μηχανογραφικές καταστάσεις ή βεβαιώσεις σε έγγραφη ή μαγνητική μορφή, οι οποίες εκδίδονται ή παράγονται από τράπεζες ή άλλους πιστωτικούς οργανισμούς και πιστοποιούν την πραγματοποίηση από αυτές, εισπράξεων ή πληρωμών για λογαριασμό του Δημοσίου, νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου ή ασφαλιστικών οργανισμών, απέχουν θέση παραστατικών εγγράφων των δοσοληψιών που αναφέρονται σ' αυτές.

5. Σε περίπτωση βλάβης μηχανήματος ή γενικά μη λειτουργίας του λογισμικού ή ενημέρωση των βιβλίων, παρατείνεται για 10 ημέρες εφόσον γίνει σχετική γνωστοποίηση στον προϊστάμενο της Δ.Ο.Υ. Όταν τα αίτια της μη ενημέρωσης συνεχίζονται και μετά το χρόνο της παράτασης αυτής, οι πρωτογενείς εγγραφές, μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης γίνονται χειρόγραφο σε αντίστοιχα βιβλία ή σε ένα γενικό ημερολόγιο ή στα μηχανογραφικά έντυπα.

Τα στοιχεία, στην περίπτωση αυτή μπορεί να εκδίδονται και από ιδιαίτερη σειρά εντύπων. Μετά τη λειτουργική αποκατάσταση του συστήματος, γίνεται αμέσως η μεταφορά των εγγράφων από τα χειρόγραφα βιβλία στον Η/Υ, καθώς και η εκτύπωση των βιβλίων ή καταστάσεων, εφόσον παρήλθε η προθεσμία εκτύπωσής τους.





ΔΥΚΤΙΟΜΑΝΙΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.

#### Α. ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΤΟΠΙΚΑ ΔΥΚΤΙΑ.

##### ΕΝΙΑΙΑ - ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ - ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ - ΚΑΡΤΕΣ -

##### ΤΑΧΥΤΗΤΑ - ΧΡΗΣΤΕΣ - ΤΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.

Αποτελούν ένα τρόπο για την ενοποίηση πολλών προσωπικών υπολογιστών μεταξύ τους τη σύνδεση διαφορετικών συστημάτων όπως προσωπικούς υπολογιστές mini και μεγάλα συστήματα, προσφέρουν ένα πλήρες πολυχρηστικό περιβάλλον συναγωνίζοντας άμεσα τα συστήματα mini με χαρακτηριστικά όπως αντοχή (fault tolerance) αυτόματος κατοπτρισμός (disc mirroring) και άλλα που πριν την εμφάνιση των μεγάλων τοπικών δικτύων τα βρίσκουν μόνο σε μεγάλα υπολογιστικά καταστήματα.

Η έννοια του αφοσιωμένου εξυπηρετητή δεσμεύει ένα προσωπικό υπολογιστή για τη χρήση του μόνο από το ίδιο το λειτουργικό σύστημα του δικτύου. Δεν μπορεί δηλαδή ο χρήστης να τρέξει κάποιο πρόγραμμα από αυτή τη δεσμευμένη μονάδα. Οι λειτουργίες εξυπηρετεί ο εξυπηρετητής είναι συνήθως η εκτύπωση, το μοίρασμα των αρχείων και η επικοινωνία μέσω και έξω από το δίκτυο. Ανεξάρτητα από τη συγκεκριμένη λειτουργία το μοντέλο είναι πάντα το ίδιο. Ο «πελάτης» (client), υπολογιστής ζητάει μία λειτουργία

και ο εξυπηρετητής υπολογιστής (server) την παρέχει. Ο ρόλος των δύο είναι διαφορετικός και δεν αλλάζει. Από εδώ πηγάζει και το συνηθισμένο όνομα στα μεγάλα δίκτυα, client - server. Τα δίκτυα με αφοσιωμένους εξυπηρετητές δίνουν το οργανωτικό πρόβλημα των κωδικών δικτύων καθώς όλες οι λειτουργίες βρίσκονται συγκεντρωμένες στον αντίστοιχο εξυπηρετητή.

Μπορούν επίσης να υποστηρίξουν ένα πολύ μεγαλύτερο αριθμό χρηστών από τα κομβικά δίκτυα, αλλά παρουσιάζουν και αυτά το πρόβλημα της μείωσης της απόδοσης καθώς αυξάνει ο αριθμός των χρηστών. Η απόδοση βέβαια εξαρτάται και από την σχεδίαση και χρήση του δικτύου.

Μία λύση αυτού του προβλήματος είναι η μεταφορά του δικτύου σε πιο γρήγορο περιβάλλον. Η διαφορά αυτή της ταχύτητας συνοδεύεται φυσικά και από την αντίστοιχη διαφορά στην τιμή της κάθε κάρτας.

Η μείωση στην απόδοση ενός δικτύου δεν πηγάζει πάντα από την ταχύτητα επικοινωνίας των καρτών. Η χωρητικότητα και η ταχύτητα του εξυπηρετητή είναι δύο βασικοί συντελεστές στην απόδοση του δικτύου. Ο πιο εύκολος τρόπος για την αύξηση της απόδοσης είναι ένας πιο γρήγορος εξυπηρετητής. Ένα σύστημα 286 μπορεί να λειτουργεί άψογα με 5 έως 10 χρήστες αλλά για πιο μεγάλα δίκτυα απαιτούνται πιο ισχυρά συστήματα.

Σήμερα τα συστήματα 386 έχουν καθιερωθεί σαν εξυπηρετητές σε δίκτυα και τα 486 αρχίζουν σιγά σιγά να γίνονται δημοφιλή. Το Netware της Novell είναι ένα παράδειγμα για την επίδραση των χρηστών. Οι

επεξεργαστές 80386 και 80486 εκτός από την αυξημένη ταχύτητα επεξεργασίας προσφέρουν και μία 32μπιτη πολύ καλύτερη από αυτή του 80286. Προσφέρουν πιο καλή μνήμη, καλύτερη και πιο αποτελεσματική διαχείριση της μνήμης και διαύλους που «χωράνε» 32μπιτ για μεγαλύτερη ταχύτητα στη μεταφορά δεδομένων. Οι πιο γνωστοί κατασκευαστές έχουν ήδη εκδόσεις των προγραμμάτων για δίκτυα που να εκμεταλλεύονται αυτήν την αρχιτεκτονική όπως το Netware 386, το Vines/386 κ.α. Το επόμενο βήμα που δίνει μία ακόμα διάσταση, στον εξυπηρετητή του δικτύου είναι τα συστήματα με πολλαπλούς επεξεργαστές. Και ο λόγος περί του System Pro Compaq αλλά και των πολλών άλλων που έχουν ήδη αναγγελθεί όπως τον PS/2 της IBM και το πολύ επεξεργαστικό σύστημα της DEC.

Εκτός από το γρήγορο επεξεργαστή, ο εξυπηρετητής θα πρέπει να έχει γρήγορη πρόσβαση στον σκληρό δίσκο ώστε να μπορεί να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των πολλών χρηστών. Οι περισσότεροι εξυπηρετητές δικτύων έρχονται με τουλάχιστον με 100 megabyte, δίσκους και με τη δυνατότητα υποστήριξης πάνω από ICB φυσικούς δίσκους. Έχουν μεταφερθεί επίσης, από τα μεγάλα συστήματα, μέθοδοι για την αύξηση της ταχύτητας πρόσβασης, όπως το disk caching, τόσο σε hardware όσο και σε επίπεδο software. Νέες τεχνολογίες εμφανίζονται με σκοπό την μεγαλύτερη απόδοση του σκληρού δίσκου, όπως ο IDA, Intelligent Drive Array στο System Pro της Compaq.

Ένα τρίτο και σημαντικό σημείο για την αύξηση της απόδοσης του δικτύου, εκτός από τα δύο προηγούμενα είναι η ίδια η κάρτα του δικτύου. Δεν εξυπηρετεί βέβαια ένας System Pro με δύο κεντρικούς επεξεργαστές στα 33 MHz και μία σειρά σκληρών δίσκων που φέρνει το 1,2 CB αν η κάρτα του δικτύου είναι 8μπιτι. Τα 8bit δεν είναι αρκετά στα μεγάλα δίκτυα, θα πρέπει όλες οι κάρτες του δικτύου να έχουν διάυλο των 32 bit για να εκμεταλλευτούν το 32 bit του εξυπηρετητή.

Όσο μεγαλώνουν οι απαιτήσεις του δικτύου και αυξάνει ο αριθμός των χρηστών, τόσο μεγαλύτερη είναι η ανάγκη για περισσότερους από έναν κεντρικούς αφοσιωμένους εξυπηρετητές. Τα περισσότερα προγράμματα δικτύων Netware, Vines, Life Net, μπορούν να υποστηρίξουν πολλούς εξυπηρετητές. Η ευκολία εισαγωγής ενός νέου εξυπηρετητή διαφέρει από το ένα πρόγραμμα στο άλλο. Οι πολλαπλοί όμως εξυπηρετητές θέτουν κάποια ειδικά οργανωτικά κυρίως προβλήματα. Το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι η παρακολούθηση από τον κάθε χρήστη των αρχείων. Είναι ωραία βέβαια να μπορεί να αποθηκεύει κανείς στοιχεία σε πολλούς εξυπηρετητές αρκεί να θυμάται που βρίσκεται το κάθε ένα, ποιος εκτυπωτής είναι συνδεδεμένος με ποιον εξυπηρετητή και άλλα παρόμοια οργανωτικά θέματα που πιο εύκολα φέρνουν το χάος σε ένα υπολογιστικό κέντρο. Η αντιμετώπιση αυτού του είδους των προβλημάτων από τα προγράμματα δικτύων διαφέρει πολύ από

το ένα στο άλλο. Το Netware για παράδειγμα μόλις έχει αρχίσει να προσφέρει μία ειδική ονοματολογία με την έκδοση 3,1.

Το ίδιο συμβαίνει και με το Life Net που βρίσκεται αρκετά μακριά από μία ολοκληρωμένη λύση. Αντίθετα το Vines είναι ότι καλύτερο μπορεί να θέλει ο χρήστης λύνοντας αυτό το πρόβλημα αποτελεσματικά. Η ονοματολογία του είναι μοναδική σε όλο το δίκτυο και η διαχείριση της γίνεται από τη διαχείριση του δικτύου. Το όνομα «Jaser», για παράδειγμα είναι το μόνο που πρέπει να γνωρίζει ο χρήστης, αδιαφορώντας τελείως για την φυσική του τοποθέτηση.

Ένα άλλο πρόβλημα που δημιουργείται στην περίπτωση των πολλαπλών εξυπηρετητών είναι ότι ο χρήστης πιθανόν να πρέπει να συνδέεται λογικά με κάθε έναν από αυτούς πριν ξεκινήσει. Αυτό αντιμετωπίζει ο χρήστης Life Net στην περίπτωση που θέλει να χρησιμοποιήσει αρχεία από περισσότερους του ενός εξυπηρετητές. Το LAN Server δίνει μία εύκολη λύση, με την εισαγωγή των ελεγκτών επικρατείας (domain controller) που στην ουσία είναι ένα σύνολο εξυπηρετητών. Όποιος χρήστης συνδεθεί σε αυτόν τον ελεγκτή μπορεί αυτόματα να δει όλους τους εξυπηρετητές που περιέχονται σε αυτόν.

## ΤΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.

Τα τρία πιο δημοφιλή λειτουργικά συστήματα τοπικών δικτύων με αφοσιωμένους εξυπηρετητές των Netware 386 από την Novell το Vines/386, από το Bangan και το Life Net από την Univation. Το Netware έχει πλέον καθιερωθεί σαν πρότυπο στην αγορά των τοπικών δικτύων, προσφέρει μία ειδική πλατφόρμα για να χτίσει κανείς ένα πλήρης πολυχρηστικό περιβάλλον. Το Vines ξεχωρίζει με την μεγάλη επεκτασιμότητα και την εύκολη συνδεσιμότητα ακόμα και μεταξύ ετερογενών συστημάτων. Ειδικότερα για τα μεγάλα και πολύπλοκα δίκτυα, φαίνεται να αποτελεί μία άριστη λύση. Το Life Net είναι πιο απλό στην κατασκευή του, αλλά και στη χρήση του. Διαθέτει πλήρη συμβατότητα με το Net BIOS και το Netware και στοχεύει στις πιο μικρές εγκαταστάσεις δικτύων.

### i) LIFE NET.

Παρόλο που το Life Net ανήκει στα μεγάλα λειτουργικά για τοπικά δίκτυα είναι εύκολο στην εγκατάσταση, εύχρηστο και παρέχει πλήρη συμβατότητα με το NET BIOS και το Netware. Όπως όλα τα αντίστοιχα πακέτα το Life Net απαιτεί έναν αφοσιωμένο εξυπηρετητή, ένα σύστημα 286 ή 386. Προέρχεται από τη Σουηδία, συσκευάζεται όμως και πωλείται από τους διάφορους κατασκευαστές συστημάτων (OEM) όπως η Univation.

Έρχεται σε τρεις διαφορετικές εκδόσεις:

- Entry Level για μέχρι έξι χρήστες.

- Standard για μέχρι σαράντα χρήστες.

- Advanced Life Net/386 για μέχρι εκατό χρήστες.

- Η έκδοση Entry Level υποστηρίζει μόνο ένα εξυπηρετητή. Οι άλλες δύο υποστηρίζουν πολλαπλούς εξυπηρετητές πάνω στο ίδιο δίκτυο.

Το Life Net έρχεται σε δέκα δισκέτες, 5<sup>1/4</sup> των 360 KB και με τα τρία εγχειρίδια. Το User Guide για τον απλό χρήστη του δικτύου, το Reference Manual με όλες τις εντολές του λειτουργικού συστήματος και το Network Manager Guide απαραίτητο για το διαχειριστή του δικτύου.

Η εγκατάστασή του στο σκληρό δίσκο είναι αρκετά απλή. Η εγκατάσταση στον εξυπηρετητή γίνεται με την εντολή Putsys. Το Life Net δημιουργεί πάλι το σκληρό δίσκο στην μορφή που το χρειάζεται. Το λειτουργικό του σύστημα στηρίζεται στο δικό του τρόπο διαχείρισης των αρχείων στο δίσκο. Μετά την τοποθέτησή του θα πρέπει να τοποθετηθούν και τα περιφερειακά προγράμματα από έναν σταθμό εργασίας. Η λειτουργία του αυτή γίνεται αυτόματα με την εντολή Startup. Το Life Net είναι πια έτοιμο για χρήση και ο διαχειριστής του δικτύου θα πρέπει να δημιουργήσει στους χρήστες τα αυτόματα και τα αντίστοιχα κλειδιά.

Επίσης διαθέτει ισχυρά αρχεία script, που περιγράφουν το προφίλ κάθε χρήστη. Διαθέτει επίσης και ένα κέλυφος στο οποίο ο χρήστης μπορεί



να δημιουργήσει οθόνες που εμφανίζονται μόλις συνδεθεί ο χρήστης και περιέχουν επιλογές για όλες τις εφαρμογές που θέλει να τρέχει. Το Life Net επιτρέπει τη χρήση όλων των εντολών του DOS και διαθέτει επιπλέον εντολές με την ίδια ονομασία αλλά με το γράμμα L. Προσφέρει αρκετή ασφάλεια σε επίπεδο χρηστών αλλά ακόμα και αρχείων, καθώς και ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Επίσης παρέχει την ανοχή λαθών γράφοντας κάθε συναλλαγή στην μονάδα ταινίας. Αυτό το χαρακτηριστικό θα πρέπει να δηλωθεί στην εγκατάσταση του δικτύου.

## **ii) NETWARE 386.**

Ανήκει στην μεγάλη κατηγορία των λειτουργικών συστημάτων για δίκτυα και απαιτεί έναν τουλάχιστο αφοσιωμένο εξυπηρετητή, ένα σύστημα 386. Φτάνει στις 250 συνδέσεις, σε 100.000 ανοικτά αρχεία και 32TB χώρου αποθήκευσης. Ο αριθμός των μονάδων ανά κάθε εξυπηρετητή είναι 32 αλλά κάθε μονάδα μπορεί να χρησιμοποιήσει πολλαπλούς δίσκους. Αφού εγκατασταθεί το λειτουργικό σύστημα και τα NLM που το υποστηρίζουν, θα πρέπει να γίνει η ένωση του πρωτοκόλλου μεταφορών στον οδηγό του τοπικού δικτύου. Το νέο OPEN της NOVELL είναι έτσι σχεδιασμένο για να ανεξαρτητοποιήσει το Netware από το δικό του πρωτόκολλο μεταφορών IPX. Κάθε

πρωτόκολλο γραμμένο στο ODI θα πρέπει να τρέχει σε κάθε προσαρμοστή τοπικού δικτύου. Στη θέση VAP από την έκδοση 3,0 είναι τώρα τα λεγόμενα NLM, αποτελεί τμήματα του Netware 386. Τα NLM δανείζονται δύο πολύ καλές ιδέες από το OS/2. Συνδέονται δυναμικά με τον πυρήνα και μπορούν να εκτελεστούν σε πολλαπλά τμήματα. Για την εγκατάστασή του απαιτείται ένα ειδικευμένο άτομο. Με το Netware 386 προσφέρονται ειδικά φύλλα με συγκεντρωτικές πληροφορίες για την εγκατάσταση και την εκτέλεση βασικών λειτουργιών του. Έρχεται σε 11 δισκέτες των 1,2 M.B. που συνοδεύεται από 7 εγχειρίδια. Στην αρχή της τοποθέτησης του Netware στο σκληρό δίσκο του εξυπηρετείται, δημιουργείται από το πρόγραμμα μία περιοχή DOS όπου πρόκειται να τρέξει το SERVER EXE. Η αντιγραφή του λειτουργικού συστήματος και των NLM στον σκληρό δίσκο είναι μια αρκετά απλή διαδικασία. Φορτώνει αυτόματα όλους τους οδηγούς και μπορεί ακόμα και να τους ξεφορτώσει.

Επίσης προσφέρει βελτιωμένη υποστήριξη στη διαχείριση του συστήματος. Έρχεται με μία νοητή κονσόλα που μεταφέρει κονσόλα του εξυπηρετητή στην οθόνη του σταθμού εργασίας. Επίσης προσφέρει σημαντικά βελτιωμένους οδηγούς για σταθμούς εργασίας κάτω από το DOS και το OS/2. Οι καινούργιοι οδηγοί του DOS που έχουν πρόσβαση στον εξυπηρετητή με τα Windows 3,0 μπορούν να φορτωθούν στην εκτεταμένη μνήμη ελευθερώνοντας 33KB

βασικής μνήμης. Μία άλλη σημαντική βελτίωση είναι η καινούργια ονοματολογία του Netware. Τώρα ο χρήστης μπαίνει στο δίκτυο σε μια επικράτεια που μπορεί να αποτελείται από 1 έως και 400 εξυπηρετητές. Η ονοματολογίας αυτή επιτρέπει την εύκολη μετάθεση εκτυπωτών και εξυπηρετητών χωρίς να χρειαστεί να αλλαχθούν τα script, τα προφίλ του κάθε χρήστη.

### **iii) VINES S/86.**

Ανήκει στη μεγάλη κατηγορία των λειτουργικών συστημάτων για τοπικά και απομακρυσμένα δίκτυα. Χρειάζεται ένα τουλάχιστον αφοσιωμένο εξυπηρετητή ο οποίος τρέχει «κρυφά» το UNIX V. Χωρίς δηλαδή τη γνωστή επικοινωνία με το χρήστη. Στοχεύει σε μεγάλες εγκαταστάσεις δικτύων, ειδικότερα σε μεγάλες εγκαταστάσεις δικτύων, ειδικότερα σε δύσκολα περιβάλλοντα με πολλαπλούς εξυπηρετητές. Ακόμα και σε ετερογενή δίκτυα μεταξύ προσωπικών υπολογιστών, mini και μεγάλων υπολογιστών ή και σε πλατφόρμες ετερογενών λειτουργικών συστημάτων σε Vines δίνει τη λύση με τη μεγάλη συνδεσιμότητά του. Η μεγάλη συνδεσιμότητά του αποτελεί και το ισχυρό πλεονέκτημά του. Το Streettalk είναι το χαρακτηριστικό που κάνει το Vines να ξεχωρίζει από τα άλλα λειτουργικά συστήματα για δίκτυα είναι μία κατανεμημένη βάση δεδομένων που διατρέχει την εγκατάσταση του

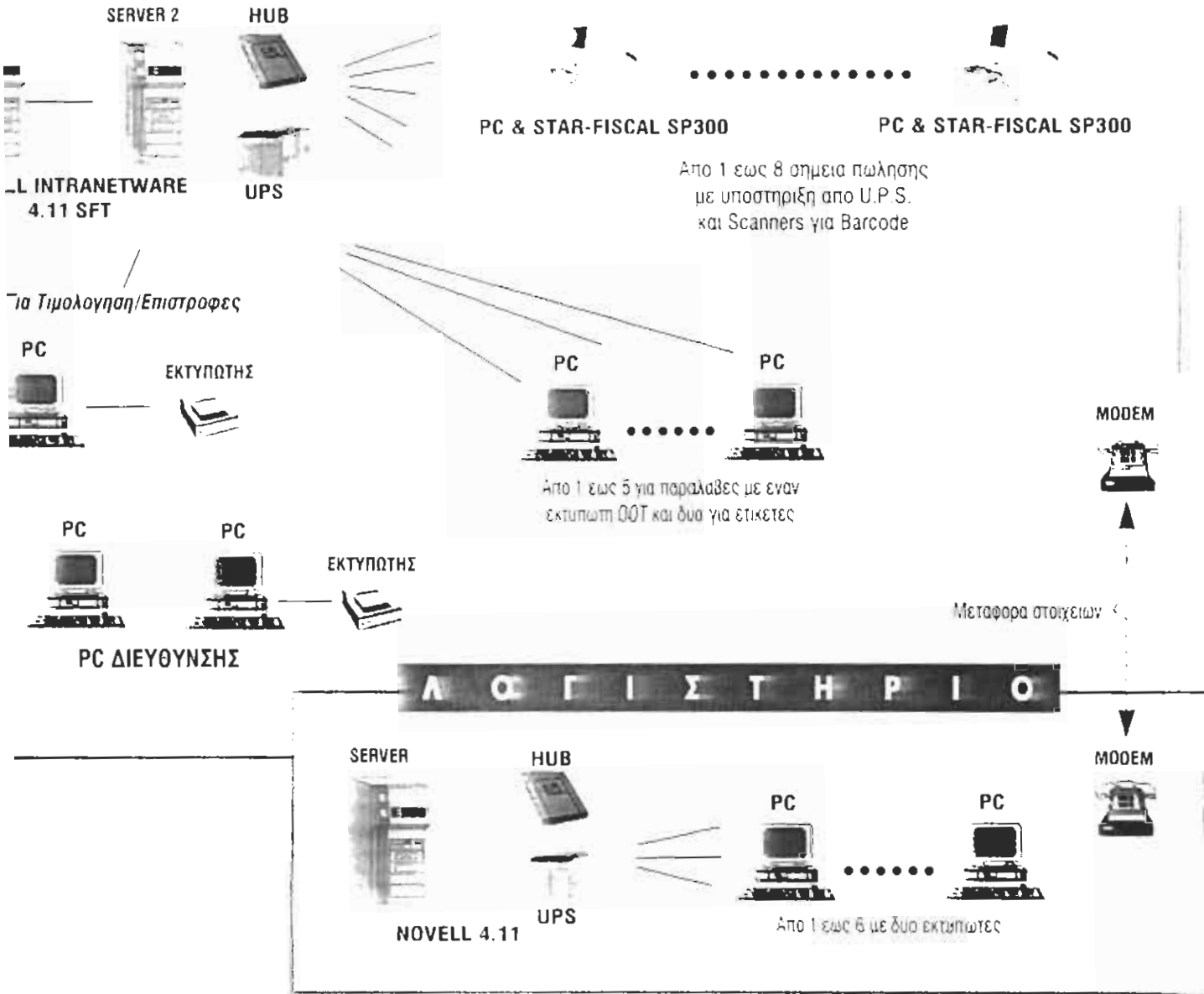
δικτύου σε όλο της το φάσμα. Όταν ο οποιοσδήποτε απομακρυσμένος χρήστης ζητήσει μία πληροφορία, το δίκτυο συμπεριφέρεται σαν να υπάρχει μόνο ένας κεντρικός επεξεργαστής και η ανεύρεση της πληροφορίας γίνεται με διαφανή τρόπο προς το χρήστη.

Αυτό το χαρακτηριστικό είναι το μοναδικό σε όλες τις υπάρχουσες αρχιτεκτονικές δικτύων. Τα ονόματα στην ορολογία στην Streettalk αποτελούνται από το είδος της ομάδας και τον οργανισμό, διαθέτουν δηλαδή τρία επίπεδα ομαδοποίησης. Η μεγάλη του επιτυχία είναι ότι κάθε ομάδα διαχειρίζεται και συντηρείται από τον εξεπηρετητή που ανήκει. Τα χαρακτηριστικά και οι πληροφορίες για την κάθε μία συσκευή της κάθε ομάδας βρίσκονται και αυτά στον εξυπηρετητή. Με τον τρόπο αυτό απελευθερώνεται ο διαχειριστής του δικτύου από το να χρειάζεται κάθε φορά να αλλάζει τα χαρακτηριστικά της συσκευής σε κάθε κόμβο και σταθμό εργασίας τους δικτύου.

Με την έκδοση 4,0 το Vines έρχεται με το STDA. Είναι ένα χαρακτηριστικό ιδιαίτερα χρήσιμο με μεγάλα δίκτυα με πολλούς εξυπηρετητές. Βασίζεται σε έναν ή περισσότερους αφοσιωμένους εξυπηρετητές που δέχονται τις απαιτήσεις όλων των σταθμών εργασίας.

Επίσης είναι από τα λίγα συστήματα που υποστηρίζουν πλήρως την συμμετρική επεξεργασία, κατανέμοντας το φορτίο στους δύο επεξεργαστές του συστήματος.

# Κ Ε Ν Τ Ρ Ι Κ Α



ΤΑ ΔΥΚΤΙΑ

Ένα άλλο χαρακτηριστικό του είναι η υποστήριξη πολλών γλωσσών ταυτόχρονα με την έκδοση 4,01. Στην εξυπηρέτηση του Vines μπορεί να τρέξει κανείς DOS, να «κολλήσει» τερματικό UNIX καθώς και να τρέξει ακόμα και OS/2, από την επόμενη έκδοση 4,01. Η εγκατάστασή του είναι χρονοβόρα. Έρχεται με 18 δισκέτες των 1,2 MB. Το πρόγραμμα εγκατάστασης βρίσκεται στην πρώτη δισκέτα και αναλαμβάνει να φορμάρει το δίσκο για να χρησιμοποιηθεί το σύστημα αρχείου UNIX. Στη συνέχεια φορτώνεται το λειτουργικό σύστημα καθώς και η απαραίτητοι device drivers για να ελέγχουν τις αντίστοιχες λειτουργίες του πολυχρηστικού περιβάλλοντος. Τα εγχειρίδιά του έρχονται πακεταρισμένα σε ένα μεγάλο χάρτινο κιβώτιο που ζυγίζει γύρω στα 15 κιλά. Από πλευράς κόστους το Vines βρίσκεται στην ίδια κατηγορία με τον κυριότερο ανταγωνιστή του με το Novell. Και τα δύο είναι αρκετά ακριβά, απαγορευτικά για μικρά δίκτυα 2 έως 3 χρηστών.

## ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΔΙΚΤΥΩΝ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.

Χρησιμοποιούμε τοπικό δίκτυο όταν θέλουμε να μεταφέρουμε αρχεία ή και έγγραφα από τον έναν υπολογιστή σε ένα άλλο ή να συνδέονται μεταξύ τους διάφορες συσκευές όπως εκτυπωτές fax και το CD-ROM. Επίσης να

γίνεται ταυτόχρονη εκτέλεση του ίδιου προγράμματος, βλέποντας τα κοινά στοιχεία π.χ. να εκτελείται το πρόγραμμα γενικής λογιστικής, ταυτόχρονα από περισσότερους σταθμούς εργασίας καταχωρώντας στοιχεία στην ίδια βάση δεδομένων.

Η σύνδεση δύο υπολογιστών μπορεί να γίνει ανεξάρτητα του λειτουργικού συστήματος. Ο απαραίτητος εξοπλισμός είναι κάρτες δικτύων, καλώδιο, τερματικές αντιστάσεις και συνδέσμους που, αφού συνδυαστούν κατάλληλα μεταξύ τους και με το λογισμικό, θα επιτρέψουν και τη σύνδεση των υπολογιστών. Τα Windows 95 έφεραν στον τελικό χρήστη αρκετές ευκολίες. Η υποστήριξη των τοπικών δικτύων ενσωματώθηκε στον πυρήνα του λειτουργικού συστήματος και δεν είναι μία πρόσθετη δυνατότητα. Δεν χρειάζεται πρόσθετο λογισμικό για να δούμε το περιεχόμενο του σκληρού δίσκου στην οθόνη του άλλου.

Τα εικονίδια «Ο Υπολογιστής μου» και «Περιοχή Δικτύου», δίνουν έναν εύκολο τρόπο χειρισμού και πλήρως κατανοητό. Συνάμα και από ανθρώπους που δεν έχουν καμία εμπειρία σε τέτοια θέματα. Το πιο βασικό από όλα είναι η εντύπωση που δίνεται στον τελικό χρήστη, ότι ο υπολογιστής τους αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου παγκόσμιου δικτύου υπολογιστών και δεν είναι ξεκομμένος από το δικό τους γραφείο.

Με την ίδια ευκολία που τοποθετείται πάνω στην επιφάνεια εργασίας το εικονίδιο ενός αρχείου, μπορεί να τοποθετηθεί και στον σκληρό δίσκο

ενός υπολογιστή που βρίσκεται στο διπλανό γραφείο. Από το εικονίδιο «Περιοχή Δικτύου», προσφέρεται η πόρτα του τοπικού. Με διπλό κλικ θα μπορέσουμε να δούμε τους υπόλοιπους υπολογιστές καθένας με το όνομα που δώσαμε κατά την εγκατάσταση των Windows 95.

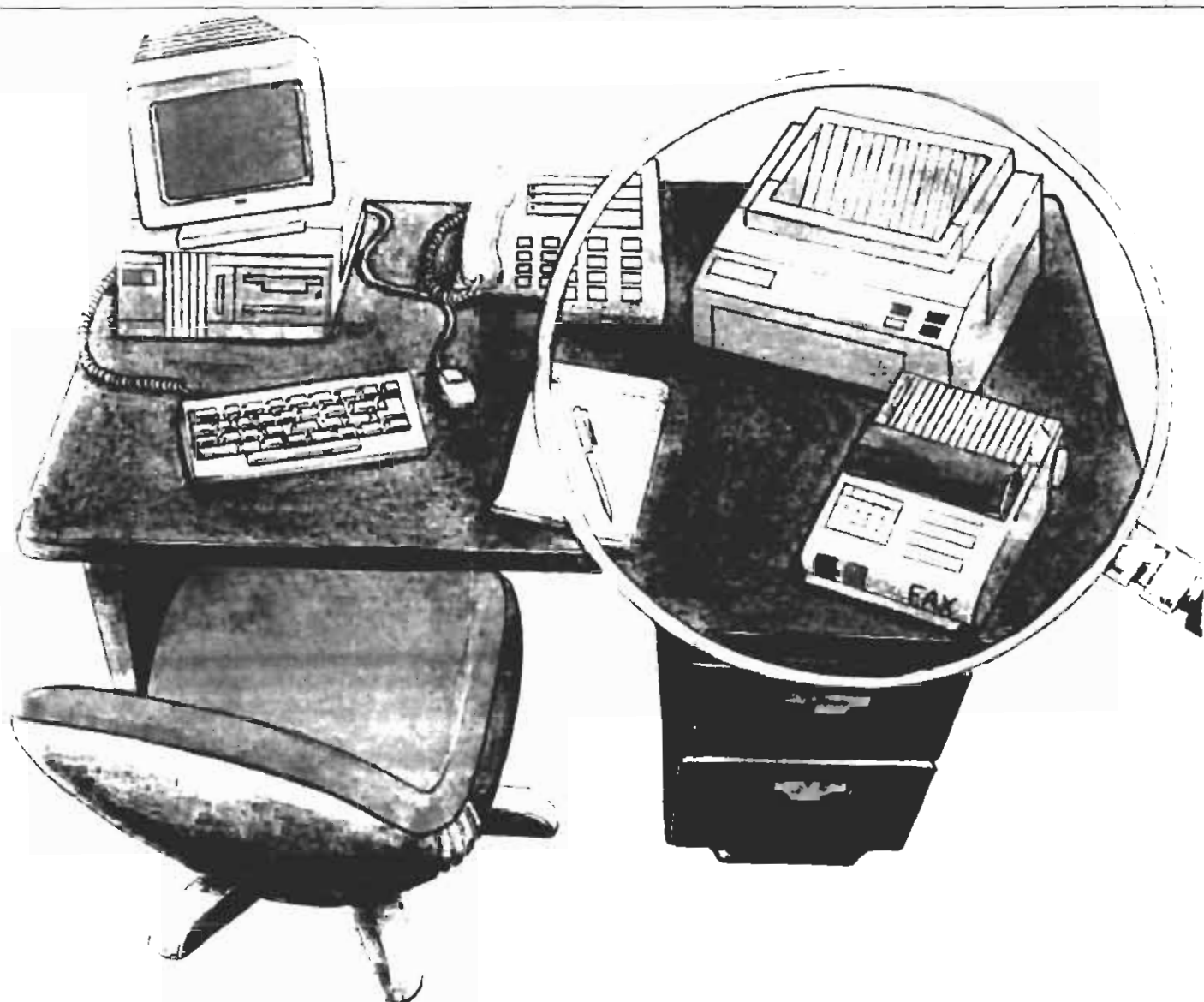
Πρέπει να είμαστε βέβαιοι αν πρόκειται για τιμολόγια διαύλου με ομοαξονικό καλώδιο ότι οι συνδέσεις είναι σωστές και υπάρχουν τερματικές αντιστάσεις στις δύο άκρες του δικτύου. Ένα βασικό σημείο ελέγχου είναι να μπορούμε να προσθέσουμε να καταργήσουμε τον προσαρμογέα δικτύου, το πρωτόκολλο επικοινωνίας και το λογισμικό υποστήριξης. Κάθε υπολογιστής έχει δύο ρόλους σε ένα μικρό τοπικό δίκτυο. Μπορεί να λειτουργήσει σαν ένας μικρός σταθμός εργασίας χωρίς να μοιράζει τους πόρους του και σαν διακομιστής, μοιράζοντας τους δικούς του πόρους. Ένας πόρος είναι ένα έγγραφο, ένα αρχείο, ένας κατάλογος, ένας δίσκος, ένας εκτυπωτής και γενικά οτιδήποτε μπορεί να διαθέσει ο υπολογιστής για κοινή χρήση στο δίκτυο. Το ίδιο συμβαίνει και με τις συσκευές. Μία συσκευή όπως μία κάρτα φαξ ή ένας εκτυπωτής που είναι συνδεδεμένος σε έναν υπολογιστή μπορεί να δηλωθεί σαν κοινόχρηστος και να βρίσκεται στην διάθεση όλων των χρηστών. Η σύνδεση σε τοπικό δίκτυο να αλλάξει τον τρόπο της εργασίας σας. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε έγγραφα και προγράμματα από άλλους υπολογιστές χωρίς να χρειάζονται δισκέτες. Επίσης μπορούμε να



τον τρόπο της εργασίας σας. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε έγγραφα και προγράμματα από άλλους υπολογιστές χωρίς να χρειάζονται δισκέτες. Επίσης μπορούμε να εκτυπώνουμε έγγραφα σε έναν απομακρυσμένο εκτυπωτή ή να χρησιμοποιούμε το μόντεμ κάποιου άλλου υπολογιστή. Επίσης να λαμβάνουμε μηνύματα χρησιμοποιώντας το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Όλοι αυτοί οι πόροι θα πρέπει να δηλωθούν σαν κοινόχρηστους και για να γίνει αυτό θα πρέπει να οριστεί ως κοινόχρηστος και ο φάκελος στον οποίο βρίσκεται. Βέβαια μπορούμε να ορίσουμε ολόκληρο το σκληρό δίσκο σαν κοινόχρηστο ή να μην ορίσουμε τίποτα σαν κοινόχρηστο. Το ίδιο συμβαίνει και με τις συσκευές που έχει ο υπολογιστής σας, όπως ο εκτυπωτής. Περιοχή δικτύου είναι το εικονίδιο όπου μπορούμε να δούμε τους υπολοίπους υπολογιστές, αλλά και να μοιραστούμε τους κοινόχρηστους πόρους του τοπικού δικτύου. Αν έχουμε μια ομάδα εργασίας θα μπορούμε να δούμε όλους τους υπολογιστές που βρίσκονται συνδεδεμένοι σ' αυτή. Με ένα κλικ του ποντικιού μπορείτε να βλέπετε τα περιεχόμενα του σκληρού δίσκου, αλλά και τα περιεχόμενα του κοινόχρηστου δίσκου στον απέναντι υπολογιστή. Επίσης μπορούμε να αντιστοιχίσετε το γράμμα μιας μονάδας δίσκου για κοινόχρηστους φακέλους, με τους οποίους συνδεόμαστε πολύ συχνά. Μπορούμε να συνδέσουμε τον υπολογιστή μας σε ένα δίκτυο Novell, χωρίς πρόσθετο λογισμικό. Αν όλα έχουν γίνει σωστά θα δούμε αυτόματα τους κοινόχρηστους πόρους του δικτύου Novell. Η κοινή χρήση αρχείων και εκτυπωτών βρίσκεται στο κάτω μέρος του πλαισίου

διαλόγου. Επιλέγοντας τη δυνατότητα πρόσβασης σε αρχεία ή εκτυπωτές του μηχανήματος, έτσι ώστε να μπορούν να μας δουν οι άλλοι υπολογιστές στο τοπικό δίκτυο. Με αυτή την επιλογή δεν δίνεται αμέσως το δικαίωμα στους υπόλοιπους χρήστες να μας δουν, αλλά απλά δηλώνουμε ότι έχουμε την πρόθεση να το κάνουμε. Θα πρέπει να ορίσουμε ένα όνομα στον υπολογιστή μας. Υπάρχει ένα πεδίο με την περιγραφή του κάθε υπολογιστή. Όλες αυτές οι πληροφορίες φαίνονται από τους άλλους υπολογιστές του δικτύου τόσο μέσα από το εικονίδιο περιοχή Δικτύου όσο και από τον Εξερευνητή επιλέγοντας την αντίστοιχη ομάδα εργασίας. Οι ομάδες εργασίας αποτελούν λογικές μόνο ενότητες. Κάθε υπολογιστής μπορεί να συνδεθεί με όλους στο ίδιο τοπικό δίκτυο, ανεξάρτητα την ομάδα εργασίας. Καθώς τα δίκτυά μας θα μεγαλώνει θα νιώσουμε την ανάγκη να περάσουμε σε πιο μεγάλα και πιο καλά οργανωμένα δίκτυα. Στα ομότυπα δίκτυα αυτά στα οποία έχουμε αναφερθεί ο κάθε χρήστης έχει τη δυνατότητα πρόσβασης σε οποιαδήποτε πληροφορία μέσα στο δίκτυο, δια μέσου του δικού του υπολογιστή, αρκεί να έχει προσφερθεί από το συγκεκριμένο υπολογιστή που τη διαθέτει. Τα μεγάλα τοπικά δίκτυα στοχεύουν σε εγκαταστάσεις με μεγάλο αριθμό χρηστών. Προσφέρονται για εφαρμογές που απαιτούν ταυτόχρονη λειτουργία από πολλούς χρήστες και βέβαια απευθύνονται σε εταιρίες με οργανωμένη μηχανογράφηση. Εγκαταστάσεις για παράδειγμα όπου η τιμολόγηση γίνεται από πολλούς σταθμούς εργασίας και η ταχύτητα πρόσβασης αλλά και αξιοπιστία του δικτύου είναι καθοριστικοί

παράγοντες για την ομαλή λειτουργία της εταιρίας. Εκτός από την απλή καλωδιακή σύνδεση σε τοπική μορφή τα Windows '95 προσφέρουν και έναν άλλο τρόπο σύνδεσης, τη χρήση δικτύου μέσω τηλεφώνου. Αν βρισκόμαστε στο σπίτι μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το δίκτυο μέσω τηλεφώνου για να συνδεθούμε στον υπολογιστή του γραφείου μας και στο εκεί τοπικό δίκτυο. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε ένα μόντεμ, να πάρουμε ένα τηλέφωνο, μέσα από τον υπολογιστή μας, στο γραφείο μας εκεί όπου υπάρχει ένας άλλος υπολογιστής με ένα αντίστοιχο μόντεμ. Η συνέχεια είναι απλή καθώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οποιονδήποτε κοινόχρηστο πόρο, όπως έγγραφο, φακέλους και εκτυπωτές όπως ακριβώς θα κάναμε στο τοπικό δίκτυο. Η εγκατάσταση του λογισμικού, που πρακτικά θα επιστέψει στη συσκευή του μόντεμ να ανοίξει τη γραμμή, να καλέσει τον αριθμό και να τα «βρει» με τον υπολογιστή στην απέναντι άκρη είναι απλή. Η απόφαση για το στήσιμο του τοπικού δικτύου δεν θα πρέπει να γίνει αβασάνιστα. Ακολουθώντας ένα απλό σχεδιασμό μπορούμε να γλυτώσουμε από άσκοπα έξοδα και πολύτιμο χρόνο. Πρέπει πρώτα να επιλέξουμε τον τύπο του δικτύου και την τοπολογία όπου έχουμε να επιλέξουμε μεταξύ του απλού και φτηνού διαύλου με ομοαξονικό καλώδιο και του πιο ακριβού αλλά παράλληλα πιο σίγουρου και αξιόπιστου αστέρα με καλώδιο τύπου UTP και τον πρόσθετο κατανομέα. Σήμερα το στήσιμο του τοπικού δικτύου είναι απλή υπόθεση και επιτακτική ανάγκη.



**Το μεταβαλλόμενο περιβάλλον  
στον αυτοματισμό γραφείου**

## ΜΟΝΤΕΡΝΑ ΠΟΛΥΜΕΣΑ

### α) Γενικά

Τα πολυμέσα απευθύνονται στον καθένα καθώς βρίσκουν εφαρμογές σε πολλούς τομείς όπως στον ψυχαγωγικό, στον εκπαιδευτικό, στον επαγγελματικό κ.τ.λ. Ο εκπαιδευτικός είναι ίσως ο πιο σημαντικός με τη δυνατότητα που δίνει στα μικρά παιδιά να μάθουν ταυτόχρονα με τη χρήση του υπολογιστή και ξένες γλώσσες παίζοντας. Δεν είναι άλλωστε λίγες οι εταιρίες που προσφέρουν εφαρμογές πολυμέσων. Μεγάλη είναι και η διάδοση εφαρμογών βοήθειας μέσω υπολογιστή τα γνωστά CBT τα οποία με την εμφάνιση των πολυμέσων και ειδικότερα του ήχου και της κινούμενης εικόνας παίρνουν μια άλλη διάσταση βοηθώντας ουσιαστικά στην κατανόηση του αντικειμένου. Όλες οι εφαρμογές πολυμέσων είναι διαλογικές επιτρέπουν δηλαδή στο χρήστη να συμμετέχει σε όλη τη διαδικασία παραδίδοντας του παράλληλα και τη σκυτάλη της πλοήγησης. Αυτό είναι και το μεγάλο πλεονέκτημα των πολυμέσων σε σχέση με τα μαθήματα σε βιντεοκασέτες, με αποτέλεσμα να μεταδίδονται οι γνώσεις με ευχάριστο τρόπο. Τα πολυμέσα προσφέρουν ένα άνετο τρόπο ανεύρεσης των πληροφοριών και εκμάθησης π.χ. θέλετε να δείτε πληροφορίες σχετικά με το αεροπλάνο και τον τρόπο που δημιουργείται η άνωση στα φτερά του.

Μια εφαρμογή πολυμέσων θα σας κατατοπίσει περισσότερο θα σας δείξει μια γραφική αναπαράσταση της όλης λειτουργίας ενώ μια φωνή θα σας

την περιγράφει βήμα προς βήμα. Στον επαγγελματικό τομέα πολλές είναι οι εταιρίες που χρησιμοποιούν τα πολυμέσα για προώθηση των προϊόντων τους π.χ. ξενοδοχεία ενώ αρχίζουν να εμφανίζονται και οι πρώτοι τουριστικοί οδηγοί σε μορφή πολυμέσων. Ένα πολύ δημοφιλές πρότυπο που αναπτύχθηκε για να μπορέσετε να απολαύσετε τις εφαρμογές πολυμέσων ήταν το MPC. Αυτό γρήγορα ξεπεράστηκε, καθώς μιλούσε για επεξεργαστή 386. Και αυτό με τη σειρά του ξεπεράστηκε ακολουθώντας την εξέλιξη της τεχνολογίας. Οι εφαρμογές πολυμέσων απαιτούν γρήγορο οδηγό CD πολύ μνήμη και ολοένα και περισσότερο Windows '95.

Οι απαιτήσεις των πολυμέσων ανάλογα με τη χρήση τους χωρίζονται σε 2 κατηγορίες. Για την απλή χρήση των εφαρμογών πολυμέσων θα πρέπει να υπάρχει ένα σύστημα τουλάχιστον 486 στο 66 MHz με 8 MB μνήμη και 500 MB σκληρό δίσκο. Απαραίτητα είναι η κάρτα ήχου που θα πρέπει να είναι 16μπιτη και 4τάχτητος οδηγός CD. Η οθόνη θα πρέπει να είναι έγχρωμη τουλάχιστον 15 cc συνοδευόμενη από κάρτα γραφικών SVGA με δυνατότητα εμφάνισης 65536 χρωμάτων (16 bit) σε ανάλυση 600 X 800. Επίσης απαραίτητος εξοπλισμός είναι το ποντίκι με δύο πλήκτρα και ένα ζευγάρι εξωτερικών ηχείων.

Ο Ήχος Αναλογικό και Ψηφιακό σήμα - δειγματοληψία- MIDI είναι ένα από τα πλέον απαραίτητα χαρακτηριστικά για τη χρήση πολυμέσων. Δεν εννοείται εφαρμογή πολυμέσων χωρίς ήχο και υπολογιστής για πολυμέσα

χωρίς κάρτα ήχου. Όμως ο ήχος είναι πρώιμος για περιβάλλον γραφείου όπου ακόμα δεν αποτελεί πηγή πληροφόρησης, αλλά πολλές φορές πηγή ζορόφου. Η αναγκαστικότητα της κάρτας ήχου απορρέει από το γεγονός ότι ο υπολογιστής είναι ένα ψηφιακό μηχάνημα και δεν μπορεί μόνος του να διαχειριστεί αναλογικά σήματα, αλλά μόνο ψηφιακά. Έτσι θα πρέπει κάποιος να παίζει το ρόλο του μετατροπέα αλλάζοντας το αναλογικό σήμα σε ψηφιακό και αντίστροφα, έτσι ώστε ο υπολογιστής να καταλάβει και να τα επεξεργαστεί. Τη δουλειά αυτή αναλαμβάνουν να κάνουν ειδικοί μετατροπείς που ονομάζονται ψηφιοαναλογικοί μετατροπείς. Αυτούς ακριβώς συναντάμε και στις κάρτες ήχου και αυτό γιατί ο ήχος παράγεται σε αναλογική μορφή και για να περάσει στον υπολογιστή και να επεξεργαστεί θα πρέπει πρώτα να μετατραπεί σε ψηφιακό σήμα.

Πάνω στην κάρτα ήχου υπάρχουν ειδικά εξαρτήματα καθένα από τα οποία αναλαμβάνει να κάνει μια συγκεκριμένη εργασία.

Η λειτουργία της ψηφιοποίησης που μετατρέπει το αναλογικό σε ψηφιακό σήμα δέχεται δύο καθοριστικούς παράγοντες, το ρυθμό δειγματοληψίας (sampling rate) και το μέγεθος του σήματος (sampling size). Μπορείτε να δείτε αυτές τις παραμέτρους αλλά και να τις αλλάξετε πριν να ηχογραφήσετε μια συνομιλία σας ή ένα απόσπασμα από ένα μουσικό CD με τη βοήθεια του sound recorder των Windows '95. Ο ρυθμός δειγματοληψίας ο οποίος καθορίζει τον αριθμό των δειγμάτων που δέχεται η κάρτα ήχου και

μεταφράζει σε μέγεθος σήματος κάθε δευτερόλεπτο είναι πολύ σημαντικός στην ποιότητα του ήχου. Είναι φανερό ότι όσο πιο υψηλός είναι ο ρυθμός δειγματοληψίας, τόσο πιο ποιοτικό είναι το ηχητικό αποτέλεσμα που περνάμε. Οι τιμές που μπορούμε να δώσουμε σε αυτήν την παράμετρο είναι 11 kHz, 22 kHz, και 44,1 kHz. Το μέγεθος του σήματος αφορά τον αριθμό των πληροφοριών που έχουμε γι' αυτό.

Τι σημαίνει για το ανθρώπινο αυτί η δειγματοληψία στα 44,1 kHz; Επειδή τα ακουστά από τον άνθρωπο ηχητικά σήματα είναι από 20 μέχρι 20.000 δονήσεις το δευτερόλεπτο, σύμφωνα με το θεώρημα δεν χρειάζεται να παίρνουμε δείγματα με ρυθμό μεγαλύτερο από το διπλάσιο του 20.000. Αν δηλαδή μέσα σε ένα δευτερόλεπτο η κάρτα ήχου καταγράφει τις τιμές του αναλογικού συστήματος 44.000 φορές τότε είμαστε σίγουροι ότι έχουμε φυλάξει στη μνήμη του υπολογιστή ένα πιστό αντίγραφο έτοιμο να αναπαραχθεί κάθε στιγμή. Μπορείτε να επιλέξετε μικρότερο ρυθμό δειγματοληψίας όταν πρόκειται για φωνή ή ήχο του οποίου η ποιότητα δεν έχει σημασία μειώνοντας έτσι τον απαιτούμενο χώρο στο δίσκο. Ακόμα μπορείτε να καταφύγετε στη μονοφωνική εγγραφή μειώνοντας στο μισό το αρχείο που θα δημιουργηθεί.

Τα αρχεία WAV που είναι τα πλέον χρησιμοποιούμενα στο PC και στα Windows αποθηκεύονται στο σκληρό δίσκο bit προς bit. Ο αναλογικός ήχος βρίσκεται τροποποιημένος σε ψηφιακή μορφή με τη βοήθεια του



ψηφιοαναλογικού μετατροπέα ADC και αποθηκευμένος στο αρχείο με όλες τις πληροφορίες. Για την αναπαραγωγή του δεν χρειάζεται παρά να διαβάσουμε το αρχείο και να στείλουμε όλες τις πληροφορίες στον αντίστοιχο μετατροπέα που αναλαμβάνει να μετατρέψει ξανά το ψηφιακό σήμα σε αναλογικό για να μπορέσουμε να το ακούσουμε. Ο Η/Υ ακολουθεί μια εντελώς διαφορετική προσέγγιση όταν επεξεργάζεται τα αρχεία MID που αφορούν το πρότυπο MIDI.

MIDI είναι ένα από τα μέσα με τα οποία μπορούμε να ακούσουμε μουσική μέσα από το PC. Το MIDI προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων Musical Instrument Digital Interface (ψηφιακή διασύνδεση Μουσικών Οργάνων) και χρησιμοποιείται τόσο για τη δημιουργία όσο και για την αναπαραγωγή του ήχου. Με το MIDI μπορούμε να δημιουργήσουμε το ηχητικό αποτέλεσμα που θα έδινε μια ορχήστρα.

Το MIDI είναι μια πρότυπη σειριακή διασύνδεση που επιτρέπει τη σύνδεση μουσικών οργάνων, συνθεσάιζερ και υπολογιστών. Βασίζεται σε ένα βαθμό στο υλικό και σ' ένα μικρότερο βαθμό σε μια περιγραφή του τρόπου κωδικοποίησης και επικοινωνίας μεταξύ συσκευών MIDI με μουσική και ήχους.

### **BINTEO T.V. & P.C. - MPEG**

BINTEO : Η προσθήκη βίντεο στο χώρο των πολυμέσων δεν είναι απλή υπόθεση. Αν και η ιστορία της κινούμενης εικόνας στο PC έχει ξεκινήσει εδώ και αρκετά χρόνια η τεχνολογία δεν έχει φτάσει στο τελικό της στάδιο. Δεν

μπορούμε τόσο απλά να γράφουμε στο σκληρό δίσκο ένα φιλμ από την T.V. Πιο εύκολο είναι να δείξουμε την κινούμενη εικόνα στην οθόνη του Η/Υ. Προϋπόθεση είναι να γίνει η ψηφιοποίηση και να έχει «περάσει» το αναλογικό σήμα της T.V. για παράδειγμα στον σκληρό δίσκο του Η/Υ. Η τεχνολογία της T.V. και του βίντεο είναι αρκετά διαφορετική από αυτή στο PC. Από τη μία ο εξοπλισμός και από την άλλη οι αναλύσεις και η ποιότητα απεικόνισης διαφέρουν .

Η T.V. εμφανίζει τις εικόνες τη μια μετά την άλλη σε ρυθμό ανανέωσης 50 καρε (πλαισίων) ανά δευτερόλεπτο.

Έτσι με αυτή τη γρήγορη ανανέωση δίνεται η εντύπωση της κίνησης καθώς το ανθρώπινο μάτι δεν προλαβαίνει να αποτυπώσει μια στατική εικόνα. Στην πράξη ο αριθμός ανανέωσης είναι μισός καθώς η T.V. χρησιμοποιεί την πλεκτή σάρωση και εμφανίζει τη μια φορά τα πλαίσια με τις άρτιες γραμμές και την άλλη τα πλαίσια με τις περιττές γραμμές.

Κάθε καρέ κουβαλάει τις μισές πληροφορίες για την εικόνα στην οθόνη μια πρόσθετη κάρτα βίντεο που θα μετατρέψει το αναλογικό σήμα σε αριθμούς. Αυτό που παίζει σημαντικό ρόλο είναι η συχνότητα δειγματοληψίας. Είναι 30 καρέ ανά δευτερόλεπτο. Βάλτε λοιπόν κάποια νούμερα για να ψηφοποιήσετε ένα δευτερόλεπτο από ένα βίντεο σε μορφή PAL, θα χρειαστείτε 768X576 bits για κάθε καρέ. Πολλαπλασιαστέο επί το 24 bit για το βάθος χρώματος κάθε εικονοστοιχείου, τη περιγραφή του χρώματος κάθε κουκίδας στην εικόνα της

T.V. σας. Στη συνέχεια πολλαπλασιάστε το με το 30 αφού απαιτείται συχνότητα δειγματοληψίας 30 καρέ ανά δευτερόλεπτο. Για 1 δευτερόλεπτο θα χρειαστείτε περίπου 30MB. Οι κάρτες του Βίντεο που υπάρχουν στην αγορά έχουν κεντρική λειτουργία την σύλληψη των ακίνητων και κινούμενων εικόνων.

Διαθέτουν και ειδικούς αλγόριθμους συμπίεσης που μειώνουν το μέγεθος του ψηφοποιημένου αρχείου σε ανεκτά και επιτρεπτά για τους σκληρούς δίσκους επίπεδα. Η ψηφιοποίηση του βίντεο απαιτεί μεγάλο όγκο δεδομένων αλλά και μεγάλη ταχύτητα μεταβίβασης στοιχείων MPEG.

Είναι ένα από τα πιο ευρέως διαδεδομένα πρότυπα στον κόσμο των υπολογιστών που αφορούν τη συμπίεση της εικόνας.

Το όνομα προέρχεται από τα αρχικά Moving Picture Experts Group (ομάδα ειδικών στην κινούμενη εικόνα. Σήμερα σ' αυτό υπάρχουν 3 βασικές εκδόσεις του προτύπου MPEG. Το 1 έχει δημιουργηθεί για εφαρμογές πολυμέσων στα PC και για οδηγούς CD - ROM. Το 2 δημιουργήθηκε για να καλύψει τις νέες συσκευές DVD σ' παρέχει πολύ μεγαλύτερο εύρος μετάδοσης στο 3.

Ξεκίνησε για να καλύψει τις ανάγκες της T.V. υψηλής ευκρίνειας.

Αν συμπίεσετε την κινούμενη εικόνα κατά τη διάρκεια της συλλογής θα πρέπει να τη μετατρέψετε αργότερα σε μορφή AM ασυμπίεστο αρχείο βίντεο για τη πλατφόρμα των Windows.

## WIDNOWS '95 και ΠΟΛΥΜΕΣΑ

Φρόντισαν να ενσωματώσουν τα πολυμέσα. Θα βρείτε απαραίτητα εργαλεία για την καταγραφή και αναπαραγωγή ήχου και εικόνας.

Τα Windows 95 χειρίζονται τα πολυμέσα με την βοήθεια της διασύνδεσης ελέγχου μέσων. Η διασύνδεση αυτή παρέχει ένα σε εντολών για ένα ευρύ φάσμα συσκευών ανεξάρτητα από τη συγκεκριμένη συσκευή.

Η διασύνδεση συνεργάζεται με τους οδηγούς των συσκευών MCI για την εκτέλεση των εντολών όπως οι pause, play & stop. Τα windows 95 συνδέουν την επέκταση του ονόματος κάθε αρχείου με τη μορφή του.

Τα αρχεία έχουν συνήθως τις εξής επεκτάσεις : AVI όταν πρόκειται ψηφιακό βίντεο, WAV για ηχητική κυματομορφή, MID όταν πρόκειται για αρχείο MIDI. Τα WINDOWS 95 προσφέρουν αρκετά πρόσθετα βοηθητικά προγράμματα για την επεξεργασία των ψηφιακών αρχείων πολυμέσων. Μπορείτε να τα βρείτε όλα συγκεντρωμένα κάτω από την ομάδα προγραμμάτων πολυμέσο επιλέγοντας start, programs & Accessories.

Το Sound Recording είναι το πρόγραμμα που σας επιτρέπει να ηχογραφείτε μουσικά κομμάτια από τον οδηγό CD, αλλά και τη δική σας φωνή αν έχετε μικρόφωνο συνδεδεμένα στη κάρτα ήχου. Προσφέρει επίσης μια πρώτη γεύση από τις δυνατότητες επεξεργασίας του ψηφιοποιημένου πλέον ήχου.

Το Media Player (Αναπαραγωγή Πολυμέσων) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διαβάσει και να αναπαράγει τον ήχο ή την κινούμενη εικόνα.

Το CD Player το πιο συχνά χρησιμοποιημένο βοηθητικό πρόγραμμα είναι εύκολο στη χρήση του και σας επιτρέπει να χειριστείτε το CD ROM όταν θέλετε να ακούσετε μουσικό CD. Οι δυνατότητες που προσφέρει είναι αρκετά ενδιαφέρουσες, όπως η επιλογή συγκεκριμένων κομματιών και η δημιουργία λίστας με τα κομμάτια που σας αρέσουν. Τέλος το Volume Control σας επιτρέπει να ελέγχεται την ένταση του ήχου ανάλογα με την πηγή προέλευσης.

Ένα αρχείο AVI αποτελείται από δύο βασικά μέρη, τα δεδομένα του ψηφιακού Βίντεο και τα δεδομένα ήχου. Όταν ζητάμε από τα Windows 95 να παίξουν ένα αρχείο AVI η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής : Αφού γίνει ανάγνωση των δεδομένων το υποσύστημα πολυμέσων των Windows 95 καθορίζει το είδος των δεδομένων που περιέχει το συγκεκριμένο AVI και αναλαμβάνει να τα ξεχωρίσει και να δικαιολογήσει το καθένα έτσι ώστε να φτάσει ο ήχος στα ηχεία και η κινούμενη εικόνα στην οθόνη. Μπορείτε να προσθέσετε και άλλα εξαρτήματα πολυμέσων με τη βοήθεια του εικονιδίου προσθήκη Νέου Υλικού από το πίνακα ελέγχου.

## **ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

Στις περισσότερες εφαρμογές σήμερα θα βρείτε την υποστήριξη των πολυμέσων, χάρη στην ενιαία αντιμετώπισή τους από το ίδιο το λειτουργικό

σύστημα, τα windows 95. Ξεκινώντας από τις πιο απλές εφαρμογές γραφείου, όπως το Word και το PowerPoint γλώσσες και περιβάλλοντα προγραμματισμού όπως το Access, ή Visual Basic και καταλήγοντας σε ειδικές εφαρμογές συγγραφής πολυμέσων όπως το Author wave και το Tool Book, θα βρείτε τη δυνατότητα εμφάνισης εικόνων.

Στις εφαρμογές γραφείου η ενσωμάτωση εικόνας με ή χωρίς πλαίσιο, με αναδίπλωση του κειμένου γύρω της όπως στα έντυπα περιοδικά, είναι χαρακτηριστικά που μπορείτε να έχετε αγοράζοντας το κατάλληλο λογισμικό, όπως το Microsoft Office, Lotus SmartSuite κ.λ.π.

Τα προγράμματα παρουσιάσεων σας επιτρέπουν να εισάγεται εικόνες αλλά κινήσεις και ήχο δυνατούς έτσι ένα διαφορετικό ύφος την παρουσίαση.

Στο Power Point, για παράδειγμα μπορείτε πολύ εύκολα να εισάγεται ηχητικά δείγματα εικόνες και αρχεία βίντεο. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης θα μπορέσετε να «παίζετε» το κομμάτι που θέλετε κάνοντας κλικ πάνω του. Η παρουσίαση μπορεί επίσης να μετατραπεί σε ιστοσελίδες και να είναι εκδόσιμη στο Internet. Στο ίδιο μοτίβο και οι εφαρμογές των βάσεων δεδομένων που επιτρέπουν την εύκολη εισαγωγή στοιχείων με πολυμέσα.

Έτσι η υλοποίηση βάσεων δεδομένων με εικόνες, φωτογραφίες και βίντεο είναι πλέον εφικτή ακόμα και στον δικό σας υπολογιστή.

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ

Ο σκοπός των συγγραφικών προγραμμάτων είναι η ενσωμάτωση των διαφόρων στοιχείων των πολυμέσων, όπως ο ήχος, οι εικόνες, το κείμενο και το βίντεο μέσα σε ένα εύχρηστο περιβάλλον εργασίας. Δεν είναι εύκολη δουλειά καθώς θα πρέπει να προσέξει κανείς τη ροή της εφαρμογής, την πλοήγηση μέσα στις οθόνες και την επικοινωνία με το χρήστη. Όλα τα προγράμματα συγγραφής παρέχουν το απαραίτητο λογισμικό για τη συλλογή των χαρακτηριστικών των πολυμέσων. Στοιχεία κλειδί στα συγγραφικά πακέτα είναι η δυνατότητα κατασκευής διαδραστικών εφαρμογών χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού. Τα μοντέρνα μάλιστα πακέτα προσφέρουν ένα οπτικό τρόπο συγγραφής όπου μπορείτε να χτίσετε την εφαρμογή σας με μοναδικό όπλο το ποντίκι. Μια πετυχημένη εφαρμογή πολυμέσων χρειάζεται άψογα εικαστικά, ενδιαφέρον σενάριο και αρκετό βάθος που θα τραβήξει το ενδιαφέρον του χρήστη. Η ευκολία χρήσης και επεξεργασίας των πολυμέσων αλλά και η ταχύτατη ανάπτυξη του Internet ανέδειξαν δύο νέες εργασίες στον χώρο της πληροφορικής, τον προγραμματιστή πολυμέσων και ιστοσελίδων (HTML). Το μόνο πρόβλημα που παραμένει ακόμα είναι το κόστος του εξοπλισμού που εκτός από το πρόγραμμα συγγραφής περιλαμβάνει και τις συσκευές ψηφιοποίησης εικόνα, ήχου και βίντεο καθώς και τα επι μέρους προγράμματα υποστήριξης όπως το Photoshop κ.λ.π.

## ΟΜΙΛΙΑ

Το πληκτρολόγιο εξακολουθεί να παραμένει η βασική συσκευή εισαγωγής στοιχείων στον υπολογιστή. Πολλές όμως από τις λειτουργίες του έχουν πια αντικατασταθεί από το ποντίκι που έχει ενσωματωθεί στον στάνταρ εξοπλισμό του PC. Το ποντίκι μαζί με τα Windows 95 προσφέρει γρήγορη κίνηση στην οθόνη και εύκολη επιλογή της λειτουργίας που θέλει να κάνει.

Η ομιλία στο μέλλον θα χρησιμεύει σε συνδυασμό με ένα μικρόφωνο σαν συσκευή εισαγωγής δεδομένων στο PC. Ήδη η IBM έκανε το πρώτο δειλό βήμα προς αυτή την κατεύθυνση με την εμφάνιση του Word 4. Η Microsoft έχει ξεκινήσει εδώ και αρκετά χρόνια την έρευνα σε παγκόσμιο επίπεδο, όχι μόνο για την αγγλική γλώσσα.

## ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΜΕΣΑ - FAX

Οι συσκευές FAX έχουν μπει για τα καλά στη ζωή μας και την έχουν απλουστεύσει σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό. Δεν είναι δύσκολο να καταλάβει κανείς πόσο απαραίτητος είναι σε ένα πλήθος εταιρειών που μπορούν να στέλνουν και να περνούν την ίδια ακριβώς στιγμή πληροφορίες από τη μια άκρη του κόσμου στην άλλη.

Ανάμεσα στο Λευκό Οίκο και το κρεμλίνο έχει καταργηθεί το κόκκινο τηλέφωνο. Τη θέση του το 1984 έχει καταλάβει το Fax.



Οι πωλήσεις των συσκευών Fax το 1989 θα είναι 22 φορές περισσότερες από ότι πριν 5 χρόνια. Αν και πάλι το χρησιμοποιούν επειδή είναι της μόδας το Fax στη πραγματικότητα είναι απόλυτα αναγκαίο για τη γρήγορη διεκπεραίωση των συναλλαγών συνδυάζοντας ταχύτητα και χαμηλό κόστος. Σήμερα η αγορά fax αφορά και όσους εργάζονται στο σπίτι. Υπάρχουν διάφορα επίπεδα Fax. Της χαμηλής ποιότητας δεν μπορούν να παράγουν πάνω από 10 σελίδες την ημέρα και είναι χαμηλής αντοχής. Της υψηλής ποιότητας μπορούν να μεταδίδουν δε 10 δευτερόλεπτα το μήνυμα μιας σελίδας, εκτυπώνουν σε συνηθισμένο χαρτί και εξυπηρετούν έως 200 γραμμές τη μια κατόπιν της άλλης.

Ορισμένα επιτρέπουν τη χρήση συνθηματικών αν το μήνυμα χαρακτηρίζεται εμπιστευτικό. Το Fax είναι δυτικής εφεύρεσης αλλά γνώρισε την πλήρη ανάπτυξη στην Ιαπωνία από όπου ξεκίνησε την εμπορική του επιτυχία. Το πρώτο βγήκε στην αγορά του 1970. Όταν πρωτοεμφανίστηκαν όμως οι προσωπικοί Υπολογιστές παραμέλησαν το προϊόν του Fax με αποτέλεσμα να το αναπτύξουν οι ίδιοι οι Ιάπωνες.

### **ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ**

Η AMSTRAD διαθέτει στην ελληνική αγορά δύο μοντέλα εκτυπωτών 24 ακίδων 1) Q 5000 di είναι φαρδύς εκτυπωτής 2) LQ 3500 (132 στήλες στο 10 cpi) ενώ ο δεύτερος στενός (80 στήλες).

Αντίθετα με την πολιτική των άλλων εταιρειών οι δύο εκυπωτές ελάχιστα εξαρτήματα έχουν κοινά. Και οι δύο μονάδες έχουν κλασσικό μπέζ χρώμα. Ο 5000 είναι μεγάλος με διαστάσεις 61,5 X 37,5 X 13,3 εκατοστά και το βάρος του φτάνει στα 7,5 κιλά. Ο 3500 σαφώς μικρότερος είναι 44X40X10 εκατοστά και ζυγίζει λιγότερο από 6 κιλά.

Ο AMSTRAD LQ 5000 di έχει συμφέρουσα τιμή, άριστη ποιότητα γραφής και ταχύτητα ενώ από τα μειονεκτήματά του κάνει θόρυβο, έχει μια γραμματοσειρά, μικρή επεκτασιμότητα και μόνο Epson και συμβατότητα όχι πλήρης.

Ο AMSTRAD LQ 5000 di έχει χαμηλή τιμή και ενσωματωμένη βάση ενώ εκτυπώνει με μουντζούρες.

Η HP είναι αυτή που πρωτοξεκίνησε τους εκτυπωτές με λέιζερ αυτή που έβγαλε τα πρώτα στάνταρ καθώς και την καθιερωμένη γλώσσα επικοινωνίας (PCL). Ο Laserjet III είναι δικό της προϊόν έχει σημαντικότερα χαρακτηριστικά. Τη νέα έκδοση της γλώσσας PCL τη λεγόμενη πέμπτου επιπέδου και την επαύξηση αναλυτικότητας.

Η γλώσσα αυτή δίνει στους υπολογιστές διανυσματικές δυνατότητες που σημαίνουν ταχύτητα γραφικά και φοβερή ευελιξία στο μέγεθος των γραμμμάτων (από 0,25 μέχρι 999,75 στιγμές). Η επαύξηση αναλυτικότητας κάνει τις εκτυπώσεις να φαίνονται πολύ καλύτερες από την ονομαστική ανάλυση της μηχανής εκτύπωσης, που είναι η στανταρτ, 300 κουκίδες ανά ίντσα. Έχει όμως

ένα μειονέκτημα για όσους δεν έχουν απαιτήσεις όγκου εκτυπώσεων. Έχει τη στάνταρ μηχανή των 8 σελίδων ανά λεπτό πράγμα που σημαίνει ότι υποχρεωτικό το κόστος του είναι αρκετό πιο πάνω από εκείνο των μέσων εκτυπώσεων 4 σελίδες ανά λεπτό.

Το FAX Mu Fax 1080 είναι αρκετά ελκυστικό και η αισθητική του ακολουθεί τα μοντέρνα πρότυπα. Ο έλεγχος της συσκευής γίνεται από ένα πάνελ που είναι τοποθετημένο σε 3 τμήματα. Το ένα τμήμα περιέχει λειτουργικά πλήκτρα και είναι υπεύθυνο για ένα πλήθος εργασιών. Μαζί του είναι η οθόνη υγρών κρυστάλλων που είναι 2 γραμμών και είκοσι χαρακτήρων.

Το δεύτερο τμήμα περιέχει το τηλεφωνικό πληκτρολόγιο που είναι και εναλλακτικό. Τέλος το τρίτο τμήμα έχει τα προγραμματισμένα πλήκτρα αφής που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση ονομάτων ή αριθμών και την κλήση τους με το πάτημα αντίστοιχων πλήκτρων. Η οθόνη υγρών κρυστάλλων χρησιμεύει κατά τη διάρκεια προγραμματισμού της συσκευής, δίνει πλήθος οδηγίες κατά την εγκατάσταση και χρήσιμη πληροφορία για τη συσκευή. Δεν θα μπορούσε να λήψη η χρησιμότητά του σαν φωτοτυπικό. Όταν παρέχεται και η ευκολία διαχείρισης της πυκνότητας των γραμμάτων και της ανάλυσης σε ένα έγγραφο που περιέχει και φωτογραφίες. Επίσης με τα κατάλληλα πλήκτρα μπορούμε να καθορίσουμε την ώρα μέσα στο εικοσιτετράωρο, να περάσουν στην μνήμη της συσκευής τα έγγραφα και να σταλούν στην καθορισμένη ώρα.

## ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ CANON - ΙΑ.

Οι έγχρωμοι εκτυπωτές ψεκασμού αποτελούν αυτή τη στιγμή μιας πρώτης τάξεως λύση διεκπεραίωση αυτών των αναγκών. Το προϊόν αυτό υλοποιείται σε 3 μοντέλα που έρχονται με σκοπό να καλύψουν κυρίως την εκτύπωση εικόνων και φωτογραφιών. Έχουν παρέα τα νέα ειδικά μελάνια της CANON που σε συνδυασμό με τα ειδικής σύνθεσης χημικά που χρησιμοποιούνται στα ειδικά χαρτιά (αυτά που προορίζονται για εκτυπώσεις άριστης ποιότητας ), δίνουν πραγματικά υπέροχες εκτυπώσεις .

Τα 3 μοντέλα είναι : α) **CANON BJC 4550**. Τυπώνει με ονομαστική ταχύτητα 360cps στην ασπρόμαυρη εκτύπωση και με 0,3 ως 0,8 σελίδες το λεπτό για πλήρης κάλυψη της σελίδας. Η ταχύτητα επηρεάζεται από το είδος της μελάνης που χρησιμοποιεί, β) **CANON BJC 42000**. Η ταχύτητα φτάνει σε 360cps στην ασπρόμαυρη και τα 180 στην έγχρωμη εκτύπωση, ενώ στα γραφικά η ονομαστική ταχύτητα κυμαίνεται από 0,3 ως 0,8 σελίδες το λεπτό, γ) **CANON BJC 240**. Στηρίζεται σε τρίχρωμη κεφαλή και για να τυπώσει με φωτογραφική ποιότητα χρησιμοποιεί την κασέτα του Photo kit, την BC-06 Photo. Η κεφαλή του διαθέτει 16 ακροφύσια για κάθε μελάνι και διαρκεί για τις σελίδες με 7.5% επικάλυψη ανά σελίδα.

## ΣΑΡΩΤΕΣ.

Οι σαρωτές χειρός ήταν η μόνη λύση που είχαν οι ερασιτέχνες χρήστες. Σήμερα δεν κυκλοφορούν πολλοί μια και η χρήση τους ήταν δύσκολη. Ο χρήστης πρέπει να βάλει την προς σάρωση εικόνα ή κείμενο στο γραφείο και κατόπιν να σύρει προσεκτικά και με σταθερό χέρι το σαρωτή πάνω από αυτή. Η ταχύτητα κίνησης δεν πρέπει να είναι πολύ μεγάλη και το χέρι να είναι πολύ σταθερό.

Σήμερα έρχονται οι έγχρωμοι σαρωτές που η τιμή τους είναι πολύ χαμηλή. Εδώ έχουμε δύο μοντέλα :

**1. Artec Viescan A 2000D.** Υποστηρίζει πλήρως 24bit χρώμα, αποχρώσεις του γκριζου, καθώς και ασπρόμαυρες εικόνες. Η εγκατάστασή του δεν διαφέρει από την κλασική εγκατάσταση μιας κάρτας στον υπολογιστή. Αφού γίνει αυτή η εργασία πρέπει να μπουν οι οδηγοί για να εγκατασταθεί το πρωτόκολλο επικοινωνίας και να υπάρξει συνεργασία μεταξύ του υπολογιστή και του σαρωτή.

Η δουλειά αυτή γίνεται απλά και γρήγορα μέσα στο περιβάλλον των Windows. Η σάρωση εικόνων γίνεται με την ενεργοποίηση του σαρωτή από το κουμπί εκκίνησης και μπορούμε να το πατήσουμε μόνο μία φορά κατά τη διάρκεια της εργασίας. Αυτό που μπορούμε να ρυθμίσουμε είναι το κουμπί

φωτεινότητας, ανάλογα την ποιότητα της εικόνας που θέλουμε να εισάγουμε και

**2.Primax Hand Scanner.** Ο επεξεργαστής πρέπει να είναι τουλάχιστον 386, η κύρια μνήμη να μην πέφτει κάτω από 4MB και να υπάρχει ελεύθερος χώρος στο σκληρό δίσκο πάνω από 10MB. Λειτουργεί όπως ο πιο πάνω σαρωτής.

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ COORDINATOR.

•Σύμφωνα με όλα αυτά που μελετάμε για τη χρήση Η/Υ, στους λογιστές και λογιστικά γραφεία, δεν πρέπει να ξεχνάμε και το χρόνο που είναι ένα από τα βασικά αίτια αυτής της εξέλιξης. Ο λογιστής πέρα από την τεχνολογική εξέλιξη που χρησιμοποιεί για να κρίνει τη δουλειά του, δεν παύει να λειτουργεί και σαν άνθρωπος μέσα σε μία επιχείρηση.

Ο συντονισμός της καθημερινής εργασίας του είναι ένα θέμα που τον απασχολεί, προσπαθώντας να μην ξεχάσει τις καθημερινές του εργασίες, τα ραντεβού του και να δώσει προτεραιότητα στις πιο σημαντικές. Το πιο συνηθισμένο είναι το χειρόγραφο ημερολόγιο.

Αυτοί όμως που είναι πιο ενημερωμένοι γύρω από τους υπολογιστές, το πρόγραμμα Coordinator της εταιρείας Cgypto, που παρέχει 3 βασικές λειτουργίες : α. τις εταιρείες, β. τα άτομα και γ. τις επαφές.

Κάθε μια αντιστοιχεί σε ένα αρχείο με βάση δεδομένων. Στις εταιρείες συμπληρώνονται τα στοιχεία των εταιρειών και επιχειρήσεων που θα είναι διαθέσιμα σε όλες τις λειτουργίες του προγράμματος. Στο αρχείο ατόμων συμπληρώνονται τα προσωπικά στοιχεία των ατόμων στις αντίστοιχες εταιρείες ώστε εύκολα να παρακολουθούμε τις επαφές και τις συναλλαγές μας. Είναι απλό να βρούμε την καρτέλα του ατόμου που εργάζεται σε μια εταιρεία και να τον πάρουμε τηλέφωνο ή να του στείλουμε FAX, όλα αυτόματα μέσω του υπολογιστή μας. Είναι εξίσου εύκολο να κλείσουμε ένα ραντεβού, να ειδοποιήσουμε 5 ανθρώπους στην εταιρεία μας που πρέπει να παρευρίσκονται ορίζοντας την ημέρα και την ώρα που πρέπει να ειδοποιηθούν.

Το πρόγραμμα υπενθυμίζει αυτόματα τις δουλειές μας. Οι ταχυμεταφορές, ο τηλεφωνητής η διαχείριση του προσωπικού μας χρόνου και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, αποτελούν τις βοηθητικές εργασίες. Ο ταχυμεταφορέας μας επιτρέπει να προγραμματίζουμε και να παρακολουθούμε τις εργασίες μας, όπως η αποστολή και η παραλαβή δεμάτων, η είσπραξη και η εξόφληση, επιτρέποντάς μας να θέσουμε χρονικά περιθώρια.

Ο τηλεφωνητής επιτρέπει την αυτόματη χρήση των αριθμών που θέλουμε. Με τον προσωπικό διαχειριστή μπορούμε εύκολα και γρήγορα να προγραμματίσουμε το χρόνο μας, τακτοποιώντας και την τελευταία

εκκρεμότητα. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μας δίνει τη δυνατότητα να διαβάζουμε τα μηνύματα που μας έστειλαν οι άλλοι χρήστες. Το πρόγραμμα ακόμα μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε νέα βάση δεδομένων, προσωπική ή κοινόχρηστη με τα πεδία που εμείς θα επιλέξουμε.

Η προσωπική βάση θα ανήκει μόνο σε μας, σε αντίθεση με την κοινόχρηστη που μπορούν να δουν όλοι οι χρήστες του προγράμματος στο τοπικό δίκτυο. Το πρόγραμμα αυτό αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση στη βελτίωση της ροής των πληροφοριών μεταξύ των ατόμων και ομάδων εργασίας σε μία επιχείρηση. Αν χρησιμοποιηθεί σωστά μπορεί να συμβάλει στη μείωση του χαμένου χρόνου και στην καλύτερη άμεση πληροφόρηση.

### ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ.

Είναι από τα πρώτα μηχανήματα που κάνουν την εμφάνισή τους στο χώρο του γραφείου. Με αυτά παρέχεται η δυνατότητα επανεκτύπωσης μιας πληροφορίας σε χρόνο μηδέν. Η εξέλιξη τους οφείλεται στην μια πληροφορία από πολλά άτομα και στις ανάγκες μίας εταιρείας για εξοικονόμηση χρόνου.

Οι πωλήσεις οφείλονται στις αντικαταστάσεις και τις υπηρεσίες καθώς και στις νέες πωλήσεις /εγκαταστάσεις. Στην Ελλάδα κυρίως ειδικεύεται στα μεγάλα φωτοαντίγραφα τύπου KODAK. Τα έγχρωμα



καταγράφουν ελάχιστο ποσοστό αγοράς αλλά αυτό δεν επηρεάζει εύκολα την αγορά γιατί οι ανάγκες για έγχρωμα φωτοτυπικά είναι περιορισμένες στις ελληνικές επιχειρήσεις.

### MODEM.

Με το MODEM ο υπολογιστής δεν είναι πλέον απομονωμένος πάνω στο γραφείο μας. Μέσω τηλεφώνου μπορούμε να βρούμε πληροφορίες από πολλές και διαφορετικές πηγές. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον υπολογιστή μας για να συνδεθούμε με μια βάση δεδομένων με εταιρείες του χώρου πληροφορικής, που εκτός από τις πωλήσεις παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης των πελατών τους, όπως για παράδειγμα οι Info - Quest. Με ένα απλό τηλεφώνημα μπορούμε να πάρουμε τις τελευταίες πληροφορίες για τα νέα προϊόντα και τους νέους οδηγούς συσκευών. Μπορούμε επίσης να συνδεθούμε με βάσεις δεδομένων διαφόρων εταιρειών και να βρούμε στοιχεία που μας ενδιαφέρουν. Τέτοιες βάσεις δεδομένων καλύπτουν πολλές επιστήμες. Η πρόσβαση σε αυτές τις βάσεις δεδομένων γίνεται τις περισσότερες φορές με χρέωση συνήθως υπό μορφή συνδρομής με ένα κωδικό χρήσης και τον αντίστοιχο κωδικό πρόσβασης. Άλλη μία αρκετά διαδεδομένη χρήση του μόντεμ, είναι ανταλλαγή στοιχείων μεταξύ δύο απομακρυσμένων υπολογιστών. Όπως και με ένα απλό τηλεφώνημα

μπορούμε να καλέσουμε τον αριθμό ενός συνεργάτη και να αφήσουμε τους δύο υπολογιστές να μιλήσουν και στη συνέχεια να μεταφέρουμε αρχεία από τον ένα σκληρό δίσκο στον άλλο. Δεν απαιτούνται παρά δύο μόντεμ, ένα σε κάθε άκρη συνδεδεμένο στον αντίστοιχο υπολογιστή. Ίσως η πιο διαδεδομένη χρήση του μόντεμ σήμερα, είναι η σύνδεση με το Internet. Επίσης μπορεί να παίζει το ρόλο του fax. Το μόντεμ συνδεδεμένο με τον υπολογιστή υποκαθιστά πλήρως το fax και μάλιστα με καλύτερα αποτελέσματα καθώς ότι λαμβάνεται είναι ήδη σε ηλεκτρονική μορφή και μπορούμε πιο εύκολα να το επεξεργαστούμε. Για να γίνουν αυτά πρέπει το μόντεμ μας να ανήκει στη κατηγορία fax/modem για να μπορεί να ξεχωρίζει ότι στην άλλη άκρη υπάρχει μία συσκευή fax που προσπαθεί να στείλει κάτι. Οι περισσότερες συσκευές μόντεμ συνοδεύονται επίσης από πρόσθετο λογισμικό, πράγματα δηλαδή που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να καλέσουμε έναν αριθμό μέσα από το μόντεμ και να στείλουμε fax.

Αυτές οι συσκευές αποτελούν την πηγή των διαφόρων ηλεκτρονικών θορύβων που πιθανών να ακούγονται στον εργασιακό χώρο. Η δυνατότητα εργασίας από το σπίτι δεν είναι κάτι καινούργιο. Εδώ και χρόνια οι εταιρείες προσπαθούν να κάνουν τους εργαζόμενους να χρησιμοποιούν τον Η/Υ και τα εργαλεία τους από το σπίτι αποφεύγοντας άσκοπες μετακινήσεις και σπατάλη χρόνου. Τα Windows 95 και NT και τα αξιόπιστα μόντεμ έφεραν το λεγόμενο «δίκτυο μέσω τηλεφώνου». Για να επικοινωνήσει κανείς από το

σπίτι του με τον Η/Υ που είναι στο εργασίας του, δεν χρειάζεται πολύπλευρες συσκευές. Στο γραφείο αρκεί ένας υπολογιστής με Windows NT, αρκετός χώρος στο δίσκο για αποθήκευση των στοιχείων και ένα μόντεμ στη τηλεφωνική γραμμή. Στο σπίτι αρκεί ένα μικρότερο σύστημα ενός υπολογιστή το απαραίτητο το μόντεμ, καθώς και τηλεφωνική γραμμή. Η κλίση γίνεται από τον υπολογιστή.

Το μόντεμ: είναι η συσκευή που επιτρέπει την επικοινωνία μέσω υπολογιστών μέσω μιας απλής τηλεφωνικής γραμμής. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη γραμμή που έχουμε στο σπίτι. Όταν θα χρησιμοποιήσουμε το μόντεμ, η γραμμή μας θα είναι κατειλημμένη. Δεν θα μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το τηλέφωνο ούτε και οι άλλοι θα μπορούν να μας καλούν. Η χρήση του μόντεμ είναι παρόμοια με αυτή της τηλεφωνικής συσκευής με την μόνη διαφορά ότι γίνεται μέσα από τον υπολογιστή, τα περισσότερα πράγματα μάλιστα προσομοιώνουν τη χρήση του τηλεφώνου με μικρά εικονίδια της τηλεφωνικής συσκευής. Το μόντεμ διατίθεται σε δύο τύπους, την εξωτερική συσκευή και την κάρτα επέκτασης. Η εξωτερική συσκευή που συνήθως στοιχίζει περισσότερο συνδέεται με την σεραϊκή θύρα του υπολογιστή. Το εξωτερικό μόντεμ έχει την πιο εύκολη μεταφορά. Μπορούμε να το ανοίγουμε και να το κλείνουμε χωρίς να διακόπτουμε το πρόγραμμα.

Το μόντεμ συνοδεύεται από λογισμικό και με τα Windows 95 μας επιτρέπει να κάνουμε χρήση πολλών υπηρεσιών. Ένα απλό έγγραφο με τρεις σελίδες κειμένου μπορεί να αποτελείται από 30.000 χαρακτήρες. Η ταχύτητα του μόντεμ πρέπει να είναι πάνω από 14.000 bps. Η σύνδεση του υπολογιστή είναι πολύ απλή και απαιτεί ένα σεραϊκό καλώδιο. Αυτό πρέπει να συνδεθεί σε μία ελεύθερη σεραϊκή θύρα.

Κάθε κάρτα επέκτασης που τοποθετείται στην κεντρική μονάδα του υπολογιστή πρέπει να διαθέσει τη δική της ξεχωριστή ταυτότητα, πρέπει δηλαδή να μπορεί να διακόπτει την κανονική ροή εργασιών του επεξεργαστή (CPU) για να εξυπηρετήσει τη συσκευή που ελέγχει.

Ο επεξεργαστής στον υπολογιστή μοιάζει με έναν τηλεφωνητή που εξυπηρετεί πολλές τηλεφωνικές γραμμές. Μόλις χτυπήσει ένα τηλέφωνο, ο τηλεφωνητής διακόπτει οτιδήποτε κάνει και σηκώνει το ακουστικό. Για να ειδοποιηθεί η CPU χρησιμοποιούνται οι γραμμές Αίτησης Διακοπής (IRQ). Όταν ενεργοποιηθεί μία γραμμή ο επεξεργαστής διακόπτει οτιδήποτε κάνει εκείνη τη στιγμή για να χειριστεί τη συγκεκριμένη αίτηση διακοπής. Κάθε κάρτα που εγκαθίσταται χρειάζεται μία γραμμή IRQ.

Μεγάλο πρόβλημα, καθώς μπορεί δύο κάρτες να έχουν τον ίδιο αριθμό, συνηθισμένο φαινόμενο στις κάρτες μόντεμ ή και ήχου. Στις παλαιότερες κάρτες μόντεμ υπάρχουν διακόπτες, που αλλάζουν τον αριθμό γραμμής IRQ που υποστηρίζεται από τα Windows 95. Εδώ το λειτουργικό

σύστημα αναλαμβάνει να λύσει αυτές τις διαφορές αλλάζοντας δυναμικά αυτούς τους αριθμούς (εμείς δεν χρειάζεται να ξέρουμε. Απλά τοποθετούμε την κάρτα επέκτασης σε μια υποδοχής του διαύλου επέκτασης).

Το δεύτερο τμήμα περιέχει το τηλεφωνικό πληκτρολόγιο που είναι και εναλλακτικό. Τέλος το τρίτο τμήμα έχει τα προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση ονομάτων ή αριθμών και την κλήση τους με το πάτημα αντίστοιχου πλήκτρου. Η οθόνη υγρών κρυστάλλων χρησιμεύει κατά τη διάρκεια προγραμματισμού της συσκευής, δίνει πλήθος οδηγιές κατά την εγκατάσταση και χρήσιμες πληροφορίες για τη συσκευή. Δεν θα μπορούσε να λείπει και η χρησιμότητα του σαν φωτοτυπικό, όπου παρέχεται και η ευκολία διαχείρισης της πυκνότητας των γραμμάτων και της ανάλυσης σε ένα έγγραφο που περιέχει και φωτογραφίες. Επίσης με τα κατάλληλα πλήκτρα μπορούμε να καθορίσουμε την ώρα μέσα στο εικοσιτετράωρο, να περάσουν στη μνήμη της συσκευής τα έγγραφα και να σταλούν στην καθορισμένη ώρα.

### **GOLD STAR FAX GF -1110.**

Έχει πλήκτρα Ακύρωσης, έναρξη φωτοτυπικού, τηλεφωνητή και γενικά κάνει όλες τις λειτουργίες του πιο πάνω fax.

## MAX MODEM.

Ακόμα και στις πιο κακές τηλεφωνικές γραμμές η ακρίβεια και η ταχύτητα ενός Max Modem 2400 MNP5, θα είναι μία ευχάριστη έκπληξη. Έχει ψηλή ποιότητα κατασκευής, 24 μήνες εγγύηση, έχει συμβατότητα Fully- Hayes Compatible, Αυτόματη Αλλαγή ταχύτητα σε κακής ποιότητας γραμμές (2.400/1.200/600/300 bps) και πρωτόκολλο MNP5, και τέλος υποστηρίζονται από τη ΣΗΜΑ μία εταιρεία ειδικευμένη στις επικοινωνίες Η/Υ.

NET Modem V.32, Shiva. Χάρη στο ενσωματωμένο του Βύσμα Localtalk. Ρυθμού μεταφοράς 9600 bps, μπορεί να παίξει το ρόλο του ενδιαμέσου κρίκου μεταξύ δικτύων. Οι χρήστες των Mac μπορούν εύκολα να μεταφέρουν αρχεία να στέλνουν ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή να αποκτήσουν πρόσβαση σε κάποιο δίκτυο.

## **MODEM TELEBIT T2500.**

Είναι της αμερικάνικης εταιρείας Telebit.

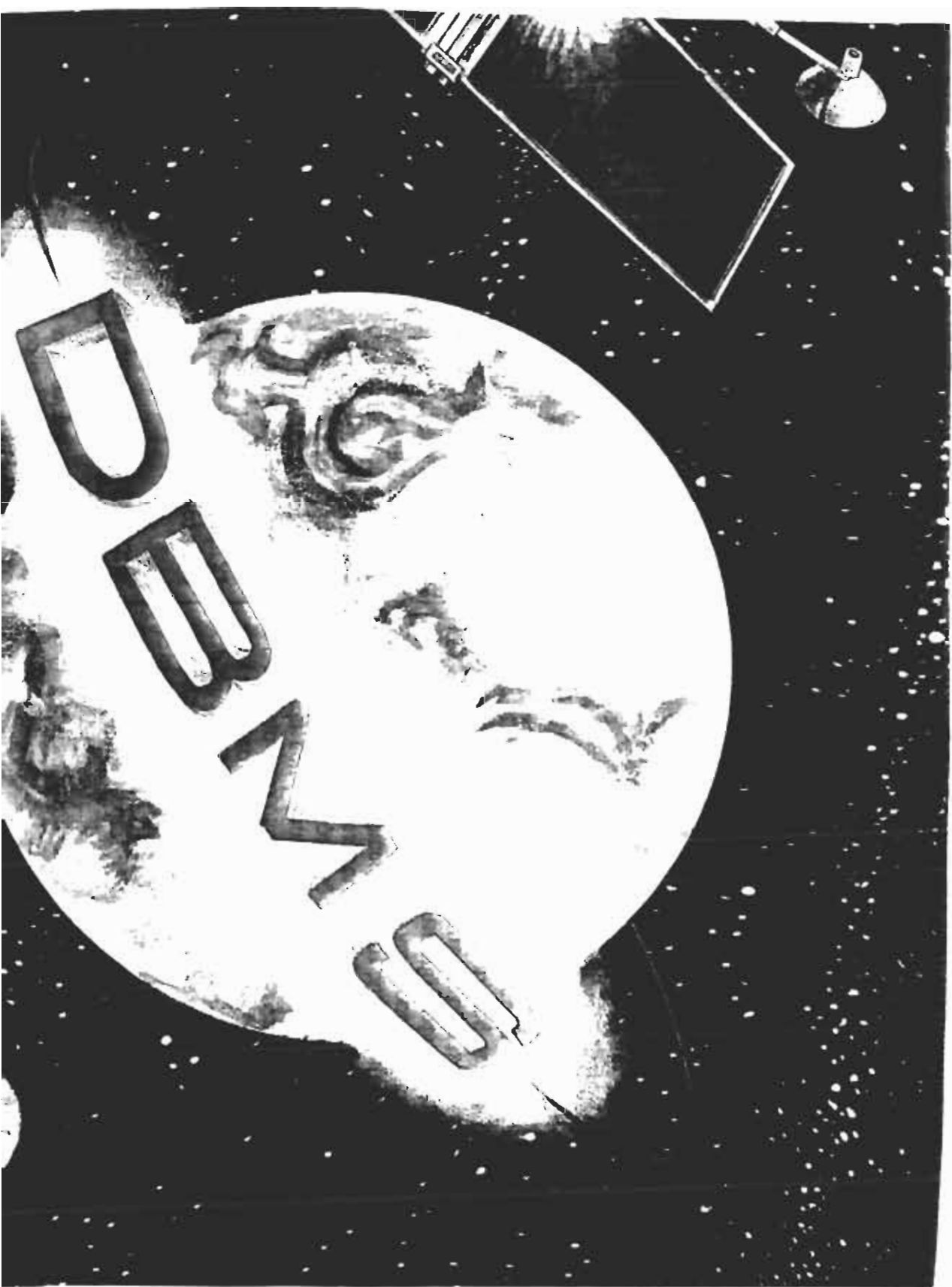
Η ταχύτητα επικοινωνίας φτάνει τα 19200bps, σε τηλεφωνική ή μισθωμένη γραμμή με ταυτόχρονη ανίχνευση και διόρθωση λαθών. Έχει ενσωματωμένα software επιτοίχια, πρωτόκολλα. Επίσης υποστηρίζει τηλεφωνική επικοινωνία σύγχρονων συστημάτων IBM.

## **PENTAX IMAGE SCANNER SB-A4301.**

Η απλούστευση της οπτικής ανίχνευσης.

Είναι το απλούστερο Scanner στον κόσμο. Το μόνο που πρέπει να κάνετε εσείς είναι να σηκώσετε το καπάκι, να τοποθετήσετε πάνω στο ταμπλό οποιοδήποτε έγγραφο ή σχέδιο ή φωτογραφία μεγέθους μέχρι Α4 και σε ελάχιστα δευτερόλεπτα το Scanner Pentax, θα μετατρέψει σε αναγνώσιμες πληροφορίες μέσα στον υπολογιστή σας, με ανάλυση 300DPI.

Με την αγορά του παραδίδεται έτοιμο προς λειτουργία, πλήρες με την κάρτα Interface, τα καλώδια και το Software Pentax OCR, που περιλαμβάνει δυνατότητα ανάγνωσης χαρακτήρων σε οποιονδήποτε τύπο ή γλώσσα του κόσμου και μεταφοράς στον υπολογιστή σε ASCII. Με ευκρίνεια μεταφέρει τις εικόνες σας σε τύπους LINE ART και HALF TONE. Και φυσικά είναι συμβατό τόσο με τα IBM PC XT/AT/386 και τα Compatibles.





## ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

### Αργίζοντας από το .....Ο

Ο χειρισμός και η επεξεργασία δεδομένων υπήρξε ανέκαθεν μια αναγκαία δραστηριότητα του ανθρώπου. Σήμερα ο ταχύς χειρισμός τους έχει γίνει ανάγκη ζωτικής σημασίας. Οι βάσεις δεδομένων έρχονται να βοηθήσουν την κατάσταση προσφέροντας ταχύτητα και ευελιξία. Το file - market II έγινε αγαπητό στην αγορά για την ταχύτητα του και κυρίως για την ευχρηστία του. Ένας μέσος χρήστης μπορεί να σχεδιάσει τη δική του βάση εκμεταλλευόμενος το μεγαλύτερο ποσοστό από τις δυνατότητες του προγράμματος. Ο ορισμός των πεδίων μπορεί να επιλέγει ανάμεσα σε 7 είδη: κείμενο, αριθμό, ημερομηνία, ώρα, εικόνα, υπολογισμό και ανακεφαλαίωση. Κάθε κάρτα μπορεί να περιέχει οποιαδήποτε από αυτά τα πεδία χωρίς περιορισμό. Στο κείμενο μπορούν να γραφούν ακόμα και ολόκληρες σελίδες κειμένου ενώ στο πεδίο που δέχεται αριθμό εισάγονται ως 255 χαρακτήρες. Τα πεδία ώρας και ημερομηνίας ρυθμίζονται ως προς τη διάταξη τους με πολλαπλούς τρόπους σύμφωνα με το γούστο του χρήστη. Οι χαρακτήρες που μεσολαβούν ανάμεσά τους επιλέγονται και αυτοί κατά βούληση.

Η εισαγωγή έγχρωμων εικόνων δίνει μια ξεχωριστή όψη στις κάρτες κάνοντάς τες ευπαρουσίαστες. Όσο για το πεδίο υπολογισμού κάνει πράξεις δύο περισσοτέρων άλλων πεδίων, καθώς και λογικές πράξεις ή εκτελεί κάποια από τις 30 δυνατές συναρτήσεις. Πράξεις μπορούν να δίνουν μεταξύ ημερομηνίας

και ώρας. Για παράδειγμα μπορεί να εμφανίζονται σε ένα πεδίο οι ώρες που δούλεψε ένας εργαζόμενος αν εισέλθει η ώρα έναρξης και η ώρα λήξης της εργασίας του. Το στυλ των χαρακτήρων μέσα στα διάφορα πεδία μπορεί τώρα να ρυθμιστεί ως προς το χρώμα μέσα σε μια εμφανιζόμενη παλέτα με 81 χρώματα. Αυτή η παλέτα υπάρχει σε όλα τα σημεία που επιτρέπει η εφαρμογή επιλογής χρώματος.

Για να συμπληρωθεί η καλαισθητή εμφάνιση της κάρτας υπάρχει η γνωστή παλέτα εργαλείων του FMII που περιέχει γραμμή, παραλληλόγραμμο, παραλληλόγραμμο με στρογγυλεμένες γωνίες, οβάλ και κείμενο. Προσθέσετε σε αυτά επικεφαλίδα και υπότιτλο. Για βέλτιστο χειρισμό των καρτών υπάρχει το εργαλείο Zoom που επιτρέπει απεικόνιση από 25 έως 400% σε 5 βήματα, χάρακες με υποδιαιρέσεις σε ίντσες, εκατοστά ή πίκσελς και ορατό πλέγμα με δυνατότητα εφαρμογής των αντικειμένων σε αυτό. Τελείως νέο είναι το μενού «Arrange» με το οποίο γίνεται ομαδοποίηση αντικειμένων, κλείδωμά τους σε συγκεκριμένο σημείο, μετακίνηση μπροστά ή πίσω από ένα άλλο και ευθυγράμμιση οριζόντια ή κάθετα σύμφωνα με την κορυφή, τα βάθη, τις πλευρές ή τα κέντρα των αντικειμένων.

Με την χρήση ενός «script» ο χρήστης μπορεί να αυτοματοποιήσει οποιαδήποτε λειτουργία του προγράμματος ή εντολή.

Οι πεπειραμένοι χρήστες μπορούν να αναθέσουν «Script» σε κουμπιά για να βοηθήσουν τους άλλους στη χρήση της βάσης δεδομένων. Είναι εφικτή

επίσης η μετάβαση από ένα σχέδιο σε ένα άλλο. Μια πολλαπλή αναζήτηση με κριτήρια μαζί με εκτύπωση. Μπορεί να γίνει απλά με το πάτημα ενός κουμπιού.

Κουμπιά μπορεί να είναι οτιδήποτε από κείμενο μέχρι ένα γραφικό που έχουμε αρχίσει. Η εφαρμογή υποστηρίζει πολλούς χρήστες σε δίκτυο ρυθμίζοντας τα δικαιώματά τους με λέξεις κλειδιά. Τα δικαιώματα που υπήρχαν στο FMII ήταν απλή ανάγνωση των καρτών, εμπιστευτική σχεδίαση, σχεδίαση ή πλήρης πρόσβαση στο φάκελο. Τώρα ο έλεγχος είναι μεγαλύτερος ελέγχοντας επί πλέον την επέκταση εγγραφών, τη δημιουργία νέων εγγραφών, τη διαγραφή εγγραφών και την επεξεργασία του «Script». Τα δικαιώματα μπορούν να οριστούν και για ομάδες χρηστών με κοινό «password». Για ακόμη μεγαλύτερη ασφάλεια ο χρήστης μπορεί να ορίσει συγκεκριμένα πεδία για να έχουν πρόσβαση άλλοι χρήστες μέσω του δικτύου. Οι ρυθμίσεις αυτές γίνονται από αυτόν που κάνει τη βάση δεδομένων. Αναζητώντας τα δεδομένα εμφανίζονται στην οθόνη σύμφωνα με το σχέδιο που έχει δημιουργηθεί εκ των προτέρων. Η ταξινόμηση των εγγράφων γίνεται σύμφωνα με οποιοδήποτε πεδίο κατ' αίθουσα ή φθίνουσα σειρά, ακόμα και με κριτήρια που θα ορίσει ο χρήστης. Την εφαρμογή τη συνοδεύουν μεταφραστές για εισαγωγή γραφικών. Ανάγνωση μπορεί να γίνει επίσης σε φακέλους οριοθετημένους από στάσεις, διαχωρισμένους με κόμμα και φακέλλους συγχώνευσης. Άλλου είδους έγγραφα μπορούν να διαβαστούν αν τοποθετηθούν οι αντίστοιχοι. Μεταφραστές στο σχετικό ντοσιέ το οποίο βρίσκεται μέσα στο σύστημα.

Το τεράστιο αρχείο ON-LINE βοήθειας προσφέρει εύκολη καθοδήγηση μέσα στις κάρτες εξηγώντας αναλυτικά τη λειτουργία του προγράμματος. Έχει ενσωματωμένο ευρετήριο για αναζήτηση και πίνακα περιεχομένων. Αν το σχέδιο φορτωθεί πολύ με έγχρωμες εικόνες και γραφικά η ταχύτητά του μειώνεται αρκετά.

### **ΠΑΡΑΘΥΡΟΜΑΝΙΑ**

Μια άλλη καινοτομία στη σχεδίαση δεδομένων είναι και τα «πλευστά (floating)» παράθυρα τα οποία είναι σχεδιασμένα με έξυπνο τρόπο, εργονομικά και εύχρηστα. Εμφανίζονται όλα μαζί με την εντολή «OPEN Floaters» και στοιχίζονται μεταξύ τους κλειστά στο πάνω δεξί άκρο της οθόνης. Τα περισσότερα ανοιγοκλείνουν μεταξύ 2 θέσεων, και δίνουν πληροφορίες για τα ριζόχαρτα, το είδος της γραμμής, το τεμάχιο το οποίο μπορεί να υποστεί επεξεργασία, το επιλεγμένο αντικείμενο, τους τοίχους και τις διαστάσεις του αντικειμένου. Οι τιμές στα παράθυρα αυτά αλλάζουν δυναμικά ενώ οι μετατροπές μπορούν να γίνουν και απευθείας με πληκτρολόγηση σε αυτό. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα χρήσης βιβλιοθήκης αντικειμένων εύκολου γεμίσματος των σχημάτων με διάφορα «patterns» με τη βοήθεια της μπάρας στο πάνω μέρος του παραθύρου, πλέγμα που αναγκάζει τα αντικείμενα να εφαρμόζουν πάνω του 6 ρυθμιζόμενοι χαρακτήρες, zoom από 3,12 έως 3600%.

## **Super Base**

Ένα από τα πολλά που υπάρχουν σημεία ολοκληρωμένα περιβάλλοντα διαχείρισης βάσεων δεδομένων είναι : Super Base 4. Είναι πολύ φιλικός τρόπος επικοινωνίας με το χρήστη βασισμένο στη γραφική πλατφόρμα των Windows 3.0. Συγχρόνως αποτελεί και μια πλατφόρμα ανάπτυξης προγραμμάτων μέσω της ενσωματωμένης γλώσσας DML. Παρέχει αυτόματη υποστήριξη του πολυχρηστικού περιβάλλοντος τοπικών δικτύων με δυνατότητα κλειδώματος σε επίπεδα αρχείου και εγγραφές. Στοχεύει στο χρήστη που θέλει να διαχειρίζεται τα στοιχεία της επιχείρησης προσφέροντάς του ένα δημιουργικό τρόπο αναζήτησης και φιλικό τρόπο απεικόνισης. Η υποστήριξη γραφικών αρχείων και ο πολύ καλός σχεδιαστής γραφικών οθονών, της δίνει ένα τεχνολογικό προβάδισμα απέναντι των «απλών» μη παραθυρικών βάσεων δεδομένων.

## **Παράδειγμα**

Για να καταλάβουμε καλύτερα τη χρήση της σχεδίασης βάσης δεδομένων παραθέτω το ακόλουθο παράδειγμα:

Η οντότητα με τίτλο ΔΕΛΤΙΟ - ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ μοιάζει να είναι αρκετά πλήρης και συγκροτημένη. Στην πρώτη στήλη έχουμε την ημερομηνία που η εταιρεία παρήγγειλε στο κατασκευαστή κάποια πράγματα. Στη δεύτερη στήλη φαίνεται με τον αύξοντα αριθμό για μια παραγγελία πρόκειται αφού ο παραγγελιοδότης μπορεί να έχει στείλει περισσότερες από μια παραγγελίες

διαφορετικά πράγματα μέσα στην ίδια ημέρα και χωρίς χρονική διαφορά μεταξύ τους. Οι επόμενες δύο στήλες έχουν το όνομα της εταιρείας που παραγγέλνει και την πόλη που είναι η έδρα της. Σε δύο άλλες στήλες έχουμε το κωδικό του παραγγελθέντος εμπορεύματος και τον αριθμό των τεμαχίων που έχουν παραγγελθεί. Όταν όμως ψάξουμε λίγο το πεδίο και παρατηρήσουμε τις τιμές που παίρνουν, βλέπουμε ότι δεν είμαστε και τόσο ευχαριστημένοι. Και αυτό γιατί οι δύο στήλες : **ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΓΕΛΝΕΙ** και **ΕΔΡΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ** έχουν την ίδια σύνθεση. Για να το αλλάξουμε ακολουθούμε τα εξής : Πρώτη κίνηση προς την κατεύθυνση αυτήν θα ήταν να προσδιορίσουμε το πρωτεύον κλειδί της οντότητας **ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ**. Αυτό το κλειδί είναι απαραίτητο γιατί μ' αυτό θα ξεχωρίζουν οι γραμμές μεταξύ τους. Μπορεί μια ή περισσότερες για κάποια πεδία να συμπίπτουν γι' αυτό δεν υπάρχει μια στήλη ή περισσότερες, οι ίδιες πάντα που ο συνδυασμός τους να είναι μοναδικός ή οντότητα που φτιάξαμε. Αν πάρουμε σαν κλειδί τον κωδικό του προϊόντος, τότε γρήγορα θα διαπιστώσουμε ότι το ίδιο προϊόν μπορεί να έχουν παραγγείλει και οι δύο εταιρείες οπότε απ' αυτό δεν μπορούμε να ξεχωρίσουμε τις παραγγελίες μεταξύ τους. Αν πάρουμε την **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ** και τον **ΚΩΔΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ** τότε είναι καλύτερα.

Στις 4/3/91 έχει παραγγείλει η ίδια η εταιρεία το ίδιο προϊόν με δύο διαδοχικές παραγγελίες. Πως λοιπόν θα ξεχωρίσουν οι δύο παραγγελίες μεταξύ τους.

Μια άλλη πρόταση θα ήταν ο συνδυασμός ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ και ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ. Όμως τότε πως θα ξεχωρίζαμε την πρώτη και την τρίτη σειρά παραγγελίας, από αυτά τα πεδία μόνο;

Συνεχίζοντας το ψάξιμο μας, καταλήξαμε πως ο συνδυασμός ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ, ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ είναι σε θέση να ξεχωρίζει όλες τις γραμμές τη μια από την άλλη χωρίς φόβο μπερδέματος. Τώρα αυτό που μένει να κάνουμε, είναι από την οντότητα ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ να δημιουργήσουμε δύο άλλες.

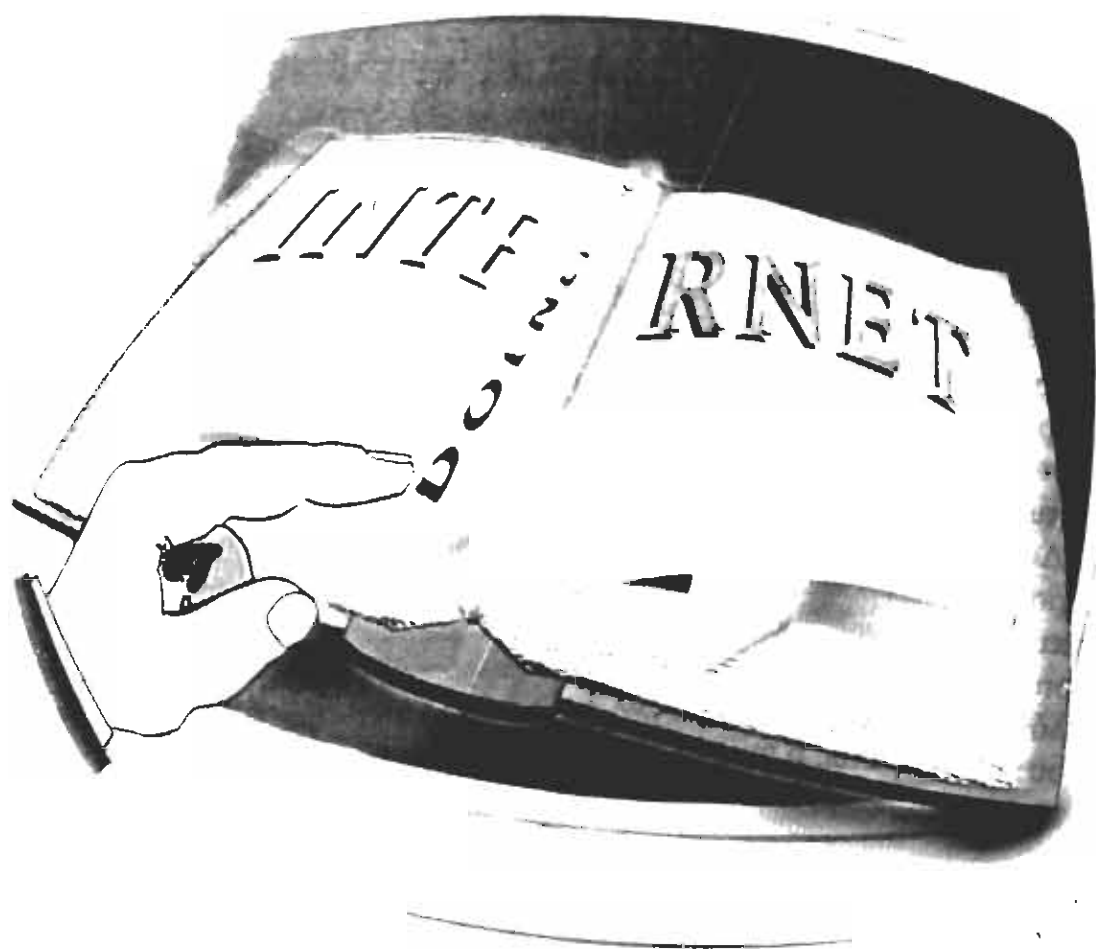
Στη μια, την ΕΔΡΑ, έχουμε δύο στήλες, ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΝΕΙ & ΕΔΡΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ. Στην άλλη οντότητα που μπορεί να διατηρήσει το όνομα ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ η στήλη ΕΔΡΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ περιττεύει. Από το παράδειγμά μας καταλήγουμε I) Το πεδίο ΕΔΡΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ είναι φανερό πως εξαρτάται από το πεδίο ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΓΕΛΝΕΙ II) Το πεδίο ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΓΕΛΝΕΙ είναι ένα τμήμα του πρωτεύοντος κλειδιού για την οντότητα Δελτίου Παραγγελίας αφού το κλειδί αυτό αποτελείται από τρία πεδία.

Γι' αυτό σε πολλά βιβλία βλέπουμε τη συμβουλή όπου συναντάμε ανεξάρτητα μεταξύ τους πεδία να χωρίζετε αμέσως την οντότητα στα δύο, χωρίζοντας μαζί και τα ανεξάρτητα πεδία.

Η σχεδίαση βάση Δεδομένων, είναι δουλειά των σχεδιαστών προγραμμάτων, οι οποίοι διαθέτουν και τη γνώση και την εμπειρία. Οι λογιστές

το μόνο που κάνουν είναι να τα χρησιμοποιούν. Σήμερα υπάρχουν χιλιάδες τέτοια προγράμματα σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας. Εύχρηστα και φιλικότατα βοηθούν τους λογιστές να κάνουν την δουλειά τους γρήγορα, και εξυπηρετούν τις επιχειρήσεις που εργάζονται.





ΤΟ ΕΡΓΑΣΙΟ  
ΤΟΥ  
ΑΥΡΙΟΥ

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

### ΜΕΣΑ ΣΤΟ INTERNET

Α) Στην εποχή που οι τεχνολογίες διαδικτύωσης με ονομασίες του τύπου Internet και άλλες που βομβαρδίζουν καθημερινά τη ζωή μας η λογιστική σαν επιστήμη δυναμική στο χώρο της έρευνας και της ανάπτυξης σε νέες τεχνολογίες, αξιολογεί και συγχρόνως αναπτύσσει λύσεις και υπηρεσίες που βασίζονται στις τελευταίες εξελίξεις.

Η περιπλάνηση στο Internet έχει μπει πλέον στη καθημερινή μας ζωή. Βλέπουμε οθόνες και εικόνες από τις ειδήσεις στη T.V. με αναφορές στα καιρικά φαινόμενα, σε εξελίξεις στην τεχνολογία ακόμα και σε ενδιαφέροντα νέα. Δεν είναι λίγες οι εταιρείες που έχουν σήμερα πρόσβαση στο Internet. Εκτός από τη δυνατότητα πρόσβασης, διαρκώς αυξανόμενος είναι και ο αριθμός των ελληνικών εταιρειών που παρουσιάζονται σ' αυτό.

Θα βρούμε τηλεοπτικά κανάλια, πολιτιστικά ιδρύματα περιοδικά κλπ. Ακόμα μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των ιδιωτών που βλέπουν τα νέα προϊόντα των εταιρειών και βρίσκουν χιλιάδες ενδιαφέρουσες πληροφορίες για κάθε λογής αντικείμενο στις σελίδες του Internet.

Φυσικά ο αριθμός παραμένει αρκετά μικρότερος από τις άλλες «πληροφοριακά» προηγμένες χώρες της Ευρώπης χαρακτηριστικό που οφείλεται στην έλλειψη του PC από το σπίτι του Έλληνα. Και αυτό όμως

αρχίζει σιγά - σιγά να αλλάζει καθώς φαίνεται η ανάγκη της άμεσης πληροφόρησης που παρέχει το PC με τις εγκυκλοπαίδειες, τα λεξικά και τους θησαυρούς με πολυμέσα αλλά και με τη σύνδεση στο Internet. Εκτός λοιπόν από καραμέλα στο στόμα των επιδειξιμανών της πληροφορικής το Internet αποτελεί και ένα πολύ ισχυρό εργαλείο πληροφόρησης. Μας επιτρέπει να μην περιοριζόμαστε μόνο στον υπολογιστή μας, αλλά μας δίνει τη δυνατότητα σύνδεσης πρακτικά με κάθε άκρη της γής. Επίσης μπορούμε να ενημερωθούμε για πολλά θέματα που μας ενδιαφέρουν, να βρούμε προϊόντα που μας απασχολούν ακόμα και να τα παραγγείλουμε. Είναι σαν να έχουμε στην οθόνη μας ένα πολυκατάστημα. Αρκεί να μη σπαταλάμε το χρόνο μας στις «διευθύνσεις και τις ηλεκτρονικές σελίδες του Internet.

**Β)** Όταν ξεκίνησε τα πρώτα του εμπορικά βήματα είχε ξεφύγει από το πρώτο του στόχο, την έρευνα, δεν είχε την ίδια όψη και ευκολία όπως το ξέρουμε σήμερα. Οι περισσότεροι το ήξεραν σαν ένα μυστηριώδες δίκτυο που μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν μόνο όσοι είχαν συστήματα Unix. Τα πρωτόκολλα και οι εντολές για να στείλει κανείς ένα αρχείο ήταν δυσνόητα και αυτό οφείλονταν στο δύσκολο περιβάλλον του Unix. Δεν απευθυνόταν σε απλούς χρήστες, αν και υπήρχαν ορισμένες προσπάθειες για πιο εύκολες εφαρμογές. Μια από αυτές είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο που χρησιμοποιούταν και από μη τεχνικούς χρήστες, όμως δεν ήταν παρά μια απλή μεταβίβαση ενός μηνύματος σε ηλεκτρονική μορφή. Το 1990 ένα Ευρωπαϊκό

εργαστήριο έρευνας στη Γενεύη, δημιούργησε ένα νέο πρωτόκολλο με το οποίο θα μπορούσε να μεταφέρεται κάθε είδος αρχείων και αντικειμένων μέσω Internet. Το πρωτόκολλο αυτό ονομάστηκε HTTP και σηματοδότησε την αρχή του World Wide Web (WWW). Εκείνη την εποχή το Web ήταν βασισμένο σε κείμενα και η επικοινωνία με το χρήστη ήταν απλή.

Ξαφνικά το Web εμφανίστηκε σαν το χρυσό παιδί τα Internet. Ξαφνικά όλα άλλαξαν. Ακόμα και οι δυσνόητες και ακαταλαβίστικες εντολές είχαν φύγει. Αντί γι' αυτές ο χρήστης δεν είχε παρά να κάνει κλικ στο αντικείμενο που τον ενδιαφέρει. Η εξέλιξη δεν σταμάτησε, όπως ήταν φυσικό, στα αρχεία GIF (αρχεία εικόνων) ενσωματώνοντας ήχο, πίνακες και πλαίσια επιλογών, για να φτάσουμε σήμερα στην Java και τα τρισδιάστατα γραφικά.

## **B) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ**

Το πρακτικό και ουσιώδες μέρος της πρόσβασης στο Internet είναι η άμεση πληροφόρηση. Μπορούμε πιο εύκολα να πάρουμε αποφάσεις ειδικά στο χώρο των νέων τεχνολογιών που άλλοι φαίνονται να αλλάζουν μέρα με τη μέρα. Εύκολα μπορούμε να μάθουμε τα τελευταία νέα με λεπτομέρειες για τα προϊόντα των εταιρειών πριν κάνουμε μια αγορά. Αντίστοιχα οι εταιρείες βρήκαν ένα έξυπνο άμεσο και φτηνό τρόπο να προωθούν τα προϊόντα τους. Για να βρούμε όμως όλες αυτές τις πληροφορίες χρησιμοποιούμε διάφορα προγράμματα αναζήτησης. Αυτά μπορούν να ανακτήσουν στοιχεία από τις

σελίδες του Web, να μεταφέρει αρχεία μέσω των πρωτοκόλλων που υποστηρίζει και να στείλει ένα μήνυμα από το ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

Η χρήση αυτών των προγραμμάτων είναι απλή. Χρησιμοποιώντας το ποντίκι κάνοντας κλικ πάνω σε υπογραμμισμένες λέξεις και σε όποιο άλλο αντικείμενο, εικονίδιο ή μέρος της εικόνας μεταμορφώνει το δρομέα σε παλάμη. Η τελευταία γραμμή μας δείχνει, συνήθως τις συνδέσεις.

Το Internet Explorer είναι ένα από αυτά τα προγράμματα.

Η μεγάλη του προστιθέμενη αξία είναι ο εξελληνισμός του.

Όλες οι επιλογές, τα μηνύματα και η γραμμή κατάστασης, φαίνονται όλα στα ελληνικά. Διαθέτει τη γραμμή εργαλείων όπου υπάρχουν μια σειρά από λεπτομερείς λειτουργίες και εντολές για τη διαχείρισή του. Υπάρχει κουμπί για την προηγούμενη σελίδα και κουμπί για την επόμενη. Επίσης γίνεται να αλλάξουμε την εμφάνιση της γραμμής εργαλείων μετακινώντας την ενότητα.

«Διεύθυνση» ή «Δεσμοί». Επίσης το πρόγραμμα προσφέρει το κουμπί. «Αγαπημένα» Αυτό χρησιμοποιείται όταν κατά τη διάρκεια της περιήγησής σας μπορεί να βρούμε σελίδες που μας ενδιαφέρουν ιδιαίτερα και θέλουμε να κρατήσουμε τη διεύθυνσή τους ώστε να μην χρειάζεται να την πληκτρολογούμε κάθε φορά.

### Γ) Παρουσιάσεις στο Internet

Η λέξη Internet αντιπροσωπεύει τη χρησιμοποίηση μια συγκεκριμένη τεχνολογίας μέσα στην επιχείρηση.

Οι λόγοι που ξεκινά μια επιχείρηση την προβολή της μέσω αυτού είναι να κάνει μια παρουσίαση της εταιρείας σε μια διεθνή αγορά και με μειωμένο κόστος. Βέβαια αυτό δεν αλλάζει το παραδοσιακό τρόπο παρουσίασης αλλά έχει τη δυνατότητα να παρουσιάσει την εταιρεία συμπληρώνοντας τη παρουσίαση με στοιχεία σύμφωνα με την εκάστοτε ζήτηση και προσφορά.

Ένας άλλος λόγος είναι η μόδα και ο ανταγωνισμός.

Έχει αρχίσει να καθιερώνεται ακόμη και στην έντυπη διαφήμιση, να αναφέρεται η διεύθυνση της επιχείρησης στο Internet. Το αποτέλεσμα είναι ότι κάποιες επιχειρήσεις οδηγούνται στην προβολή τους στο Internet, είτε για λόγους ανταγωνιστικής εικόνας, είτε απλούστατα για λόγους μόδας.

Η δομή, η εμφάνιση, το κοινό στο οποίο απευθύνεται και ορισμένες τεχνικές λεπτομέρειες που έχουν να κάνουν με το που βρίσκεται η σελίδα και πόσο εύκολο είναι να τη βρείς, οδηγούν σε μια επιτυχημένη ή αποτυχημένη παρουσίαση.

Οι σελίδες αυτές δεν διαμορφώνονται από την ίδια την επιχείρηση αλλά από ειδικούς κάτω από την καθοδήγηση της εταιρείας ενώ η φυσική τους παρουσία στο Internet βρίσκεται σε κάποιο σταθμό. Ανάλογα με τη φύση της επιχείρησης μπορεί να υπάρξει η έννοια του «γνωστού πελάτη» ώστε να μην

υποχρεώνεται ο επισκέπτης να συμπληρώνει κάθε φορά τα στοιχεία του. Το εικονικό κατάστημα μαζεύει τις παραγγελίες και ενημερώνει άμεσα ή έμμεσα το πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης. Το ηλεκτρονικό εμπόριο όμως δεν σταματάει εδώ. Μπορεί να επεκταθεί σε λύσεις για παραγγελίες συνεργατών για δίκτυο πωλήσεων, απομακρυσμένες παραγγελίες πωλητών και άλλες εφαρμογές που έχουν λόγο να χρησιμοποιούν αυτές τις τεχνολογίες.

### **Δ) ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ INTERNET**

Όσο αφορά τη λογιστική, οι λογιστές μπορούν να ενημερωθούν για τα νέα προϊόντα και τις εξελίξεις της τεχνολογίας χωρίς να χάνουν χρόνο περιμένοντας αντιπροσώπους ή ενημερωτικά φυλλάδια αφού οι εταιρείες μπορούν να παρουσιάζουν τα προϊόντα τους μέσα από αυτό.

Επίσης μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορούν οι λογιστές μεταξύ τους ή και με τους πελάτες τους να συνεργάζονται. Παράδειγμα, μπορεί να γίνει η δημοσίευση ενός ισολογισμού ή μια ή μια κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως, όπως ακριβώς δημοσιεύεται και σε με εφημερίδα και να είναι στη διάθεση όσων ενδιαφέρονται. Επίσης μέσω Internet οι λογιστές μπορούν να ενημερωθούν για διάφορα φορολογικά θέματα αν και εφόσον οι εταιρίες έχουν εγκατάσταση τα συγκεκριμένα προγράμματα. Ένας λογιστής επίσης μπορεί να δει παλιότερες εγγραφές προς αποφυγή λαθών σε συγκεκριμένες περιπτώσεις αφού για διάφορους λόγους τις έχει βάλει στο Internet μέσα από δικές του σελίδες. Ακόμα μπορεί να δει διάφορα λογιστικο-

οικονομικά-φορολογικά θέματα που ισχύουν και πως αντιμετωπίζονται σε διάφορες άλλες χώρες. Επίσης μέσω του Internet μπορούν οι λογιστές να αλληλογραφούν μεταξύ τους από επίλυση διαφόρων προβλημάτων ή ακόμα και για προσωπικούς λόγους. Δίνεται η δυνατότητα να φτιάξουν μόνοι τους οι λογιστές τις δικές τους σελίδες οι οποίες χρειάζονται διαρκή ενημέρωση και ανανέωση και να διαθέτουν τα τελευταία εργαλεία της τεχνολογίας.

Το Internet μας προσφέρει τη δυνατότητα επικοινωνίας με τον υπόλοιπο κόσμο, τόσο σε πραγματικό χρόνο, βλέποντας τις τελευταίες πληροφορίες, και ανταλλάσσοντας μηνύματα και έγγραφα με οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη. Γι' αυτό ακριβώς αποτελεί πλέον ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο, που μας παρέχει άμεση πρόσβαση σε ένα μεγάλο όγκο πληροφοριών.

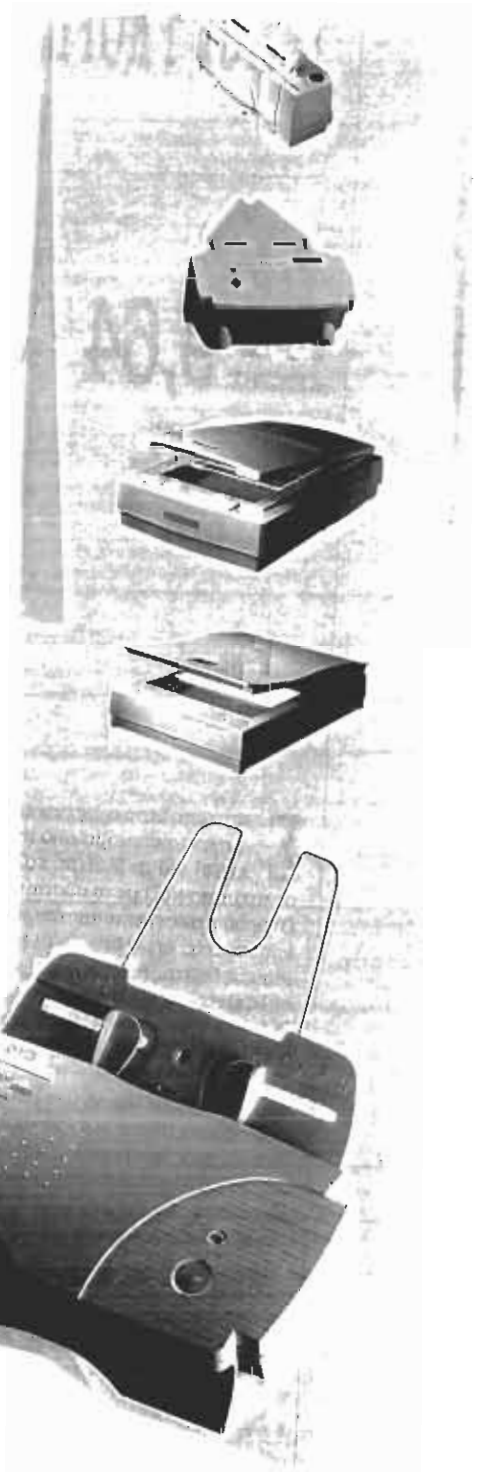


Σαρωτές χειρός  
ενίρπνευσις βελίδιας για  
να ενσωματώνουμε ευνοία  
για εγγραφο κια, τινωμένο  
μεικρο

IBM  
Καρτα Internet  
Υποστηρίζω ότι το γινώσκει  
προσέλιτο 15 ευερίτο  
δυσία



FAX-MODEM  
Στείνω με βελίδια  
FAX, συνδέομε με το  
Internet β να χειρίζομε  
το υμνο μω  
τις φωνο



SCANNERS

Μοντέρνα οθόνες Η/Υ

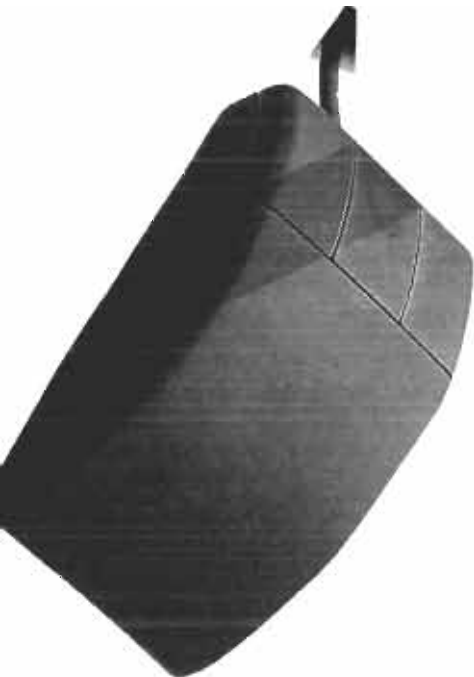
Μultimedia PC φαίνονται:  
Υποδοχή για CD ή για υκεία  
που είναι απαραίτητα για  
Multimedia PC



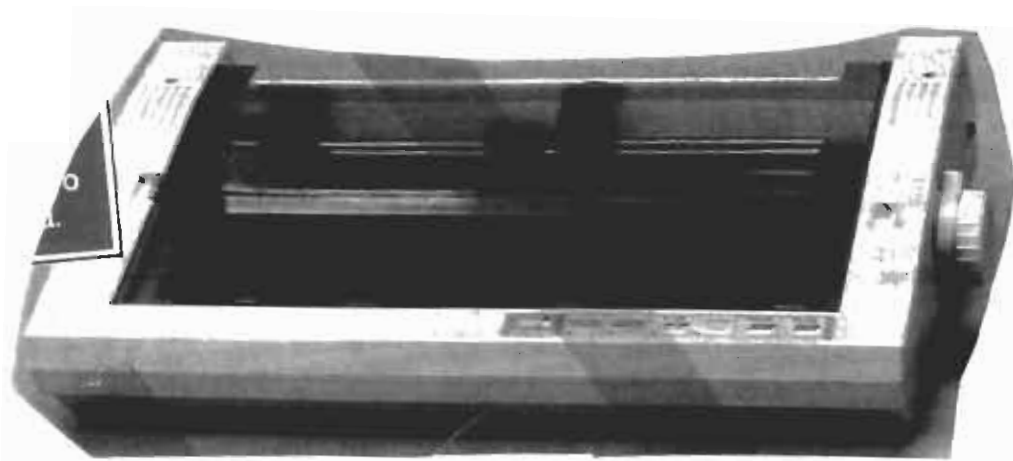
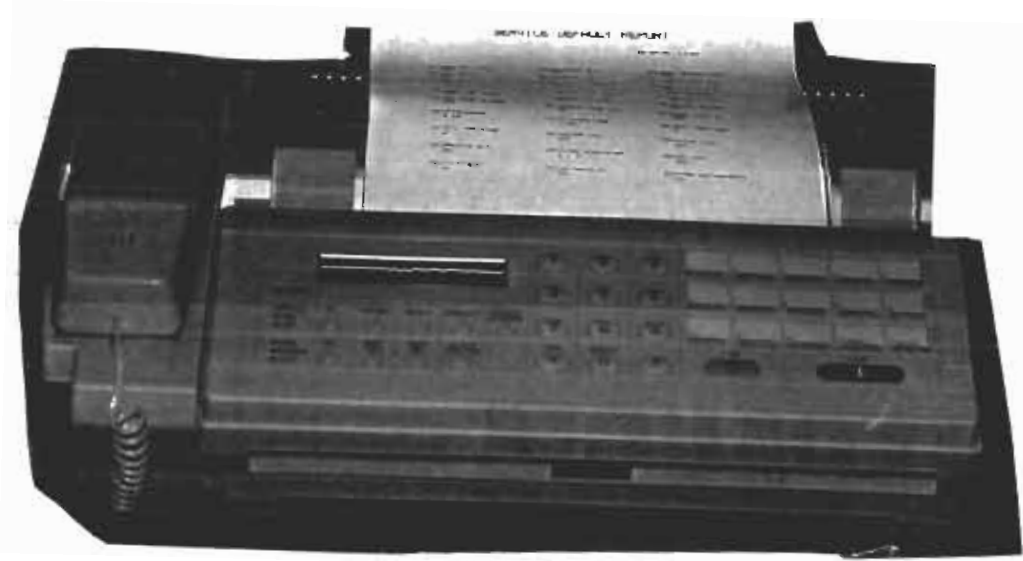
Πορτογιά Η/Υ για χρήση  
από ανθρώπους που υναδύεται  
εσχύς ενός βραδείου



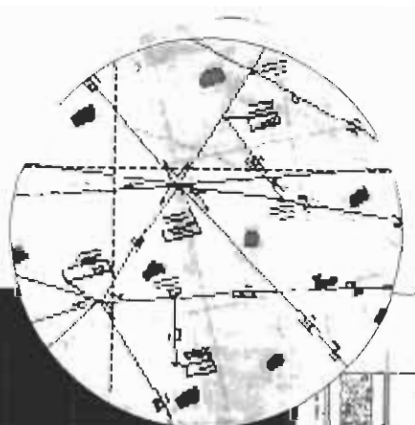
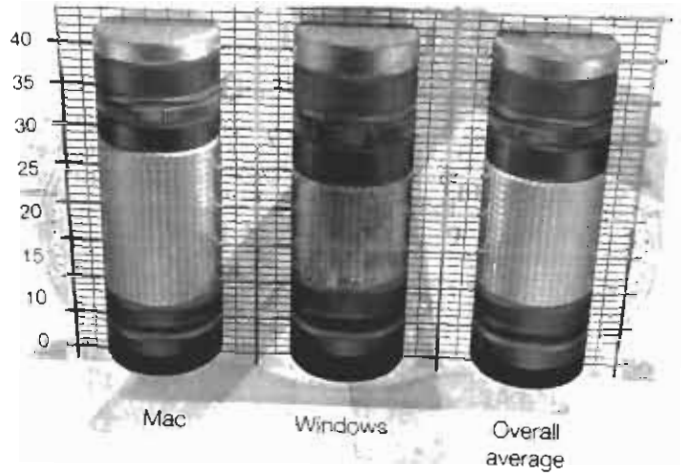
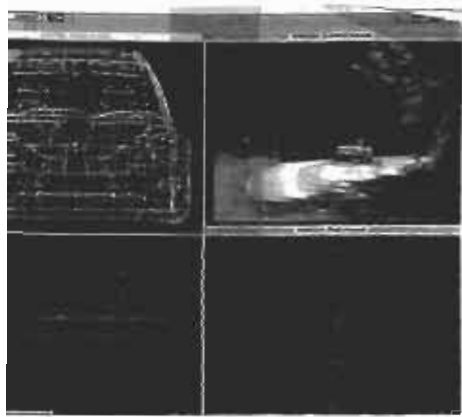
Κεντρική μονάδα  
επεξεργαστή I.B.M



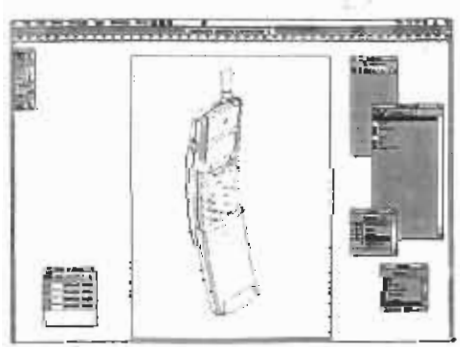
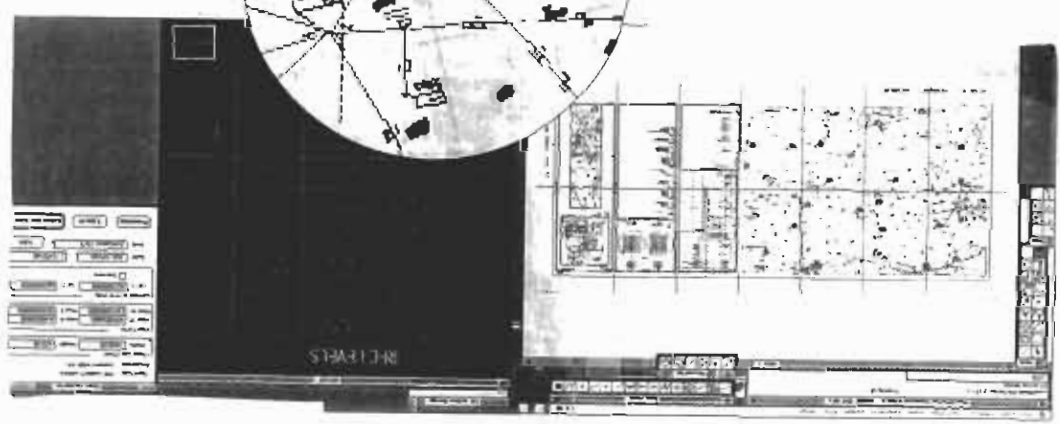
Τα FAX βίβι ευρωπαϊκές είναι  
τα πλέον απαραίτητα για  
του αυτοματισμού γραφείου



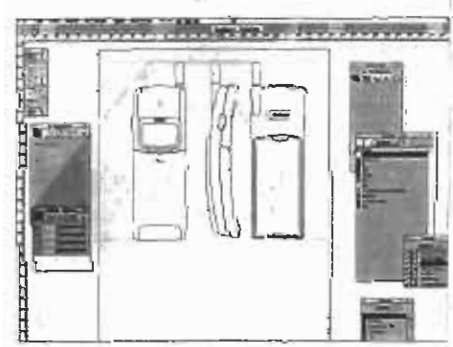
Η/γ χρησιμοποιείται συχνά για την δημιουργία νέων προϊόντων  
 όπως : Η σχεδίαση των γραβιών της αεροπορικής εταιρείας KLM,  
 αυτοκινήτων, κινητών τηλεφώνων κ.τ.λ



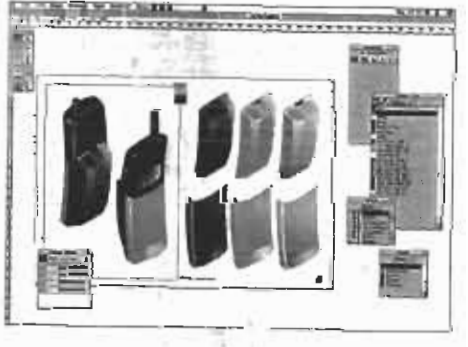
- Other administration
- Non-computer creative tasks
- Non-computer training
- Off-site meetings
- On-site meetings
- Computer authoring
- Computer administration
- Support and training
- Communications management
- File management



1. An accurate model is created using...



2. The model is used to...



3. The model is used to...

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

### • ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

#### ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

#### A. ΙΑΠΩΝΙΑ - ΑΜΕΡΙΚΗ - ΕΥΡΩΠΗ - ΕΛΛΑΔΑ

#### B. ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ SOFTWARE

1. Singular

2. Computer Logic

3. Unisoft

#### Γ. ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ HARDWARE

1. Computer Center

#### Δ. ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Singular

α. ΛΟΓΙΣΤΗΣ

β. EUROFASMA

γ. SINGULAR 24 ΩΡΕΣ

δ. ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ON-LINE

2. Computer Logic

α. ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ 6.0

β. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

γ. ΕΣΟΔΑ - ΕΞΟΔΑ

δ. PERSONNEL - NG / EXPERT

### **3. Unisoft**

α. ΚΕΦΑΛΑΙΟ

β. ΕΣΟΔΑ - ΕΞΟΔΑ

γ. MARKET PLUS

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

### **• ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ**

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΒΙΒΛΙΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

**ΑΡΘΡΟ 22**

**ΑΡΘΡΟ 23**

**ΑΡΘΡΟ 24**

**ΑΡΘΡΟ 25**

### **• ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ**

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

#### **A. ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ**

Έννοια - εξυπηρετητής - επεξεργαστής - κάρτες - ταχύτητα - χρήστες

Τρία λειτουργικά συστήματα

**I. Life Net**

**II. Net Ware 386**

### **III.Vines / 386**

Χρησιμότητα δικτύων - εργαλεία και τρόποι επικοινωνίας

#### **B. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Αρχίζοντας από το .....Ο

Παραθυρωμανία

Super Bas4

Παράδειγμα

#### **Γ. ΜΟΝΤΕΡΝΑ ΠΟΛΥΜΕΣΑ**

##### **α. Γενικά**

Ήχος

Βίντεο

Windows '95

Εφαρμογές

Συγγραφή

Ομιλία

##### **β. Σύγχρονα μέσα**

1. Fax

2. Εκτυπωτές

3. MODEM

4. Σαρωτές



## 5. Φωτοαντιγραφικά

### ΕΠΙΛΟΓΟΣ

### INTERNET

Α. Μέσα στο Internet

Β. W. W. W.

Γ. Προγράμματα Αναζήτησης

Δ. Παρουσιάσεις στο Internet

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

