

Ενότητα 1.6

Το Λογισμικό του υπολογιστή και οι βασικές κατηγορίες Εφαρμογών



Ειδικοί Στόχοι

Οι επιμορφούμενοι πρέπει ...

- ❖ Να γνωρίζουν το ρόλο του λογισμικού συστήματος
- ❖ Να γνωρίζουν το ρόλο του λογισμικού εφαρμογών
- ❖ Να μπορούν να εγκαταστήσουν (τυπική εγκατάσταση) ένα λογισμικό.

Πώς μπορώ να εγκαταστήσω και να δω την εφαρμογή επίδειξης που υπάρχει στο CD του τελευταίου τεύχους του περιοδικού που αγόρασα;

Αν δεν μου αρέσει, πώς μπορώ να την αφαιρέσω, ώστε να μην πιάνει χώρο στο δίσκο μου;

Πότε πρέπει να αναβαθμίσω ένα λογισμικό με τη νεότερη έκδοση που κυκλοφόρησε;

Πότε επιτρέπεται να επεξεργάζομαι ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα;





Το Λογισμικό μέρος του υπολογιστή

Όπως είχαμε συζητήσει στην πρώτη ενότητα, κάθε υπολογιστικό σύστημα αποτελείται από δύο βασικά μέρη, το *υλικό* και το *λογισμικό*. **Λογισμικό** είναι το σύνολο των προγραμμάτων που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο και την καθοδήγηση του υλικού μέρους.

Όταν το **PC** σας είναι κλειστό, είναι μια νεκρή συλλογή από κομμάτια μετάλλου, πλαστικού και λεπτά φύλλα σιλικόνης. Όταν όμως τον ανοίγετε, μια μικρή ηλεκτρική έκρηξη (περίπου **3-12 Volts**) αρχίζει μια σειρά γεγονότων που «μαγικά» δίνει ζωή σε όλα τα κομμάτια της συλλογής αυτής. Παρόλα αυτά, το **PC** είναι ακόμα «κουτό» και δεν μπορεί να κάνει τίποτα χρήσιμο. Έτσι λοιπόν αναπτύχθηκε το Λογισμικό (προγράμματα - οδηγίες προς τον υπολογιστή), που αναλαμβάνει να κάνει χρήσιμο τον υπολογιστή σας.



Ο απλός χρήστης δε χρειάζεται πλέον να γνωρίζει προγραμματισμό. Οι επιστήμονες και οι εταιρείες λογισμικού αναπτύσσουν ειδικές εφαρμογές που είναι αρκετά φιλικές προς το μέσο άνθρωπο και μπορούμε να κάνουμε τη δουλειά μας πιο εύκολα.

Το Λογισμικό μέρος του υπολογιστή είναι αυτό που δίνει «ζωή» στα μηχανήματα. Είναι οδηγίες (μεταγλωττισμένες στη γλώσσα του υλικού) για το τι πρέπει να κάνει το υλικό, ώστε να γίνει η εργασία που θέλουμε. Οι οδηγίες (πρόγραμμα) αυτές γράφονται από τον άνθρωπο (προγραμματιστής) σε ειδικές γλώσσες (γλώσσες προγραμματισμού) που μοιάζουν με την ανθρώπινη φυσική γλώσσα (ιδιαίτερα την αγγλική) και στη συνέχεια μεταφράζονται στη γλώσσα που καταλαβαίνει ο υπολογιστής (γλώσσα μηχανής).

Κατηγορίες Λογισμικού

Υπάρχουν πολλά είδη λογισμικού που δημιουργούνται, για να καλύψουν τις ανάγκες μας. Μπορούμε να ταξινομήσουμε το λογισμικό σε τέσσερις (**4**) βασικές κατηγορίες:

- **Λογισμικό συστήματος**
- **Λογισμικό ανάπτυξης**
- **Βοηθητικό λογισμικό**
- **Λογισμικό εφαρμογών**

Το Λογισμικό συστήματος

Η βάση του Λογισμικού είναι το Λειτουργικό Σύστημα (**Operating System**) που ελέγχει τη συνολική δραστηριότητα του υπολογιστή σας. Τα **Windows** σήμερα κυριαρχούν περίπου στο 80% των προσωπικών υπολογιστών, αλλά υπάρχουν και άλλα Λ.Σ. όπως τα:



Linux, Unix, MacOS, Solaris. Με ένα κλικ του ποντικιού σας δεκάδες εντολές εισέρχονται στον υπολογιστή σας, κάνοντας το υλικό να δουλέψει.

Το Λογισμικό ανάπτυξης λογισμικού

Είναι το λογισμικό που μας είναι απαραίτητο για τη δημιουργία νέου λογισμικού και εφαρμογών. Αυτό περιλαμβάνει τις γλώσσες προγραμματισμού (BASIC, C, PASCAL, PROLOG, LISP, FORTRAN, COBOL,...) και τα αντίστοιχα προγράμματα μετάφρασης και μεταγλώττισής τους στις διάφορες πλατφόρμες υπολογιστών.

Το Βοηθητικό Λογισμικό

Είναι προγράμματα – εργαλεία που υποβοηθούν τη γενικότερη λειτουργία και επεκτείνουν τις δυνατότητες του λειτουργικού συστήματος. Αρκετά από αυτά συχνά ενσωματώνονται στις επόμενες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος. Τα προγράμματα αυτά κάνουν ελέγχους, συμπιέζουν αρχεία, δημιουργούν αντίγραφα ασφαλείας και εκτελούν ορισμένες εργασίες ταχύτερα και αποτελεσματικότερα.

Το Λογισμικό Εφαρμογών

Είναι ολοκληρωμένα προγράμματα εξειδικευμένα για συγκεκριμένα είδη εργασιών.

Με τα προγράμματα αυτά μπορούμε να κάνουμε: Επεξεργασία Κειμένου, Επεξεργασία Εικόνας, ήχου, video, Φύλλα Υπολογισμών, Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων, Παρουσιάσεις), παιχνίδια, Εγκυκλοπαίδειες, προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο (Φυλλομετρητές - **browsers**), Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου και άλλα.

Προσθήκη ή αφαίρεση ενός προγράμματος

Ανοίξτε το παράθυρο του **Πίνακα Ελέγχου**. Αφού το εμφανίσετε, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο της Προσθαφαίρεσης προγραμμάτων, για να εμφανίσετε το παράθυρο διαλόγου **Ιδιότητες Προσθαφαίρεση προγραμμάτων**. Στη συνέχεια ακολουθήστε όποιο από τα παρακάτω βήματα σας είναι απαραίτητο.

- **Προσθήκη νέου προγράμματος.** Για να προσθέσετε ένα νέο πρόγραμμα, στην κάρτα **Εγκατάσταση/κατάργηση**,

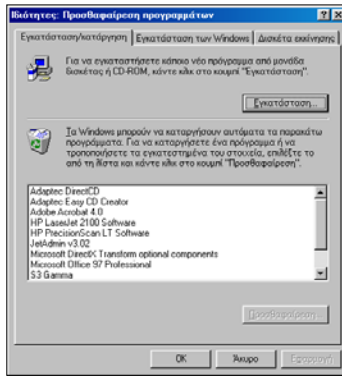


Για την εγκατάσταση ή απεγκατάσταση ενός προγράμματος, οι σύγχρονες εφαρμογές διαθέτουν αυτοματοποιημένες διαδικασίες για τη διευκόλυνση των χρηστών. Βάζοντας το CD εγκατάστασης, συχνά εκκινείται το αντίστοιχο πρόγραμμα εγκατάστασης



Προσθαφαίρεση προγραμμάτων





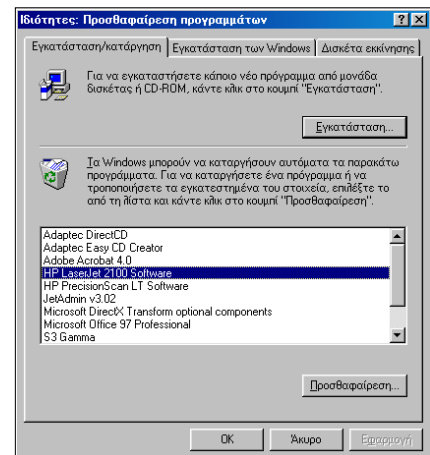
Εικόνα 1.6.1: Εγκατάσταση – Κατάργηση εφαρμογών



Η κατάργηση μιας εφαρμογής πρέπει να γίνεται με την προσβαφαιρηση προγραμμάτων και όχι με τη διαγραφή του φακέλου, που περιέχει τα αρχεία της, από το δίσκο σας, αφού με την εγκατάσταση της εφαρμογής έχουν ενημερωθεί πολλά αρχεία του λειτουργικού συστήματος, τα οποία και πρέπει να ενημερωθούν πάλι για την επεγκατάσταση.

κάντε κλικ στο κουμπί <Εγκατάσταση...>. Ακολουθεί ένα παράθυρο διαλόγου που σας προτείνει να εισαγάγετε την πρώτη δισκέτα ή το **CD** για την εγκατάσταση του προγράμματος και να κάνετε κλικ στο κουμπί <Επόμενο>>. Θα πρέπει να αναζητήσετε στη δισκέτα ή το **CD** ένα εκτελέσιμο αρχείο που θα ονομάζεται **Setup** ή **Install**. Αφού το βρείτε, κάντε κλικ επάνω του και στη συνέχεια κάντε κλικ στο κουμπί <Άνοιγμα>. Σε ελάχιστα δευτερόλεπτα αρχίζει η εγκατάσταση του προγράμματος και ανάλογα με τον όγκο του θα κρατήσει λίγα λεπτά. Ακολουθήστε τα βήματα που σας ορίζει μέχρι να ολοκληρωθεί και δείτε το μήνυμα ότι «**Η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε με επιτυχία**».

- **Κατάργηση υπάρχοντος προγράμματος.** Για να καταργήσετε ένα ήδη υπάρχον πρόγραμμα από το σύστημά σας, πρέπει αυτό να έχει σχεδιασθεί για τα **Windows** και να έχει εγκατασταθεί με την προηγούμενη διαδικασία. Στην περίπτωση αυτή αναζητήστε το στη λίστα, που βλέπετε, των εγκατεστημένων προγραμμάτων, κάντε κλικ επάνω του και στη συνέχεια κάντε κλικ στο κουμπί <Προσβαφαιρηση...>. Τότε θα εμφανιστεί ένα παράθυρο διαλόγου που θα σας ζητά να επιβεβαιώσετε, αν θέλετε να καταργήσετε το συγκεκριμένο πρόγραμμα και μαζί όλες τις συνιστώσες του. Κάντε κλικ στο κουμπί <Ναι> και σε λίγα δευτερόλεπτα το πρόγραμμα θα έχει καταργηθεί από το δίσκο. Υπάρχει βέβαια το ενδεχόμενο να χρειάζεται και η δισκέτα ή το **CD** εγκατάστασης, προκειμένου να γίνει η κατάργησή του, πράγμα όμως που είναι εξαιρετικά σπάνιο.



- **Τροποποίηση υπάρχοντος προγράμματος.** Για να τροποποιήσετε ένα ήδη εγκατεστημένο πρόγραμμα, πρέπει πρώτα από όλα να μπορεί αυτό να τροποποιηθεί (**Microsoft Office**). Στην περίπτωση αυτή, όταν πατήσετε το κουμπί <Προσβαφαιρηση...>, θα σας δώσει τη δυνατότητα είτε να καταργήσετε, όπως προηγουμένως, είτε να τροποποιήσετε τα εγκατεστημένα του στοιχεία.



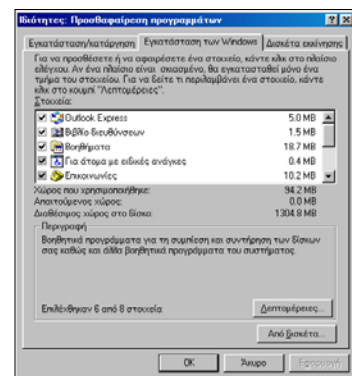
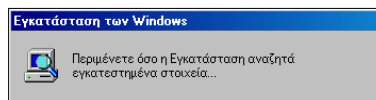
Σε αυτή την περίπτωση, προκειμένου να γίνει κατάργηση ή τροποποίησή του, χρειάζεται και η δισκέτα ή το **CD** εγκατάστασης **και μάλιστα στην ίδια θέση από την οποία έγινε η εγκατάσταση.**

Προσθαφαίρεση στοιχείων των Windows

Για να προσθέσετε ή αφαιρέσετε στοιχεία των **Windows**, πρέπει να ανοίξετε το παράθυρο του **Πίνακα Ελέγχου**, όπως το κάνατε και προηγουμένως. Αφού το εμφανίσετε, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο της Προσθαφαίρεσης προγραμμάτων, για να εμφανίσετε το παράθυρο διαλόγου **Ιδιότητες: Προσθαφαίρεση προγραμμάτων**. Στη συνέχεια κάντε κλικ στην καρτέλα **Εγκατάσταση των Windows**. Τότε αμέσως εμφανίζεται μια καρτέλα για να σας δείξει ότι η Εγκατάσταση αναζητά ποια στοιχεία των **Windows** είναι ήδη εγκατεστημένα. Μετά από αυτό εμφανίζεται ένα νέο παράθυρο διαλόγου, στο πεδίο **Στοιχεία:** του οποίου, φαίνονται τα εγκατεστημένα στοιχεία των **Windows**. Αν το πλαίσιο ελέγχου είναι λευκό και μέσα υπάρχει το σημάδι επιλογής ✓, σημαίνει ότι όλα τα στοιχεία της επιλογής αυτής έχουν εγκατασταθεί, ενώ, αν αυτό είναι σκιασμένο, δείχνει ότι υπάρχουν κάποια στοιχεία που δεν είναι εγκατεστημένα. Ακολούθως και στο πεδίο **Στοιχεία:**, κάντε κλικ στο στοιχείο που θέλετε να προσθέσετε ή να καταργήσετε, και στη συνέχεια:

- ✓ Για να προσθέσετε όλα τα τμήματα ενός στοιχείου, επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου του για να εμφανιστεί το σημάδι επιλογής ✓.
- ✓ Για να καταργήσετε όλα τα τμήματα ενός στοιχείου, καταργήστε το σημάδι επιλογής από το πλαίσιο ελέγχου του.
- ✓ Για να προσθέσετε ή να καταργήσετε ορισμένα τμήματα του στοιχείου, κάντε κλικ στο κουμπί **Λεπτομέρειες** και έπειτα επιλέξτε ή καταργήστε το σημάδι επιλογής από τα πλαίσια ελέγχου αυτών των τμημάτων.

Στο τέλος, κάντε κλικ δύο φορές στο κουμπί **<OK>**. Τότε θα σας ζητηθεί να ορίσετε την τοποθεσία που βρίσκονται τα αρχεία εγκατάστασης (.cab) των **Windows**. Αυτά συνήθως βρίσκονται σε έναν ειδικό κατάλογο στο δίσκο ή σε κάποιο **CD-ROM**. Αφού ορίσετε την τοποθεσία και κάνετε κλικ στο κουμπί **<OK>**, θα αρχίσει η εγκατάσταση ή η κατάργηση των στοιχείων που επιλέξατε και η οποία θα ολοκληρωθεί σε λίγα δευτερόλεπτα.



Εικόνα 1.6.2: Προσθαφαίρεση στοιχείων των Windows



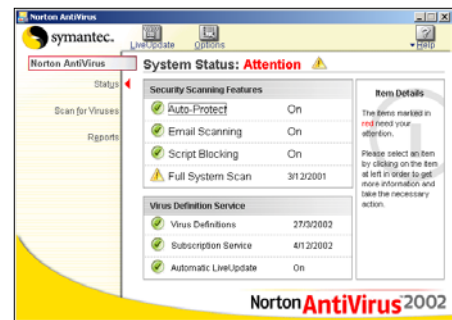
Προσοχή ! Μήπως ο υπολογιστής σας έχει ... ιό;

Όταν ο υπολογιστής σας αποκρίνεται με αργό ή και μυστήριο τρόπο, που δεν το έκανε προηγουμένως, τότε ίσως είναι ώρα να τον ελέγξετε για πιθανή ύπαρξη **ιών** στους δίσκους του. Καλό είναι να το κάνετε αυτό σε τακτά χρονικά διαστήματα, έστω και αν δεν έχετε συμπτώματα, γιατί μην ξεχνάτε ότι έχετε ξοδέψει πολλές εργατώρες για τη δουλειά που έχετε στο δίσκο σας.

Υπάρχουν πολλά προγράμματα προστασίας από τους ιούς. Στη συνέχεια θα γνωρίσουμε δύο από τα δημοφιλέστερα.



Το πρόγραμμα Norton Antivirus. Όταν εγκαθιστάτε το πρόγραμμα **Norton AntiVirus** και δέξεστε τις επιλογές του, τότε ο υπολογιστής σας είναι ασφαλής. Σαν ένα μέρος της εγκατάστασης, ο υπολογιστής σας ελέγχεται για την ύπαρξη ιών. Αυτόματα ελέγχει τον τομέα εκκίνησης (**Boot Sector**) του υπολογιστή σας για ιούς, τη στιγμή που εκκινεί το σύστημα. Ελέγχει τα προγράμματα για ιούς τη στιγμή που αυτά χρησιμοποιούνται, ψάχνει σε όλους τους δίσκους για την ύπαρξη ιών μια φορά την εβδομάδα και παρακολουθεί τον υπολογιστή σας για κάθε δραστηριότητά του, που θα μπορούσε να ήταν έργο κάποιου ιού. Επίσης, ελέγχει τα αρχεία που κατεβάζετε (**download**) από το **Internet** και τέλος ελέγχει τις δισκέτες σας για ιούς στο **Boot Sector**, όταν τις χρησιμοποιείτε. Με το πρόγραμμα **Norton AntiVirus**, μπορείτε να ελέγξετε αρχεία, φακέλους ή δίσκους για ιούς και είστε σίγουροι ότι τα αρχεία με τους ιούς θα οδηγηθούν στο Κέντρο Έρευνας Ιών της εταιρείας **Symantec (SARC)**, θα αναλυθούν και τα αποτελέσματα θα σας ανακοινωθούν μέσα σε επτά ημέρες. Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό του είναι ότι το πρόγραμμα αυτό μπορείτε να το ενημερώνετε σε τακτά χρονικά διαστήματα μέσω του **Internet**, με τη διαδικασία **Live Update** που διαθέτει και να κατεβάζετε τις πλέον τελευταίες εκδόσεις του.



Μπορείτε να κατεβάσετε (download) την έκδοση περιορισμένης χρήσης (shareware), από την παρακάτω διεύθυνση:

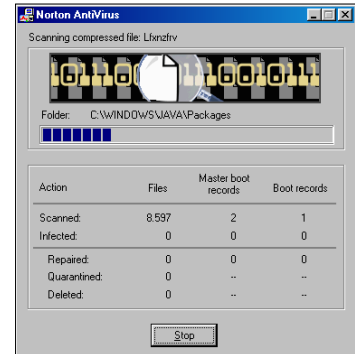
http://www.symantec.com/shop_trialware.html



Για να ελέγξετε το δίσκο σας για ιούς :

- Κάντε κλικ στο κουμπί <Έναρξη> ,
- Οδηγήστε το δείκτη σας στην επιλογή **Προγράμματα**, στη συνέχεια στην επιλογή **Norton AntiVirus** και, τέλος, κάντε κλικ στην επιλογή **Norton AntiVirus 2002**.
- Στο παράθυρο που εμφανίζεται κάντε κλικ στο κουμπί <**Scan for Viruses**> και στο πεδίο *Scans* επιλέξτε αυτό που θέλετε και
- Κάντε κλικ στο κουμπί <**Run Scan Now**>.

Το παράθυρο που βλέπατε, ελαχιστοποιείται και αρχίζει ο έλεγχος, πρώτα στο **Boot Sector**, στη συνέχεια πάει στην κύρια μνήμη και έπειτα στη μονάδα δίσκου που επιλέξατε. Η καταγραφή των συμβάντων γίνεται στο διπλανό παράθυρο, όπου φαίνεται ότι ο έλεγχος περνάει διαδοχικά από όλα τα αρχεία του δίσκου. Μόλις τελειώσει ο έλεγχος, έχετε τη δυνατότητα να τυπώσετε ένα report του ελέγχου που έγινε. Κάντε κλικ στο κουμπί <**Close**>, για να κλείσετε το παράθυρο.



Εικόνα 1.6.3: Πρόσδος ελέγχου για την ύπαρξη ιών

Το πρόγραμμα McAfee Antivirus. Ένα εξίσου δημοφιλές πρόγραμμα προστασίας του υπολογιστή σας από τους ιούς είναι και το **McAfee**. Μπορείτε να προμηθευτείτε το πρόγραμμα αυτό από το εμπόριο με πολύ μικρό κόστος, αλλά και να κατεβάσετε (download) από το **Internet** την έκδοση περιορισμένης χρήσης του, που είναι δωρεάν. Ο τρόπος με τον οποίο προστατεύει το πρόγραμμα αυτό τον υπολογιστή σας, είναι περίπου ο ίδιος με αυτόν του προηγούμενου προγράμματος, ελέγχει τον τομέα εκκίνησης (**Boot Sector**) του υπολογιστή σας τη στιγμή που αυτός εκκινεί, ελέγχει τη δισκέτα, όταν αυτή χρησιμοποιείται από τον οδηγό της και ακόμη σε τακτά χρονικά διαστήματα, ελέγχει το δίσκο σας με το πρόγραμμα **VShield**, που «τρέχει» στη μνήμη του υπολογιστή σας.

Ακόμη με την εγκατάσταση του προγράμματος, μπορείτε να κατασκευάσετε μια δισκέτα «κινδύνου» (**Emergency Disk**) με την οποία μπορεί να εκκινήσει το σύστημά σας, ακόμη και αν είναι προσβεβλημένο από κάποιο άγνωστο ιό.

Μπορείτε να κατεβάσετε (download) την έκδοση περιορισμένης χρήσης (shareware), από την παρακάτω διεύθυνση:

<http://download.mcafee.com/eval/evaluate2.asp>





Εάν προσβληθεί ο υπολογιστής σας από κάποιο άγνωστο ιό, που δεν μπορεί να καθαριστεί από το πρόγραμμα, μπορείτε να στείλετε το αρχείο αυτό στην αρμόδια υπηρεσία της εταιρείας (**McAfee Labs Anti-Virus Emergency Response Team**) και έτσι να βοηθήσετε στην αντιμετώπισή του και στην καταχώρηση του ιού στη σχετική Βάση δεδομένων.



Όταν αγοράζετε ένα λογισμικό, συμπληρώνετε μια άδεια χρήσης (**Registration card**) και τη στέλνετε στην εταιρεία κατασκευής. Εάν έχετε **Internet**, αυτό μπορεί να γίνει και **on-line**.

Για να εκκινήσετε το πρόγραμμα **McAfee**:

- Κάντε κλικ στο κουμπί **Έναρξη**.
- Οδηγήστε το δείκτη σας στην επιλογή **Προγράμματα**, στη συνέχεια στην επιλογή **McAfee VirusScan** και, τέλος, κάντε κλικ επάνω στην επιλογή **McAfee VirusScan Central**.
- Τότε εμφανίζεται το διπλανό παράθυρο στο οποίο και πρέπει να κάνετε κλικ στο κουμπί **<Scan>**, για να ξεκινήσει ο έλεγχος του σκληρού σας δίσκου.



Πνευματικά δικαιώματα

Τα **δικαιώματα (copyright)** κάθε δημιουργού ενός πνευματικού έργου (βιβλίο, πρόγραμμα υπολογιστή, πίνακας ζωγραφικής, μουσικό κομμάτι κλπ) τα οποία ο νόμος προστατεύει από τη δημιουργία παράνομων αντιγράφων ή την παράνομη εγκατάσταση, πώληση ή ενοικίαση. Όταν αγοράζετε ένα λογισμικό, αυτό συνοδεύεται από μια **άδεια χρήσης (licence)** η οποία συνήθως περιλαμβάνει ένα συμβόλαιο ή συμφωνητικό αποδοχής των όρων του δημιουργού του προγράμματος και έναν κωδικό εγκατάστασης. Η προστασία ενός λογισμικού επισημαίνεται συνήθως και με το σύμβολο του **Copyright ©** ακολουθούμενο από τα στοιχεία του δημιουργού ή του κατόχου των πνευματικών δικαιωμάτων. Με τον τρόπο αυτό προστατεύονται οι δημιουργοί Λογισμικού, από την πειρατεία των προϊόντων τους.

Άδεια χρήσης λογισμικού

Για να χρησιμοποιήσετε ένα λογισμικό, πρέπει να το έχετε προμηθευτεί από το εμπόριο ή να διαθέτετε μια ειδική έκδοσή του, όπως έκδοση επίδειξης (**Demo**), έκδοση ελεύθερης χρήσης (**Freeware**) ή έκδοση περιορισμένης χρήσης (**Shareware**). Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης θα σας ζητηθεί ο κωδικός **Key**, που συνήθως είναι γραμμένος στο κουτί του **CD** ή στην **άδεια χρήσης**. Οι όροι χρήσης διαφέρουν από πρόγραμμα σε πρόγραμμα. Άλλα προγράμματα απαιτούν άδεια ανά χρήστη και άλλα ανά υπολογιστή που εγκαθίσταται το πρόγραμμα.



Δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα

Με το λογισμικό κρατάμε συχνά πληροφορίες που αφορούν δεδομένα διαφόρων προσώπων (καθηγητών, μαθητών, εργαζομένων κτλ). Δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα χαρακτηρίζεται κάθε πληροφορία που αναφέρεται σε φυσικό πρόσωπο, του οποίου η ταυτότητα είναι γνωστή ή μπορεί να προσδιορισθεί άμεσα ή έμμεσα από στοιχεία που χαρακτηρίζουν την υπόστασή του, από φυσική, βιολογική, ψυχολογική, οικονομική, πολιτιστική ή κοινωνική άποψη.

<http://www.parliament.gr/gr/organosi%20&%20leitourgia/kanonismos-syntagma/syntagma.htm>



Σύμφωνα με την τελευταία αναθεώρηση του συντάγματος της Ελλάδας το 2001 στο άρθρο 9Α : *«Καθένας έχει δικαίωμα προστασίας από τη συλλογή, επεξεργασία και χρήση, ιδίως με ηλεκτρονικά μέσα, των προσωπικών δεδομένων, όπως ο νόμος ορίζει. Η προστασία των προσωπικών δεδομένων διασφαλίζεται από ανεξάρτητη αρχή, που συγκροτείται και λειτουργεί, όπως ο νόμος ορίζει».*

Υπεύθυνη για τον έλεγχο και την εποπτεία των αρχείων και της νομιμότητας τους είναι η ειδική **Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα** (<http://www.dpa.gr/>). Η Αρχή αυτή αποτελεί ανεξάρτητη δημόσια υπηρεσία με προϋπολογισμό και γραμματεία, δεν υπόκειται σε διοικητικό έλεγχο, υπάγεται στον υπουργό Δικαιοσύνης και τα μέλη της απολαμβάνουν προσωπικής και λειτουργικής ανεξαρτησίας.

Τα **δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα** διακρίνονται σε *απλά* και *ευαίσθητα*. Η διάκριση αποβλέπει στην ενισχυμένη προστασία των ευαίσθητων δεδομένων, όπως οι πληροφορίες που αφορούν τη φυλετική ή εθνική προέλευση, τα πολιτικά φρονήματα, τις θρησκευτικές ή φιλοσοφικές πεποιθήσεις, τη συμμετοχή σε ένωση, σωματείο ή συνδικαλιστική οργάνωση, την υγεία, την ερωτική ζωή, καθώς και άλλα στοιχεία σχετικά με ποινικές διώξεις ή καταδίκες.

Η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα είναι απόρρητη. Η επεξεργασία των δεδομένων αυτών, είτε πρόκειται για δημόσια είτε για ιδιωτικά αρχεία, επιτρέπεται υπό προϋποθέσεις και



για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Τα ευαίσθητα δεδομένα τυγχάνουν ειδικής προστασίας και απαγορεύεται η συλλογή και η επεξεργασία τους, εκτός εάν ο πολίτης έδωσε τη ρητή συγκατάθεση του για την επεξεργασία. Η **συγκατάθεση** του φυσικού προσώπου, στο οποίο αναφέρονται τα δεδομένα, που θα αποτελέσουν αντικείμενο επεξεργασίας, είναι σύμφωνα με το νόμο **απαραίτητη**.

Δραστηριότητα 1.6.1

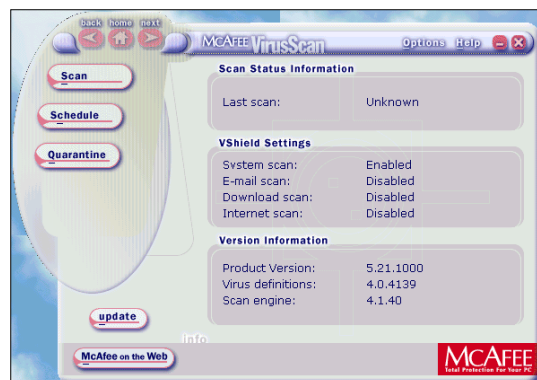
Προστασία από ιούς με πρόγραμμα περιορισμένης χρήσης



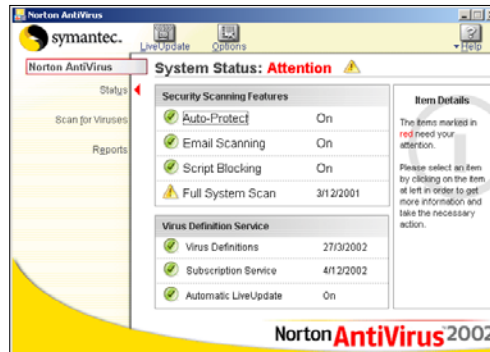
Ανακαλύψτε στο διαδίκτυο ή στα CDs των περιοδικών πληροφορικής μια έκδοση περιορισμένης χρήσης ενός γνωστού προγράμματος προστασίας από τους ιούς. Εγκαταστήστε την στον υπολογιστή σας. Στη συνέχεια εκτελέστε το και ελέγξτε το δίσκο σας αν είναι καθαρός.

Απάντηση

1. Εντοπίστε στο διαδίκτυο (http://www.symantec.com/shop_trialware.html) ή (<http://download.mcafee.com/eval/evaluate2.asp>) ή σε CD περιοδικού πληροφορικής, τις εκδόσεις περιορισμένης χρήσης για τα πιο δημοφιλή προγράμματα προστασίας από τους ιούς που υπάρχουν.
2. Στη συνέχεια κατεβάστε (**download**) κάποια από τις εκδόσεις αυτές και αποθηκεύστε το αρχείο αυτό στο δίσκο σας. Εκτελέστε το και ακολουθήστε τις οδηγίες που σας δίνονται, προκειμένου να ελέγξετε το σκληρό σας δίσκο αν έχει προσβληθεί από κάποιο ιό.
3. Αν κατεβάσετε το πρόγραμμα προστασίας **McAfee**, όταν το εκτελέσετε, θα εμφανιστεί το διπλανό παράθυρο, στο οποίο πρέπει να κάνετε κλικ στο κουμπί **<Scan>**.
4. Τότε θα ερωτηθείτε για το ποια μονάδα δίσκου θέλετε να εξετάσετε, οπότε την ορίζετε και με κλικ στο κουμπί **<Scan now>** αρχίζει ο έλεγχος του δίσκου σας.
5. Αν κατεβάσετε το πρόγραμμα προστασίας **Norton Antivirus**, όταν το εκτελέσετε θα εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο, στο οποίο πρέπει να κάνετε κλικ στο κουμπί **<Scan for viruses>**



6. Τότε θα ερωτηθείτε για το ποια μονάδα δίσκου θέλετε να εξετάσετε, οπότε την ορίζετε και με κλικ στο κουμπί <Run Scan Now> αρχίζει ο έλεγχος του δίσκου σας.
7. Παρατηρήστε ότι κάθε φορά που θα χρησιμοποιείτε κάποιο από τα προγράμματα περιορισμένης χρήσης, ένα μήνυμα θα σας προειδοποιεί για το υπόλοιπο των ημερών που μπορείτε ακόμη να χρησιμοποιήσετε ελεύθερα το πρόγραμμα αυτό.



Δραστηριότητα 1.6.2

Προστασία από το νόμο του λογισμικού του υπολογιστή μου



Ποια είναι τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις που έχω ως νόμιμος χρήστης κάποιου λογισμικού;

Απάντηση

1. Το λογισμικό των υπολογιστών προστατεύεται από το νόμο και τις διεθνείς συνθήκες περί πνευματικών δικαιωμάτων, καθώς και από άλλους νόμους και συνθήκες που αφορούν τα πνευματικά δικαιώματα.
2. Ο νόμος για τα πνευματικά δικαιώματα και οι άλλοι νόμοι περί πνευματικής ιδιοκτησίας σε πολλές χώρες προστατεύουν τα δικαιώματα ενός ιδιοκτήτη ενός λογισμικού, παρέχοντας στον ιδιοκτήτη έναν αριθμό αποκλειστικών δικαιωμάτων, συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος της αναπαραγωγής ή της «αντιγραφής» του λογισμικού. Η αντιγραφή λογισμικού, χωρίς την άδεια του ιδιοκτήτη αποτελεί «παραβίαση του πνευματικού δικαιώματος» και ο νόμος προβλέπει ποινές για τους παραβάτες.
3. Μπορείτε να δημιουργήσετε «αντίγραφο» ενός προγράμματος στις εξής περιπτώσεις:
4. Όταν φορτώνετε το λογισμικό στην προσωρινή μνήμη RAM του υπολογιστή σας, εκτελώντας το πρόγραμμα από μια δισκέτα, ένα CD-ROM ή άλλα αποθηκευτικά μέσα.
5. Όταν αντιγράφετε το λογισμικό σε αποθηκευτικά μέσα, όπως σε μια δισκέτα ή στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή σας.
6. Όταν εκτελείτε το πρόγραμμα στον υπολογιστή σας από ένα διακομιστή δικτύου στον οποίο είναι μόνιμα εγκατεστημένο ή αποθηκευμένο.
7. Σχεδόν κάθε λογισμικό υπολογιστή που διατίθεται για εμπορική χρήση συνοδεύεται άμεσα ή έμμεσα από άδεια του ιδιοκτήτη των πνευματικών δικαιωμάτων –εκδότη του λογισμικού– για χρήση εκ μέρους του πελάτη μέσω μιας μορφής σύμβασης που αποκαλείται «**Άδεια Τελικού Χρήστη**» (γνωστή ως **ATX**).





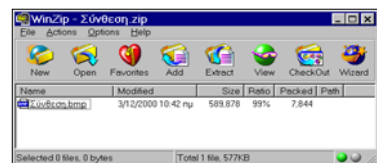
Δραστηριότητα 1.5

Έλεγχος για «ιούς». Αποσυμπίεση αρχείου στο δίσκο.

Ένας φίλος, σας έδωσε δισκέτα με το αρχείο εικόνας «**Σύνθεση.zip**» σε συμπιεσμένη μορφή. Ελέγξτε το για ύπαρξη ιών. Δημιουργήστε ένα φάκελο με όνομα «**1-temp**» μέσα στο φάκελο «**Τα έγγραφά μου**» και αντιγράψτε το εκεί από τη δισκέτα. Αποσυμπίεστε το αρχείο και αποθηκεύστε το στον ίδιο φάκελο. Εκτελέστε το αρχείο, για να το δείτε και ίσως το αλλάξετε.

Απάντηση

1. Βάλτε τη δισκέτα στον οδηγό (A:). Από το κουμπί <Έναρξη> ανοίξτε το κεντρικό μενού των **Windows** και σύρατε διαδοχικά το δείκτη του ποντικιού πάνω στη λέξη **Προγράμματα** και στο νέο μενού που αναδύεται, κάντε κλικ στην εφαρμογή για την αντιμετώπιση ιών που έχετε εγκαταστήσει. Σίγουρα θα υπάρχει κουμπί <Scan...> και τρόπος, για να επιλέξετε τη δισκέτα (A:). Κάντε κλικ στο κουμπί <Scan...> και σε λίγα δευτερόλεπτα θα έχει ελεγχθεί η δισκέτα σας και αν έχει ιό, σχεδόν σίγουρα θα έχει καθαρισθεί.
2. Εκκινήστε τον Εξερευνητή των Windows και μόλις εμφανισθεί το παράθυρό του, κάντε κλικ επάνω στη Δισκέτα 3,5 (A:) στο αριστερό μέρος του παραθύρου. Στο δεξιό μέρος του παραθύρου, θα εμφανισθούν τα περιεχόμενα της δισκέτας, που θα περιέχουν και το αρχείο «**Σύνθεση.zip**». Κάντε δεξί κλικ επάνω στο αρχείο και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται, κάντε κλικ στην εντολή **Αντιγραφή**.
3. Κάντε κλικ στο φάκελο «**Τα έγγραφά μου**» στο αριστερό μέρος του παραθύρου και επιλέξτε το μενού **Αρχείο>Δημιουργία>Φάκελος**. Αμέσως θα εμφανισθεί το εικονίδιο ενός νέου φακέλου στο δεξιό μέρος του παραθύρου. Κάντε δεξί κλικ επάνω του και στο μενού που εμφανίζεται, κάντε κλικ στην εντολή **Μετονομασία**. Ονομάστε τον «**1-temp**».
4. Κάντε πάλι δεξί κλικ επάνω στο φάκελο «**1-temp**» και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται, κάντε κλικ στην εντολή **Επικόλληση**. Το αρχείο «**Σύνθεση.zip**» βρίσκεται πλέον στον φάκελο «**1-temp**» που δημιουργήσατε. Κάντε διπλό κλικ επάνω του.
5. Θα ανοίξει το επόμενο παράθυρο, μέσα στο οποίο φαίνεται το αρχείο «**Σύνθεση.bmp**», καθώς και το ποσοστό συμπίεσης που υπέστη. Αν κάνετε διπλό κλικ στο αρχείο αυτό, θα φορτωθεί η εφαρμογή της Ζωγραφικής μαζί με το αρχείο αυτό. Αν θέλετε, μπορείτε να το τροποποιήσετε και να το αποθηκεύσετε πάλι.



ΑΣΚΗΣΕΙΣ**Άσκηση 1.6.1**

Δημιουργήστε στις σημειώσεις σας δύο στήλες. Στην πρώτη στήλη να γράψετε τις βασικές κατηγορίες εφαρμογών λογισμικού που γνωρίζετε και στη δεύτερη στήλη γράψτε τα ονόματα λογισμικού που έχετε ακούσει ή έχετε δει ότι κυκλοφορούν στην αγορά και ανήκουν στην αντίστοιχη κατηγορία π.χ.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	ΠΑΚΕΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
Επεξεργαστής Κειμένου	WordPad Word Word Perfect
Επεξεργασία Εικόνας	Photoshop Paint Shop

Άσκηση 1.6.2

Προσθέστε τα παρακάτω νέα στοιχεία στα Windows: «Πίνακας Χαρακτήρων» και «Προβολή Προχείρου», «Πολύγλωσση υποστήριξη – Κεντροευρωπαϊκές».

Άσκηση 1.6.3

Εγκαταστήστε μια εφαρμογή Λογισμικού σε έκδοση επίδειξης, δείτε τη και αφαιρέστε την.

Άσκηση 1.6.4

Βρείτε από κάποιο CD περιοδικού πληροφορικής το πρόγραμμα WinZip (ή χρησιμοποιήστε τη διεύθυνση URL <http://www.winzip.com>) τη δωρεάν έκδοση περιορισμένης διάρκειας, εγκαταστήστε τη στο δίσκο σας, για να συμπιέζετε και αποσυμπιέζετε αρχεία.

Άσκηση 1.6.5

Βάλτε τη δισκέτα που φέρατε από άλλον υπολογιστή στον οδηγό δισκέτας και ελέγξτε την για ιούς, πριν τη χρησιμοποιήσετε.





Δραστηριότητες – Ομαδικές Εργασίες

«Παρουσίαση-εγκατάσταση μικρών χρήσιμων προγραμμάτων-εργαλείων».



Θέματα για συζήτηση

«Διαφορετικές εκδόσεις λογισμικού και αυτοεπιμόρφωση – συνεχιζόμενη εκπαίδευση»
«Διαχείριση προσωπικών δεδομένων στη σχολική μονάδα»






Ερωτήσεις Εμπέδωσης – Αξιολόγησης




- ✓ Τι είναι το λογισμικό;
- ✓ Τι είναι οι ιοί των υπολογιστών;
- ✓ Πώς προφυλάσσονται τα πνευματικά δικαιώματα ενός λογισμικού;
- ✓ Αναφέρατε τις βασικές κατηγορίες λογισμικού.
- ✓ Πώς προσθέτουμε μια νέα εφαρμογή στον υπολογιστή;
- ✓ Πώς μπορούμε να εγκαταστήσουμε ένα νέο στοιχείο των Windows;
- ✓ Εάν κάνουμε έλεγχο ιών σε μια δισκέτα, είμαστε σίγουροι ότι δεν υπάρχει ιός σε αυτήν. [Σ ή Λ]
- ✓ Οι Pascal, Fortran, Basic, Logo είναι προγράμματα εφαρμογών. [Σ ή Λ]
- ✓ Το WinZip και το Norton Antivirus είναι βοηθητικά προγράμματα – εργαλεία. [Σ ή Λ]
- ✓ Για να αφαιρέσουμε μια εφαρμογή, εντοπίζουμε το φάκελό της στη δένδρική δομή του δίσκου και τον διαγράφουμε. [Σ ή Λ]
- ✓ Ποιο από τα παρακάτω δεν είναι βοηθητικό πρόγραμμα - εργαλείο _____ [α. WinZip, β. MonkeyZip, γ. Windows, δ. Η Πασιέντζα]



ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΣΥΝΟΨΗ

-  **Δεδομένα** είναι οποιοδήποτε σύνολο χαρακτήρων, αριθμητικών ποσοτήτων, εικόνων, ήχων κτλ., στο οποίο είναι δυνατό να δοθεί μια έννοια. **Πληροφορία** είναι η ερμηνεία (σημασία) που δίνει ο άνθρωπος στα αποτελέσματα που μας δίνει η επεξεργασία των δεδομένων, για να παίρνει σωστές αποφάσεις και να δίνει λύσεις στα προβλήματα που αντιμετωπίζει. **Πληροφορική** είναι η επιστήμη και η τεχνολογία που έχει ως αντικείμενο την έρευνα, συλλογή, αποθήκευση, επεξεργασία, παραγωγή και μετάδοση των πληροφοριών, χρησιμοποιώντας ως κύριο εργαλείο - μέσο τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ο **υπολογιστής** είναι εργαλείο γενικής χρήσης που αποτελείται από ένα σύνολο συσκευών (*hardware*) και το οποίο καθοδηγείται από ένα σύνολο λογισμικού (*software*). Η αποθήκευση των πληροφοριών γίνεται σε ψηφιακή μορφή και ο όγκος της μετρείται με το Bit, Byte και τα πολλαπλάσιά του KB, MB, GB.
-  Οι υπολογιστές λειτουργούν με δεδομένα που εισάγονται από τις συσκευές εισόδου (πληκτρολόγιο, οδηγό δίσκων, CD-ROM, DVD, σαρωτής, μικρόφωνο, ...) τα φέρνουν στην κύρια μνήμη (RAM, ROM), τα επεξεργάζονται (Επεξεργαστής) και μας δίνουν τα αποτελέσματα τους στις συσκευές εξόδου (Οθόνη, εκτυπωτής, ηχεία, ...). Για τη μόνιμη αποθήκευση στοιχείων και αποτελεσμάτων χρησιμοποιούν την περιφερειακή μνήμη (Δισκέτες, Σκληρούς Δίσκους, CDs, ...)
-  Το **Λειτουργικό Σύστημα** (Λ.Σ.) είναι ένα σύνολο προγραμμάτων που καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας του υπολογιστή, αφού ελέγχει, επιβλέπει και συντονίζει τη χρήση των μονάδων του από τα διάφορα προγράμματα εφαρμογών του χρήστη. Τα **Windows** (Παράθυρα) είναι το πιο διαδεδομένο σήμερα Λ.Σ. στο οποίο η επικοινωνία με το χρήστη γίνεται μέσω ενός γραφικού περιβάλλοντος, το οποίο απλοποιεί τη χρήση του υπολογιστή. Οι εφαρμογές και τα έγγραφα που δημιουργούν βρίσκονται σε ανεξάρτητα παράθυρα, τα οποία μπορούμε να τοποθετούμε σε διάφορα σημεία στην οθόνη και με το μέγεθος που θέλουμε. Η εισαγωγή στοιχείων εκτός από την πληκτρολόγηση γίνεται και με τη χρήση μενού, χειριστηρίων, κουμπιών και άλλων απλών στοιχείων – εργαλείων.



-  Ο χρήστης μπορεί να **προσαρμόζει** το περιβάλλον εργασίας των Windows και τη λειτουργία των διαφόρων περιφερειακών συσκευών σύμφωνα με τις προτιμήσεις του και τις ανάγκες του.
-  Η αποθήκευση των δεδομένων γίνεται σε αρχεία, τα οποία αρχειοθετούνται σε φακέλους και υποφακέλους σε ένα ιεραρχικό δενδρικό σύστημα οργάνωσης. Ο χρήστης μπορεί να δημιουργεί φακέλους και αρχεία, να τα μεταφέρει, να τα διαγράφει, να τα αντιγράφει και να τα μετονομάζει. Σε ειδικές περιπτώσεις υπάρχει η ανάγκη να συμπίεσει κάποια αρχεία, για να τα μεταφέρει ευκολότερα ή να τα κρατήσει ως αντίγραφα ασφαλείας. Με τη χρήση του κάδου ανακύκλωσης μπορεί να τοποθετεί τα άχρηστα αρχεία ή φακέλους και να έχει τη δυνατότητα επαναφοράς τους πριν την οριστική διαγραφή τους. Ο **Εξερευνητής των Windows** είναι το πρόγραμμα που μας δείχνει άμεσα τη θέση κάθε αρχείου στην **δενδρική** δομή των δίσκων του υπολογιστή μας και τη δυνατότητα να διαχειριστούμε τις μονάδες των δίσκων, τα αρχεία και τους φακέλους.
-  **Λογισμικό** είναι το σύνολο των προγραμμάτων που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο και την καθοδήγηση του υλικού μέρους. Υπάρχουν πολλά είδη λογισμικού που δημιουργούνται για να καλύψουν τις ανάγκες μας, τα οποία ταξινομούνται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες (συστήματος, ανάπτυξης, βοηθητικό, εφαρμογών). Η **προσθήκη** ή **αφαίρεση** γίνεται με ειδικά προγράμματα προσθαφαίρεσης λογισμικού μέσα από αυτοματοποιημένη διαδικασία. Για την προστασία του υπολογιστικού μας συστήματος πρέπει να έχουμε εγκαταστήσει και να χρησιμοποιούμε τακτικά ένα από τα ειδικά προγράμματα ελέγχου και προστασίας από τους **ιούς** των υπολογιστών.



ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ



- ☛ Δεδομένα
- ☛ Πληροφορία
- ☛ Πληροφορική
- ☛ Υπολογιστής
- ☛ Υλικό (Hardware)
- ☛ Λογισμικό (Software)
- ☛ Μνήμη RAM
- ☛ Μνήμη ROM
- ☛ Οθόνη
- ☛ Πληκτρολόγιο
- ☛ Ποντίκι
- ☛ Δισκέτα
- ☛ Σκληρός Δίσκος
- ☛ Διαμόρφωση δίσκου
- ☛ CD-ROM
- ☛ CD-RW
- ☛ DVD
- ☛ Ηχεία
- ☛ Μικρόφωνο
- ☛ Ψηφιακή Κάμερα
- ☛ Αρχείο
- ☛ Μητρική πλακέτα
- ☛ Επεξεργαστής
- ☛ Κάρτα ήχου
- ☛ Κάρτα δικτύου
- ☛ Επιφάνεια εργασίας
- ☛ Γραμμή εργασιών
- ☛ Προσωπικά δεδομένα
- ☛ Παράθυρο
- ☛ Bit, Byte,
- ☛ KB, MB, GB
- ☛ Εκτυπωτής
- ☛ Εκτυπωτής ακίδων
- ☛ Εκτυπωτής ψεκασμού
- ☛ Εκτυπωτής Laser
- ☛ Προεπιλεγμένος Εκτυπωτής
- ☛ Εκτυπωτής Δικτύου
- ☛ Τοπικό Δίκτυο
- ☛ Κοινή χρήση υλικού
- ☛ Προσθήκη Λογισμικού
- ☛ Αφαίρεση Λογισμικού
- ☛ Συμπίεση αρχείων
- ☛ Ιός
- ☛ Αντιμετώπιση ιών
- ☛ Αναλώσιμο
- ☛ Όνομα χρήστη (User Name)
- ☛ Κωδικός ασφαλείας (Password)
- ☛ Εγχειρίδιο
- ☛ Online Help
- ☛ Αποσυμπίεση αρχείων
- ☛ Στοιχεία των Windows
- ☛ Φάκελος
- ☛ Σαρωτής
- ☛ Ο Υπολογιστής μου
- ☛ Τα έγγραφά μου
- ☛ Συντόμευση
- ☛ Γρήγορη εκκίνηση
- ☛ Παράθυρο διαλόγου





ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. *Μαραν*, «Μαθαίνω μόνος μου τους υπολογιστές και το Internet», έκδ. Γενναδίου Σχολής, 1999.
2. *Βραχάτη Μ., Παπαδάκη Σ.* «Μικροϋπολογιστές», έκδ. Παπασωτηρίου, 1995.
3. *Παναγιωτακόπουλος Χ.* «Από τις Αριθμομηχανές στην Κοινωνία της Πληροφορίας», έκδ. Πατάκη, 2002.

