

# **ΘΕΜΑ 1**

## **ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**



## Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής

Στο τέλος αυτής της ενότητας θα μπορείτε να κατανοείτε και να επεξηγείτε τα πιο κάτω θέματα:

1. Χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή στην Εκπαίδευση
2. Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής
3. Δομή και Λειτουργία του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή
4. Υλικός Εξοπλισμός (Hardware) -- Μέρη του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή
5. Κατηγορίες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
6. Χαρακτηριστικά απόδοσης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
7. Λογισμικό (Software) -- Κατηγορίες Προγραμμάτων
8. Τεχνολογία Πληροφοριών και Κοινωνία -- Έννοιες όπως Υπερλεωφόρος των Πληροφοριών, Ηλεκτρονικό Εμπόριο
9. Εργονομία
10. Υγεία και Ασφάλεια στη χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή
11. Ασφάλεια Δεδομένων και Πνευματική Ιδιοκτησία
12. Ιοί Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Virus)
13. Πληκτρολόγιο
14. Ποντίκι

### 1. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο Η.Υ. είναι ένα μέσο το οποίο έχει διεισδύσει για τα καλά στη ζωή μας. Είναι η νέα πηγή πληροφόρησης, το νέο μέσο επεξεργασίας πληροφοριών, το νέο μέσο διδασκαλίας. Η εκπαίδευση προετοιμάζει τους μαθητές να είναι ενεργά μέλη στην κοινωνία. Και αφού η κοινωνία συμβαδίζει με την τεχνολογία, πρέπει η εκπαίδευση, αν δεν πρωτοπορεί σε θέματα τεχνολογίας, τουλάχιστο να συμβαδίζει με αυτά.

Ο Η.Υ. στην εκπαίδευση μπορεί να χρησιμοποιηθεί:

- **Στην Εκπαιδευτική Διοίκηση (CMI)**  
Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τον Η.Υ. για καταγραφή των μαθητών, για καταχώρηση βαθμολογιών, αλληλογραφία, προετοιμασία μαθημάτων και φυλλαδίων εργασίας κτλ.
- **Ως αντικείμενο Διδασκαλίας (απόκτηση δεξιοτήτων)**  
Οι μαθητές διδάσκονται τον Η.Υ. για σκοπούς αλφαριθμητισμού, για να αποκτήσουν δηλαδή τις βασικές γνώσεις για τη λειτουργία του, τις απαραίτητες δεξιότητες για τη χρήση του και για να εξοικειωθούν με βασικά προγράμματα, όπως προγράμματα επεξεργασίας κειμένου και εικόνας, προγραμματισμού κτλ.
- **Ως μέσο Διδασκαλίας (CAI)**  
Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τον Η.Υ. για την καλύτερη διεκπεραίωση εκπαιδευτικών στόχων, μέσα από το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου.

Ο Η.Υ. δεν είναι εκπαιδευτής από μόνος του. Είναι πολύ ουσιαστικός ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην ορθή χρήση του Η.Υ. στην τάξη. Γι' αυτό και είναι σημαντικό ο εκπαιδευτικός να γνωρίζει τις δυνατότητες του Η.Υ. και να τον χρησιμοποιεί σαν ένα βοήθημα στη δική του διδασκαλία.

Ως μέσο διδασκαλίας ο Η.Υ. προσφέρεται γιατί ενισχύει και προσφέρει:

- εξατομίκευση της διδασκαλίας
- ατομικό ρυθμό μάθησης
- άμεση επανατροφοδότηση
- αλληλεπίδραση
- συμμετοχή στη διαδικασία της μάθησης

Χαρακτηριστικά του Η.Υ. που ενισχύουν τις θεωρίες μάθησης:

- πολυμέσα (συνδυασμός κειμένου, ήχου, εικόνας, κίνησης, βίντεο)
- αλληλεπίδραση
- πρόκληση ενδιαφέροντος (νέο μέσο, τρόπος ζωής)

## 2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

<i>Ηλεκτρονικός Υπολογιστής (Η.Υ.)</i>	Αυτόματη ηλεκτρονική μηχανή που δέχεται, φυλάσσει επαναφέρει, επεξεργάζεται και παρουσιάζει πληροφορίες, σύμφωνα με προκαθορισμένες εντολές (πρόγραμμα).
<i>Δεδομένα</i>	Ακατέργαστα στοιχεία που εισάγονται στον Η.Υ. για επεξεργασία.
<i>Πληροφορία</i>	Δεδομένα που έχουν υποστεί επεξεργασία και παρουσιάζονται σε μια μορφή με νόημα για το χρήστη.
<i>Επεξεργασία δεδομένων</i>	Με τον όρο αυτό εννοούμε την καταγραφή, τη διαχείριση και την ανάκτηση δεδομένων και πληροφοριών με τους Η.Υ.
<i>Πρόγραμμα</i>	Μια ακολουθία εντολών που είναι κατανοητές από τον Η.Υ.
<i>Πληροφορική</i>	Η επιστήμη και τεχνολογία που έχει σαν αντικείμενο τη συλλογή, αποθήκευση, επεξεργασία και διανομή πληροφοριών με τη βοήθεια υπολογιστικών συστημάτων.
<i>Συσκευή --Υλικό (Hardware)</i>	Είναι τα μηχανικά και ηλεκτρονικά μέρη από τα οποία αποτελείται ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής.
<i>Λογισμικό (Software)</i>	Είναι τα προγράμματα τα οποία κατευθύνουν τη λειτουργία του Η.Υ. και την επεξεργασία των δεδομένων.

### 3. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

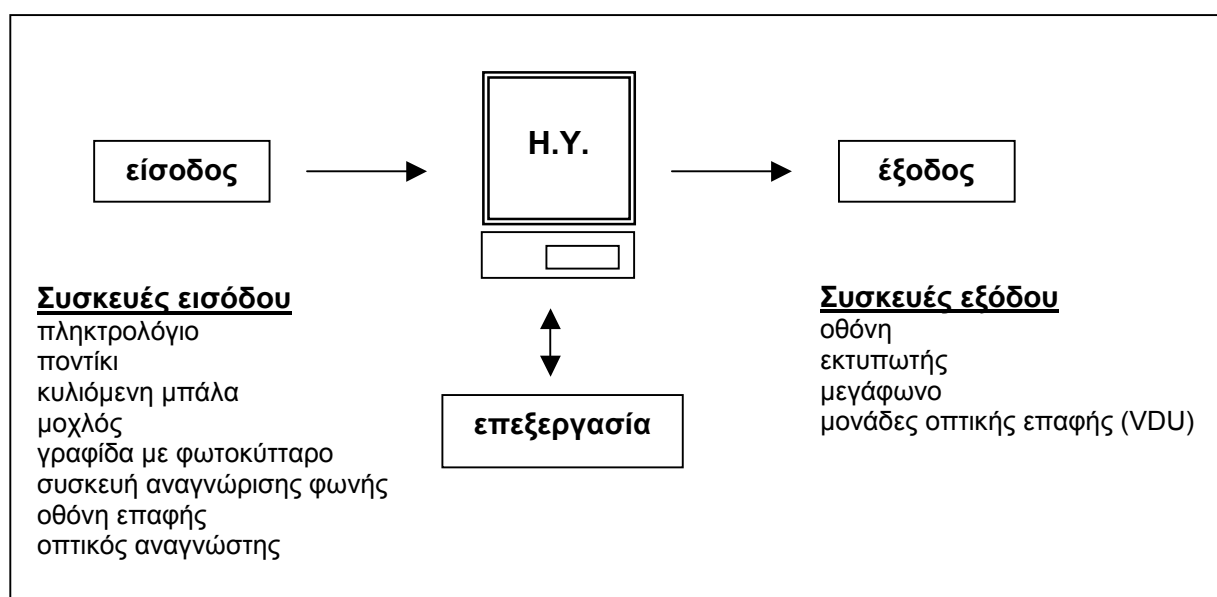
Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής είναι ένας συνδυασμός υλικού εξοπλισμού (hardware) και λογισμικού (software).

Η τεχνολογία των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών έχει βασιστεί στον τρόπο λειτουργίας του ανθρώπινου οργανισμού. Όπως ο άνθρωπος παίρνει εξωτερικά ερεθίσματα από το περιβάλλον, τα επεξεργάζεται και αντιδρά, έτσι και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής (Πίνακας 1).

Ηλεκτρονικός Υπολογιστής	Άνθρωπος
Συσκευές εισόδου	Αισθητήρια όργανα (μάτια, αυτιά, κτλ.)
Μνήμη i) Κύρια ii) Βοηθητική	i) Ανθρώπινη μνήμη ii) Βιβλία, σημειώσεις, φωτογραφίες, κτλ.
Κεντρική μονάδα επεξεργασίας	Ανθρώπινος εγκέφαλος
Μονάδες εξόδου	Στόμα, χέρια, πόδια κτλ.

*Πίνακας 1: Αναλογία μερών του Η.Υ. με τον άνθρωπο*

Έτσι έχουμε τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή ο οποίος αποτελείται από πολλές μονάδες (εισόδου, επεξεργασίας και εξόδου) που έχουν συνδεθεί μεταξύ τους και κάθε μία εκτελεί διαφορετική λειτουργία (Σχήμα 1).



*Σχήμα 1: Συσκευές Εισόδου και Εξόδου*

Μονάδες Εισόδου (Input Devices)

Συσκευές που επιτρέπουν στον Η.Υ. να επικοινωνεί με το εξωτερικό περιβάλλον, δηλαδή να δέχεται τα δεδομένα και τα προγράμματα για αποθήκευση και επεξεργασία.

Μονάδες Εξόδου (Output Devices)

Συσκευές που επιτρέπουν στον Η.Υ. να επικοινωνεί με το εξωτερικό περιβάλλον και να μεταδίδει πληροφορίες, δεδομένα και αποτελέσματα, σε κατανοητή μορφή.

Κεντρική ή Κύρια Μνήμη (Main Memory)

Είναι η μνήμη στην οποία αποθηκεύονται προσωρινά τα προγράμματα και τα δεδομένα που έχουν σταλεί στον Η.Υ για επεξεργασία. Επίσης εδώ αποθηκεύονται τα ενδιάμεσα καθώς και τα τελικά αποτελέσματα της επεξεργασίας, πριν σταλούν στις μονάδες εξόδου ή στη βοηθητική μνήμη.

Είδη Μνήμης

- *Μνήμη Τυχαίας Προσπέλασης (Random Access Memory – RAM)*  
Η κύρια μνήμη των υπολογιστών είναι οργανωμένη ως μνήμη Τυχαίας Προσπέλασης. Στη μνήμη αυτή μπορούμε να αποθηκεύσουμε πληροφορίες και προγράμματα. Το περιεχόμενο της μνήμης αυτής χάνεται με τη διακοπή της τροφοδοσίας του ρεύματος. Για το λόγο αυτό δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μόνιμη αποθήκευση προγραμμάτων ή δεδομένων.
- *Μνήμη ROM*  
Μνήμη Ανάγνωσης Μόνο (Read Only Memory -- ROM)  
Είναι και αυτή μνήμη τυχαίας προσπέλασης της οποίας τα περιεχόμενα μπορούν να διαβαστούν, αλλά δεν μπορούν να τροποποιηθούν. Αυτό συμβαίνει, διότι τα περιεχόμενα γράφονται μία φορά κατά την κατασκευή της μνήμης και είναι αδύνατο να γίνει οποιαδήποτε μετατροπή από τον χρήστη. Το περιεχόμενο παραμένει αναλλοίωτο από τις διακοπές της ηλεκτρικής ενέργειας κάτω από ομαλές συνθήκες λειτουργίας. Οι μνήμες αυτές χρησιμοποιούνται για αποθήκευση μικρών προγραμμάτων για διάφορες λειτουργίες, όπως αρχικό ξεκίνημα του υπολογιστή (boot), συστήματα αυτόματου ελέγχου κλπ.
- *Μνήμη CACHE*  
Μνήμη με εξαιρετικές δυνατότητες προσπέλασης, πολύ πιο γρήγορη από τη RAM. Επειδή τα τσιπς από τα οποία αποτελείται είναι πολύ ακριβά δεν είναι δυνατόν να αντικαταστήσει ολόκληρη την Κύρια Μνήμη. Μπορεί όμως να χρησιμοποιηθεί σαν συμπλήρωμά της. Η cache μνήμη είναι ένας χώρος προσωρινής επιλεκτικής αποθήκευσης δεδομένων ή εντολών που χρησιμοποιούνται πολλές φορές.

Μονάδες Μέτρησης

Η μνήμη του Η.Υ. μετρείται σε χαρακτήρες. Στην ορολογία των Η.Υ. ένας χαρακτήρας ισοδυναμεί με μια ψηφιολέξη που είναι η μικρότερη μονάδα χωρητικότητας και συμβολίζεται με 1 Byte.

Ο πιο κάτω πίνακας δείχνει τις πολλαπλάσιες μονάδες.

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ	ΣΥΜΒΟΛΟ
1 Bit	Το μικρότερο στοιχείο των δεδομένων ενός υπολογιστή. Συνδυασμός 0,1	
1 Byte (8 bit)	1 χαρακτήρας	1 Byte
1 Kilobyte	$2^{10}$ χαρακτήρες = 1024	1 KB
1 Megabyte	$2^{20}$ χαρακτήρες $\approx$ 1,000,000	1 MB
1 Gigabyte	$2^{30}$ χαρακτήρες $\approx$ 1,000,000,000	1 GB

Πίνακας 2: Μονάδες Μέτρησης

## Παραδείγματα

1. Η λέξη ANNA έχει μέγεθος 4 ψηφιολέξεων (4 byte).
1. Όταν λέει κάποιος ότι η Κύρια Μνήμη του Η.Υ. έχει χωρητικότητα 4 MB, σημαίνει ότι η μνήμη τυχαίας προσπέλασης του Η.Υ. έχει 4,000,000 θέσεις αποθήκευσης περίπου, δηλαδή μπορεί να αποθηκεύσει προγράμματα, δεδομένα κτλ. συνολικού μεγέθους 4,000,000 χαρακτήρων ή ψηφιολέξεων περίπου.

## Βοηθητική ή Περιφερειακή Μνήμη (Secondary or Auxiliary Memory)

Είναι αναγκαία, λόγω του ότι η Κεντρική Μνήμη είναι περιορισμένη σε χωρητικότητα και είναι ένα ακριβό και προσωρινό μέσο αποθήκευσης. Είναι στην ουσία ο μόνιμος αποθηκευτικός χώρος, προγραμμάτων, δεδομένων και πληροφοριών για έναν Η.Υ. Ό,τι είναι αποθηκευμένο στη βοηθητική μνήμη μένει εκεί μόνιμα, ακόμη και όταν ο Η.Υ. δεν βρίσκεται σε λειτουργία.

Τα πιο διαδεδομένα μέσα Βοηθητικής Μνήμης είναι:

- Ο σκληρός δίσκος (*Hard Disk ή Fixed Disk*) ο οποίος συνήθως είναι ενσωματωμένος στο κουτί του Η/Υ και έχει μεγάλη χωρητικότητα (20, 40 GB κλπ).
- Η δισκέτα (*Floppy Disk*) με διαστάσεις 5.25" και 3.5" και χωρητικότητα 360 bytes και 1,44 MB αντίστοιχα.
- Το CD-ROM (*Compact Disk -- Read Only Memory*) που είναι δίσκος μόνο για ανάγνωση, δηλαδή ο χρήστης δεν μπορεί να προσθέσει καινούριες πληροφορίες. Η χωρητικότητά του είναι 650 MB, δηλαδή περίπου όσο 500 δισκέτες και αναμένεται να αυξηθεί.
- Το DVD (*Digital Video Disk*) είναι απόγονος του CD-ROM. Έχει την ίδια μορφή με τα κοινά CD αλλά έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσει πολλαπλάσια ποσότητα δεδομένων. Η χωρητικότητά του ανάλογα με τις προδιαγραφές του μπορεί να φθάσει μέχρι και τα 17 GB.
- Δίσκοι Zip: Μεταφερόμενοι μαγνητικοί δίσκοι χωρητικότητας 100/250 MB και ταχύτητας μεταφοράς δεδομένων 1.25 MB/sec. Χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση αντιγράφων ασφαλείας και τη μεταφορά αρχείων από ένα σύστημα σε άλλο.

## Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (Central Processing Unit –CPU)

Εκτελεί την επεξεργασία των δεδομένων σύμφωνα με το πρόγραμμα που υπάρχει στην Κεντρική Μνήμη και αποθηκεύει τα αποτελέσματα, πληροφορίες, στην Κεντρική ή τη Βοηθητική μνήμη ή τα στέλνει στη Μονάδα Εξόδου. Η ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων ενός επεξεργαστή μετριέται σε MHz.

Η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας αποτελείται από δύο τμήματα, το καθένα με τις δικές του λειτουργίες.

- *Μονάδα αριθμητικών και λογικών πράξεων*  
Το τμήμα αυτό είναι υπεύθυνο για τις αριθμητικές πράξεις (Πρόσθεση, Αφαίρεση, Πολλαπλασιασμός, Διαίρεση), αλλά και για τις λογικές πράξεις (π.χ. σύγκριση δεδομένων).
- *Μονάδα Ελέγχου*  
Το τμήμα αυτό συντονίζει τη λειτουργία ολόκληρης της μηχανής. Κατευθύνει τις άλλες μονάδες να εκτελούν τις εντολές του προγράμματος.

Η Κύρια Μνήμη μαζί με την Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας αποτελούν τη Μονάδα Συστήματος ή Κύριο Μέρος του Η.Υ., ενώ οι μονάδες εισόδου, εξόδου και η Βοηθητική Μνήμη αποτελούν τις Περιφερειακές Μονάδες του συστήματος

## 5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Οι υπολογιστές ανάλογα με την Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας και τη χρήση τους μπορούν να χωριστούν στις πιο κάτω κατηγορίες:

### Υπερυπολογιστές (supercomputers)

Έχουν τεράστια υπολογιστική ισχύ με δυνατότητες επεξεργασίας δισεκατομμυρίων εντολών ανά δευτερόλεπτο. Χρησιμοποιούνται όπου απαιτείται επεξεργασία υπερβολικά μεγάλου όγκου δεδομένων (Διεθνή Κέντρα Πρόγνωσης Καιρού, Κέντρα Έρευνας του Διαστήματος, δίκτυα παγκοσμίου εμβέλειας κλπ.). Το κόστος τέτοιων υπολογιστών είναι πολύ ψηλό.

### Μεγάλοι Υπολογιστές (mainframes)

Μεγάλα συστήματα υπολογιστών γενικής χρήσης. Οι υπολογιστές αυτοί έχουν μεγάλη ταχύτητα επεξεργασίας, εκατομμυρίων εντολών ανά δευτερόλεπτο. Τα χαρακτηριστικά των υπολογιστών αυτών είναι:

- Επεξεργαστής μεγάλης δυναμικότητας

- Κύρια Μνήμη της τάξεως 100δων Megabytes

- Πολλές μονάδες μαγνητικών δίσκων και ταινιών μεγάλης χωρητικότητας όπου υπολογίζεται σε 10δες Gigabytes

- Πολλές τερματικές μονάδες

- Μονάδες εισόδου / εξόδου ταχύτατες

Οι μεγάλοι υπολογιστές χρησιμοποιούνται κυρίως σε μεγάλους οργανισμούς όπως Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα, Τράπεζες κλπ.

### Μεσαίου Μεγέθους Υπολογιστές (mini computers)

Συστήματα μικρότερα από τα προηγούμενα, ειδικής ή γενικής χρήσης, μικρότερης κλίμακας από τους μεγάλους υπολογιστές. Τα χαρακτηριστικά ενός συστήματος με μεσαίου μεγέθους υπολογιστή είναι:

- Επεξεργαστής μεσαίου μεγέθους

- Κύρια μνήμη, 10 έως 100 Megabytes για επεξεργασία δεδομένων από τερματικά

- Πολλές μονάδες μαγνητικών δίσκων

- Δέχεται πολλά τερματικά και έξυπνους σταθμούς εργασίας (workstations)

- Δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυα υπολογιστών

Τα τελευταία χρόνια η χρήση τους περιορίζεται καθώς έκαναν την εμφάνιση τους οι προσωπικοί υπολογιστές.

### Μικροϋπολογιστές (micro computers)

Γνωστοί και ως προσωπικοί υπολογιστές. Τα τελευταία δέκα χρόνια έχουν φέρει επαναστατικές αλλαγές στο χώρο της Πληροφορικής. Οι δυνατότητες τους είναι τέτοιες ώστε να ανταγωνίζονται σε λειτουργίες τους υπολογιστές μεσαίου μεγέθους. Έτσι την εποχή αυτή δημιουργείται μια νέα κατηγορία υπολογιστών η κατηγορία των υπερμικροϋπολογιστών (supermicro).

Γενικά δεν υπάρχουν σαφείς διαχωριστικές γραμμές στις διάφορες κατηγορίες υπολογιστών. Για παράδειγμα ένας υπολογιστής μεσαίου μεγέθους μπορεί να έχει περισσότερες δυνατότητες από ένα μεγάλο υπολογιστή.

### Φορητοί Υπολογιστές (Laptop ή Notebook Computers)

Χαρακτηρίζονται από μικρό όγκο, μικρό βάρος. Οι δυνατότητες τους είναι συγκρίσιμες με αυτές των προσωπικών υπολογιστών αλλά το κόστος τους υψηλότερο. Οι υπολογιστές αυτοί έχουν σκληρούς δίσκους, δέχονται δισκέτες, CD και έτσι υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσης καθώς και ανταλλαγής δεδομένων με άλλους υπολογιστές.



### Τερματικό

Η μονάδα που επιτρέπει την επικοινωνία μαζί με τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή. Συνήθως το τερματικό είναι ένας συνδυασμός πληκτρολογίου και οθόνης.

Τα τερματικά μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες βάσει της υπολογιστικής ισχύς που έχουν:

- *Intelligent terminal (Έξυπνο Τερματικό)*: Μονάδα που έχει κύρια μνήμη και δικό της CPU (Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας)
- *Smart terminal*: Περιέχει κάποια δύναμη επεξεργασίας αλλά όχι τόσο μεγάλη όσο το intelligent terminal.
- *Dumb terminal (Χαζό τερματικό)*: Δεν έχει οποιαδήποτε υπολογιστική δύναμη. Βασίζεται αποκλειστικά στον επεξεργαστή του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή.

## 6. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

### Ταχύτητα

- Ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων από το μικροεπεξεργαστή
- Τύπος επεξεργαστή
- Ποσότητα προσωρινής μνήμης. Μεγαλύτερη ποσότητα προσωρινής μνήμης επιτρέπει την εκτέλεση λειτουργιών χωρίς να εμπλέκονται άλλες συσκευές αποθήκευσης όπως ο σκληρός δίσκος, άρα επηρεάζει θετικά την ταχύτητα του υπολογιστή.

### Χωρητικότητα

- Όσο μεγαλύτερη η χωρητικότητα ενός σκληρού δίσκου τόσο πιο πολλά προγράμματα και δεδομένα μπορούν να αποθηκευτούν.

## 7. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (SOFTWARE)

Γενικά, το Λογισμικό διακρίνεται σε δύο κατηγορίες:

- Λογισμικό Συστήματος
- Λογισμικό Εφαρμογών

### Λογισμικό Συστήματος

Είναι ένα σύνολο προγραμμάτων το οποίο επιτρέπει στο χρήστη να επικοινωνεί με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Είναι το πρόγραμμα που αναλαμβάνει και καθορίζει τον τρόπο επικοινωνίας με το ψηφιακό υλικό, τα κυκλώματα και τις διάφορες συσκευές που ενσωματώνει το σύστημά μας. Πιο συνοπτικά το λειτουργικό σύστημα είναι η βάση για:

- Λειτουργία του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή
- Επικοινωνία του χρήστη με τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή
- Λειτουργία προγραμμάτων
- Οργάνωση και διαχείριση αρχείων

Υπάρχουν πολλά και διάφορα λειτουργικά συστήματα (MS-DOS, OS2, Macintosh System 7, Unix, Windows 95, Windows 98, Windows 2000), που προσφέρονται από διάφορες κατασκευαστικές εταιρείες για διάφορες πλατφόρμες. Στην περίπτωση των προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών, το πιο δημοφιλές λειτουργικό σύστημα στην Κύπρο είναι το Windows 98.

Τα Windows 98 είναι βασισμένο σε χρήση γραφικών (GUI: Graphical User Interface). Ο χρήστης επιλέγει έτοιμες εντολές από μενού και εικονίδια τα οποία παρουσιάζονται στα διάφορα παράθυρα (windows). Οι επιλογές γίνονται κυρίως με το ποντίκι (mouse) και παράλληλα με το πληκτρολόγιο.

### Λογισμικό Εφαρμογών

Προγράμματα που χρησιμοποιούνται για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων των χρηστών ενός Η.Υ. Το Λογισμικό Εφαρμογών μπορεί να δημιουργηθεί από τον ίδιο το χρήστη,

εάν ξέρει να προγραμματίζει τον Η.Υ. ή να αγοραστεί έτοιμο. Σήμερα, διατίθεται στην αγορά ένας μεγάλος αριθμός έτοιμου λογισμικού που καλύπτει όλους σχεδόν τους τομείς και τις ανάγκες ενός ατόμου ή μιας εταιρείας.

Το Λογισμικό Εφαρμογών αποτελείται από τα:

- Προγράμματα Εφαρμογών
- Πακέτα Εφαρμογών
- Λογισμικό Γενικής Χρήσης

#### Προγράμματα Εφαρμογών

Αυτά τα οποία δημιουργούνται για τις ανάγκες επεξεργασίας πληροφοριών ενός συγκεκριμένου οργανισμού (π.χ. Έλεγχος Αποθεμάτων, Γενική Λογιστική, Πελάτες, Προμηθευτές, Μισθοδοσία, Προσωπικό, Τραπεζικές Εφαρμογές)

#### Πακέτα Εφαρμογών

Με τη λέξη πακέτο στη γλώσσα της Πληροφορικής εννοούμε ένα πρόγραμμα ή ένα σύνολο προγραμμάτων με τυποποιημένες δυνατότητες χρήσης. Συνήθως κατασκευάζονται από εταιρείες παραγωγής λογισμικού. Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να προσαρμόσουν τα προγράμματα αυτά στην επιχείρησή τους δίνοντας τις κατάλληλες τιμές στις παραμέτρους. Στο χώρο των επιχειρήσεων υπάρχουν ορισμένες κοινές εργασίες όπως η μισθοδοσία, η γενική λογιστική κλπ.

#### Λογισμικό Γενικής Χρήσης

Πακέτα με στόχο να αυτοματοποιήσουν όσο το δυνατόν περισσότερες λειτουργίες ενός γραφείου ή μιας Επιχείρησης. Τυπικά παραδείγματα πακέτων γενικής χρήσης είναι: Επεξεργασίας Κειμένου, Λογιστικών Φύλλων, Βάσεων Δεδομένων, Παρουσιάσεων, Εφαρμογών Πολυμέσων, Διαχείρισης Αρχείων, Γραφικών, Επικοινωνιών.

## 8. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η κοινωνία μας συνήθως αναφέρεται σαν «Κοινωνία της Πληροφορίας». Η πληροφορία σε κάθε της μορφή (κείμενο, δεδομένα, ήχος, εικόνα, κινηματογραφικό υλικό κλπ.) έχει γίνει ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία στη ζωή μας. Η ποσότητα των πληροφοριών που κατέχουμε, η δυνατότητα πρόσβασης στις πληροφορίες και η ταχύτητα με την οποία ανταλλάσσουμε τις πληροφορίες ανεξάρτητα από την απόσταση, έχουν καθορίσει τη σημασία της πληροφόρησης και επικοινωνίας στη ζωή μας.

#### Η Υπερλεωφόρος των Πληροφοριών

Αναφέρεται στο Διαδίκτυο και στον κυβερνοχώρο (cyberspace). Μια κοινωνία της οποίας πολίτες και μέλη είναι οι χρήστες του Διαδικτύου και η οποία διέπεται από τους δικούς της άγραφους νόμους, κανόνες και λογική και τείνει να γίνει όσο το δυνατόν πιο ανοικτή φέρνοντας κοντά ανθρώπους που δεν υπήρχε περίπτωση να επικοινωνήσουν με άλλο τρόπο. Ουσιαστικά, είναι ο τόπος όπου υπάρχουν και ζουν οι φορείς της πληροφορίας.

#### Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Ηλεκτρονικό Εμπόριο με την ευρύτερη έννοια σημαίνει *Συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου*. Για τους περισσότερους χρήστες έχει επικρατήσει η "στενή" έννοια ότι Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι η πώληση Αγαθών με χρέωση Πιστωτικών Καρτών. Οι συναλλαγές δεν περιορίζονται μόνο σε αυτό το τομέα.

Μπορούμε να θεωρήσουμε ότι E-Commerce σημαίνει: η εφαρμογή όλων των επιχειρηματικών μεθόδων, συναλλαγών και διαδικασιών μέσω δικτύων Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.

Έτσι για παράδειγμα η διαχείριση ενός τραπεζικού λογαριασμού από το γραφείο μας ή από το σπίτι είναι μια ενέργεια Ηλεκτρονικής Συναλλαγής. Στην πραγματικότητα πρόκειται για E-

Banking. Από την πλευρά όμως της τράπεζας πρόκειται για ένα προϊόν Ηλεκτρονικού Εμπορίου που διαθέτει στους πελάτες της.

Η παραγγελία ενός προϊόντος μέσω του διαδικτύου, ανεξάρτητα εάν γίνεται και η οικονομική συναλλαγή μέσω αυτού, είναι μια πράξη Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Ηλεκτρονικό εμπόριο είναι επίσης και η έκδοση παραστατικών και αποδείξεων, οι χρεοπιστώσεις λογαριασμών πελατών - προμηθευτών, η επικοινωνία με τα υποκαταστήματα κλπ. που μπορούν να κάνουν οι επιχειρήσεις.

## 9. ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ

Ο εργονομικός σχεδιασμός ενός περιβάλλοντος (μαθησιακό περιβάλλον ή εργασιακό περιβάλλον), ο οποίος στηρίζεται στη γενική αρχή ότι για να είναι ένα σύστημα αποτελεσματικό, πρέπει να σχεδιαστεί λαμβάνοντας καταρχήν υπόψη τον άνθρωπο, είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που καθορίζουν το βαθμό επίτευξης των οποιοδήποτε στόχων.

### Συνθήκες εργασίας και περιβάλλοντος

- *Σωστός Φωτισμός*

Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στα παράθυρα του χώρου, προκειμένου να αποφεύγονται οι ισχυρές διακυμάνσεις που παρουσιάζει το φως της ημέρας και τα προβλήματα που αυτές δημιουργούν. Ο φωτισμός πρέπει να είναι ομοιόμορφος, δηλαδή να κατευθύνεται σε ίσα ποσοστά προς όλες τις κατευθύνσεις.

- *Θερμοκρασία – Υγρασία – Αερισμός*

Οι οθόνες, τα φωτιστικά σώματα και οι ίδιοι οι άνθρωποι είναι πηγές θερμότητας μέσα σε ένα χώρο εργασίας. Η παραγωγή θερμότητας αυξάνεται ανάλογα με τον αριθμό των μονάδων, που τίθενται σε λειτουργία, και το είδος τους. Πρέπει επομένως η αύξηση της θερμοκρασίας να μην επηρεάζει αρνητικά τις συνθήκες εργασίας, αλλά αντίθετα να κυμαίνεται σε επιτρεπτά επίπεδα, έτσι ώστε να δημιουργείται κλίμα το οποίο συμβάλλει στην καλή υγεία και άνεση.

- *Ήχος – Θόρυβος*

Οι διάφοροι ανεπιθύμητοι ήχοι και οι θόρυβοι προκαλούν ενοχλήσεις, δυσκολίες στην επικοινωνία και αυτοσυγκέντρωση. Η εργασία μπροστά στις οθόνες απαιτεί συγκέντρωση και άρα ήσυχο περιβάλλον.

- *Σωστή απόσταση χρήστη από την οθόνη*

Η ενδεικνυόμενη απόσταση της οθόνης από το χρήστη είναι μεταξύ 40 και 60 εκ. Το άνω άκρο της οθόνης θα πρέπει να είναι χαμηλότερα από το ύψος των ματιών του χρήστη, ώστε να μην αναγκάζεται να σηκώνει το κεφάλι του για να δει σ' αυτήν.

- *Πληκτρολόγιο*

Το πληκτρολόγιο πρέπει να βρίσκεται μπροστά από την οθόνη και να έχει ρυθμιζόμενη κλίση, ώστε να προσαρμόζεται στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά του χρήστη.

## 10. ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Η ραγδαία εξάπλωση που γνώρισε η χρήση των υπολογιστών, καθώς και η έλλειψη πληροφόρησης σχετικά με τις ενδεδειγμένες συνθήκες εργονομίας του περιβάλλοντος χώρου, σε συνδυασμό με την απουσία ή ανεπάρκεια σχετικών προδιαγραφών, είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση ενοχλήσεων και παρενεργειών στην υγεία αρκετά μεγάλου αριθμού χρηστών.

### Σύνδρομο RSI (Repetitive Strain Injuries)

Το σύνδρομο RSI περιλαμβάνει μια ολόκληρη κατηγορία κακώσεων που προκαλούνται στους μύες, τους τένοντες, τα νεύρα και άλλους μαλακούς ιστούς του σώματος, ως αποτέλεσμα

υπερβολικής ή κακής μακροχρόνιας χρήσης συγκεκριμένων συσκευών και μεγάλου αριθμού συχνά επαναλαμβανόμενων κινήσεων, που γίνονται με λάθος τρόπο. Οι κακώσεις αυτές, αντίθετα με τις βλάβες που προκαλούνται τη στιγμή ή λίγο μετά από ένα ατύχημα, αναπτύσσονται αργά στην πορεία του χρόνου. Γι' αυτό, μια άλλη ονομασία αυτού του συνδρόμου είναι *αθροιστική τραυματική διαταραχή*.

Τα σημεία του σώματος που συχνότερα επηρεάζονται από το σύνδρομο RSI είναι τα δάκτυλα, η παλάμη, ο καρπός, ο βραχίονας, ο αγκώνας, ο ώμος, ο αυχένας και η πλάτη.

Οι πιο συχνές εκδηλώσεις του συνδρόμου περιλαμβάνουν:

- *Σύνδρομο του καρπικού σωλήνα*: Επηρεάζει το μέσο νεύρο που περνά από τον καρπικό σωλήνα στον καρπό του χεριού. Τα συμπτώματα είναι μούδιασμα, κρύωμα και πόνος στον καρπό, τον αντίχειρα και τα τρία πρώτα δάκτυλα.
- *Αυχενικό σύνδρομο*: Επηρεάζει τους αυχενικούς σπονδύλους. Τα συμπτώματα είναι μούδιασμα και μυϊκοί σπασμοί στην περιοχή του αυχένα και των ώμων.
- *Τενοντίτιδα*: Είναι ο τραυματισμός ή ερεθισμός ενός τένοντα, συνήθως γύρω από μια άρθρωση. Εμφανίζεται κυρίως στον καρπό, τον αγκώνα και τον ώμο και τα συμπτώματα είναι πρήξιμο, πόνος, αίσθηση καψίματος και αδυναμία μέσα ή γύρω από τις επηρεαζόμενες αρθρώσεις.

#### Διαταραχές στην όραση

Η μέχρι σήμερα επιστημονική έρευνα έχει δείξει ότι δεν υπάρχουν αποδείξεις συσχέτισης της χρήσης υπολογιστών (εργασία μπροστά στην οθόνη του υπολογιστή) με την πρόκληση μόνιμων βλαβών της όρασης. Λόγω όμως των αυξημένων απαιτήσεων για το οπτικό σύστημα και της καταπόνησης που αυτό δέχεται ως αποτέλεσμα της εργασίας μπροστά στην οθόνη, οι χρήστες υπολογιστών πολύ συχνά παραπονιούνται για διαταραχές στην όραση τους. Αυτό που πρέπει επίσης να τονιστεί είναι ότι προϋπάρχουσες ανωμαλίες ή δυσλειτουργίες στην όραση, αφενός επηρεάζουν την ένταση και έκταση της εμφάνισης τέτοιων συμπτωμάτων και αφετέρου επιτείνονται από τη χρήση των οθονών των υπολογιστών.

#### Οδηγίες Υγείας και Ασφάλειας

- Άτομα που χρησιμοποιούν υπολογιστές για αρκετές ώρες θα πρέπει να κάνουν τακτά διαλείμματα.
- Όλα τα καλώδια πρέπει να είναι ασφαλισμένα στο πίσω μέρος των υπολογιστών.
- Ο εξοπλισμός υπολογιστών με τον οποίο δουλεύετε θα πρέπει να είναι τοποθετημένος με ασφάλεια.
- Το δίκτυό σας δεν πρέπει να υπερφορτώνεται.
- Έχετε υπόψη σας τις σωστές συνθήκες εργασίας και περιβάλλοντος που αναφέρθησαν πιο πάνω.

## **11. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ**

#### Αντίγραφα Ασφάλειας

Με τον όρο αυτό εννοούμε την αποθήκευση δεδομένων μακριά από τον υπολογιστή. Τα τακτικά αντίγραφα δεδομένων ή και σημαντικών αρχείων επιτρέπουν την ανάκτηση πληροφοριών σε περίπτωση που χαλάσει ο υπολογιστής ή ακόμα γίνει λάθος από ένα χρήστη.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες συσκευές αποθήκευσης όπως μανάδες Zip ή δίσκοι Jaz. Ακόμα αν ο υπολογιστής είναι σε δίκτυο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ο σκληρός δίσκος ενός άλλου υπολογιστή.

#### Ασφάλεια

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι να προστατεύετε τα δεδομένα σας από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.

### Κωδικοί Πρόσβασης

Πολλά προγράμματα και λειτουργικά συστήματα σας επιτρέπουν να ορίζετε κωδικό πρόσβασης. Συνέπεια αυτού, την πρόσβαση στον υπολογιστή έχουν μόνο άτομα που γνωρίζουν τον κωδικό πρόσβασης.

### Κρυπτογράφηση Δεδομένων

Σημαίνει την κωδικοποίηση δεδομένων ώστε να μην μπορούν να διαβαστούν από οποιονδήποτε, χωρίς τον κατάλληλο αποκωδικοποιητή.

### Πνευματική Ιδιοκτησία (Copyright)

Τα περισσότερα προγράμματα έχουν copyright (πνευματικά δικαιώματα) που σημαίνει ότι το δικαίωμα αντιγράφων το έχει μόνο ο κατασκευαστής. Επομένως είναι παράνομο να αντιγράφετε, να μοιράζετε ή να δανείζετε υλικό που έχει copyright.

Τα περισσότερα προγράμματα πρέπει να τα πληρώσετε για να χρησιμοποιήσετε. Εξαιρέσεις έχουν τα:

- *Προγράμματα περιορισμένης χρήσης (shareware)*  
Είναι διαθέσιμα για περιορισμένη χρονική περίοδο χωρίς κόστος. Μετά την περίοδο δοκιμής, πρέπει να πληρωθεί ένα ποσό για να συνεχίσει να δουλεύει το πρόγραμμα.
- *Προγράμματα Δωρεάν (freeware)*  
Προγράμματα που είναι διαθέσιμα δωρεάν (π.χ Internet Explorer, Netscape Navigator)

## 12. ΙΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (VIRUS)

Οι πρώτοι ιοί υπολογιστών εμφανίστηκαν γύρω στο 1981. Είναι μικρά προγράμματα γραμμένα από κακόβουλους χρήστες, έρχονται σε μια τεράστια ποικιλία και το κοινό τους γνώρισμα είναι ότι φαίνονται τμήμα ενός προγράμματος που ήδη γνωρίζουμε και χρησιμοποιούμε. Καθώς εκτελούνται οι γραμμές του κώδικα, οι ιοί δημιουργούν νέα αντίγραφα του εαυτού τους, τα οποία στη συνέχεια προσδένονται με τη σειρά τους στις κωδικογραμμές άλλων προγραμμάτων. Η καλύτερη στρατηγική του μεμονωμένου χρήστη ενάντια στην επίθεση από ιό είναι η διαρκής επαγρύπνηση και η συντηρητική στάση απέναντι σε ότι δεχόμαστε από τα e-mail μας, το Διαδίκτυο, δισκέτες και CD-ROM.

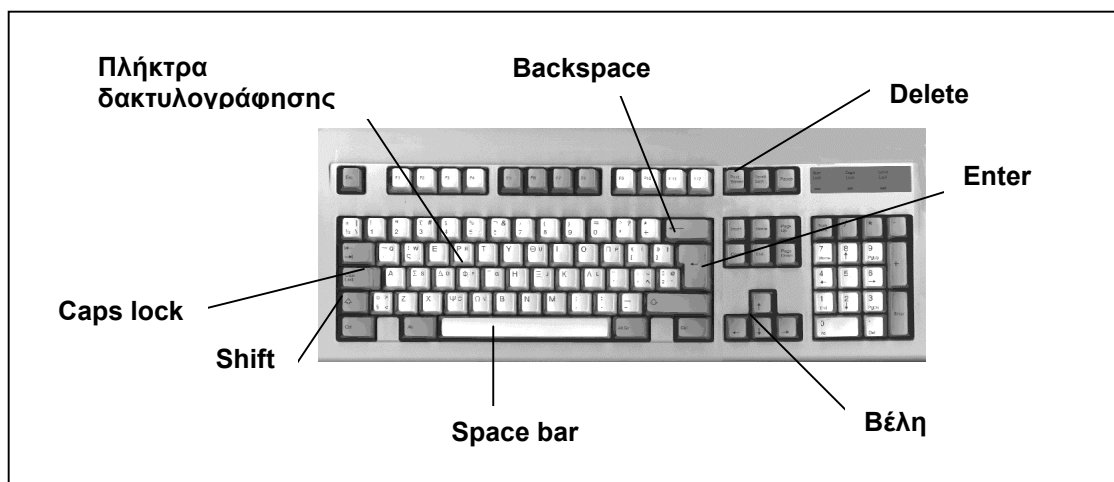
### Τι είδους αρχεία μπορούν να διαδώσουν ιούς

Οι ιοί έχουν τη δυνατότητα να μολύνουν οποιοδήποτε εκτελέσιμο κώδικα, όχι μόνο προγράμματα. Για παράδειγμα, μερικοί ιοί επηρεάζουν τον τομέα εκκίνησης των δισκετών ή των περιοχών του συστήματος. Ένας άλλος τύπος ιού, είναι γνωστός σαν ιός μακροεντολών και επηρεάζει προγράμματα που χρησιμοποιούν μακροεντολές. Ακόμα HTML έγγραφα που περιέχουν Java Script ActiveX ή άλλα είδη εκτελέσιμου κώδικα μπορούν να διαδώσουν ιούς ή μολυσμένο κώδικα.

Ασφαλή μπορεί να θεωρηθούν τα αρχεία που χειρίζεται ο υπολογιστής σαν απλά δεδομένα (γραφικά και αρχεία ήχου, όπως GIF, JPG, BMP, WAV όπως και απλά αρχεία κειμένου TXT). Ένα EXE πρόγραμμα ή ένα αρχείο DOC του Word μπορεί να περιέχει ιό.

### Συμβουλές για αποφυγή των μολύνσεων από ιούς

1. Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε ποιος σας στέλνει το αρχείο και τι περιέχει πριν το αποδεχτείτε.
2. Εκτελείτε πάντα ένα πρόγραμμα ανίχνευσης ιών σε όλα τα αρχεία που μεταφέρετε στον υπολογιστή σας για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν προσβληθεί από ιό.
3. Ελέγξτε ότι το λογισμικό ανίχνευσης ιών που χρησιμοποιείτε είναι ενημερωμένο. Μεταβείτε στην τοποθεσία Web του κατασκευαστή του λογισμικού ή τηλεφωνήστε τους για να λάβετε περισσότερες πληροφορίες.
4. Δημιουργείτε τακτικά αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων στους σκληρούς σας δίσκους.



Το πληκτρολόγιο είναι η κύρια μονάδα εισόδου δεδομένων, προγραμμάτων και πληροφοριών στο μικροϋπολογιστή.

Το πληκτρολόγιο χωρίζεται σε τέσσερα μέρη:

- Αλφαβητικό (Alphabetic)
- Αριθμητικό (Numeric)
- Βέλη κινήσεως (Arrow Keys)
- Προγραμματιζόμενα πλήκτρα (Function Keys)

### Αλφαβητικό μέρος

Είναι το κύριο μέρος του πληκτρολογίου, μέσω του οποίου δίνονται οι περισσότερες πληροφορίες, όπως και σε μια γραφομηχανή.

Τα βασικά πλήκτρα και η λειτουργία τους είναι:

<b>ENTER</b>	Εκτέλεση εντολής ή αλλαγή γραμμής
<b>BACKSPACE</b>	Σβήνει το χαρακτήρα αριστερά από το δρομέα
<b>DELETE</b>	Σβήνει το χαρακτήρα δεξιά από το δρομέα
<b>TAB</b>	Μετακινεί το δρομέα σε προκαθορισμένο διάστημα προς τα δεξιά
<b>SPACEBAR</b>	Μετακινεί το δρομέα δεξιά προσθέτοντας κενά διαστήματα
<b>SHIFT</b>	Χρησιμοποιείται για την πληκτρολόγηση σημείων στίξης ή κεφαλαίων γραμμάτων
<b>CAPS LOCK</b>	Μετατρέπει το αλφαβητικό μέρος του πληκτρολογίου, ώστε να γράφει κεφαλαία ή μικρά γράμματα ανάλογα

### Αριθμητικό μέρος

<b>NUMLOCK</b>	Ενεργοποιεί/απενεργοποιεί το αριθμητικό μέρος του πληκτρολογίου
----------------	---

### Βέλη Κινήσεως

Χρησιμοποιούνται για τη μετακίνηση του δρομέα προς τις τέσσερις κατευθύνσεις (Πάνω, κάτω, δεξιά και αριστερά)

### Προγραμματιζόμενα πλήκτρα

Τα πλήκτρα αυτά (F1, F2, F3, ...) έχουν διαφορετική λειτουργία ανάλογα με το πρόγραμμα.

Ξεκινήστε το πρόγραμμα **Wordpad** πατώντας τις πιο κάτω εντολές:  
**Start/Programs/Accessories/Wordpad**

1. Εντοπίστε πάνω στο πληκτρολόγιο τα ακόλουθα πλήκτρα:

↵Enter	←Backspace	Esc	⇧Shift
Caps Lock	Spacebar (Οριζόντιο μεγάλο)	PgUp	↑→↓←
PgDn	Insert	Delete	Home
End	Ctrl	Alt	Tab

2. Πατήστε μια φορά το πλήκτρο **A**. Ξαναπατήστε το και αφήστε το πατημένο.

Τι παρατηρείτε; \_\_\_\_\_

3. Πατήστε μια φορά το πλήκτρο **CAPS LOCK** και επαναλάβετε τη διαδικασία 2.

Τι παρατηρείτε; \_\_\_\_\_

Ξαναπατήστε το πλήκτρο **CAPS LOCK** και πατήστε το πλήκτρο **A**.

Τι παρατηρείτε; \_\_\_\_\_

4. Γράψετε τα γράμματα του αγγλικού αλφαβήτου πάνω σε μια γραμμή. Κατόπι πατήστε μερικές φορές το πλήκτρο Backspace.

Ποια η χρήση του πλήκτρου Backspace; \_\_\_\_\_

5. (α) Κρατώντας το πλήκτρο **SHIFT** γράψετε όλα τα γράμματα του αγγλικού αλφαβήτου.

Τι παρατηρείτε; \_\_\_\_\_

- (β) Κρατώντας το πλήκτρο **SHIFT** πατήστε τους αριθμούς.

Τι παρουσιάζεται στην οθόνη; \_\_\_\_\_

- (γ) Να γράψετε στην οθόνη τους πιο κάτω χαρακτήρες:

! @ # \$ % ^ & ( ) + = { } [ ] \ | : ; ' " < > , . ? - \_

6. Βρέστε τα πλήκτρα **SHIFT**, **CTRL** και **ALT** και πατήστε τα.

Τι παρατηρείτε; \_\_\_\_\_

Από τα πιο πάνω συμπεραίνουμε ότι τα πλήκτρα **SHIFT** **CTRL** και **ALT** πρέπει να συνδυαστούν με κάποιο άλλο πλήκτρο για να έχουν κάποιο αποτέλεσμα.

7. Στη γραμμή εργασιών, πατήστε το **En** και επιλέξτε **Greek**. Γράψετε τα γράμματα του Ελληνικού αλφαβήτου. Πατήστε το πλήκτρα **Alt-Shift** στο αριστερό μέρος του πληκτρολογίου (κρατήστε το **Alt** πατημένο και πατήστε μια φορά το **Shift**). Παρατηρήστε την αλλαγή στην ένδειξη της γλώσσας. Επαναλάβετε το.

8. Γράψετε τα τονισμένα γράμματα, πατώντας πρώτα το πλήκτρο για τον τόνο και μετά το γράμμα.

9. Βγείτε από το πρόγραμμα Wordpad με την εντολή File/Exit. Στην ερώτηση **Save?** απαντήστε **No**.



Το ποντίκι είναι μονάδα εισόδου. Είναι κατάλληλο για την επιλογή αντικειμένων στην οθόνη (εικονιδίων/εντολών).

Με το ποντίκι ο χρήστης μπορεί να:

<b>δείξει (point)</b>	μετακινεί το δείκτη σε συγκεκριμένη θέση στην οθόνη, μετακινώντας το ποντίκι
<b>πατήσει (click)</b> για να επιλέξει	πατά το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού μία φορά και το απελευθερώνει
<b>διπλοπατήσει (doubleclick)</b> για να ανοίξει	πατά το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού δύο συνεχόμενες φορές και το απελευθερώνει
<b>σύρει (drag)</b> για να μεταφέρει	κρατά πατημένο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού μετακινώντας το ποντίκι στη θέση που θέλει και το απελευθερώνει

## Εφαρμογή 2

Σκοπός της πιο κάτω δραστηριότητας είναι η πρακτική της λειτουργίας του ποντικιού, χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα "Tutorial for Windows"

- Ξεκινήστε το πρόγραμμα διπλοπατώντας στο εικονίδιο **Wintutor**.
- Από το παράθυρο **Wintutor** διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Wintutor.exe**
- Μπροστά σας παρουσιάζεται το tutorial για το mouse.  
Ακολουθήστε τις οδηγίες της οθόνης για να μάθετε τις λειτουργίες του ποντικιού.

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

### A. Στις πιο κάτω ερωτήσεις απαντήστε Σωστό / Λάθος:

1.	Η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας αποτελείται από την κύρια και βοηθητική μνήμη.	
2.	Η βοηθητική μνήμη έχει διαφορετικές μονάδες μέτρησης χωρητικότητας από την κύρια μνήμη	
3.	Η κύρια μνήμη αποθηκεύει δεδομένα, πληροφορίες και προγράμματα μόνιμα	
4.	Τα προγράμματα εφαρμογών μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες: Λογισμικό Συστήματος και Λογισμικό Εφαρμογών	
5.	Η ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων ενός επεξεργαστή μετριέται σε MHz.	
6.	1KB ισούται με 1024 bytes	



**B. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση. Σε κάθε ερώτηση υπάρχει μόνο μια ορθή απάντηση.**

1. Ποιο από τα πιο κάτω αποκαλείται Υλικό (Hardware):
  - α) AutoCAD
  - β) Windows 98
  - γ) Microsoft Project
  - δ) Πληκτρολόγιο
2. Μια λειτουργία του Λειτουργικού Συστήματος είναι να:
  - α) Εκτελεί όλες τις εντολές
  - β) Διαχειρίζεται το περιεχόμενο της μνήμης RAM
  - γ) Εκτελεί μαθηματικές πράξεις
  - δ) Φροντίζει για την τροφοδοσία ρεύματος
3. Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ θεωρείτε κύριο μέρος στον υπολογιστή:
  - α) C.P.U.
  - β) Μνήμη RAM
  - γ) Ηχεία
  - δ) Μνήμη ROM
4. Ποιο από τα παρακάτω δεν επηρεάζει την ταχύτητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή:
  - α) Μέγεθος μνήμης RAM
  - β) Η χωρητικότητα του σκληρού δίσκου
  - γ) Το μέγεθος της οθόνης
  - δ) Συχνότητα λειτουργίας (ταχύτητα) CPU
5. Ποιο από τα παρακάτω είναι χαρακτηριστικό της ROM:
  - α) Το περιεχόμενο της χάνεται με τον τερματισμό του υπολογιστή
  - β) Χρησιμοποιείται σαν μνήμη προσωρινής αποθήκευσης δεδομένων στον υπολογιστή
  - γ) Είναι η μοναδική μνήμη του υπολογιστή
  - δ) Το περιεχόμενο της δεν χάνεται όταν κλείνει ο υπολογιστής
6. Ποιος είναι ο σκοπός Θέσπισης του Νόμου Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων
  - α) Η προστασία των προσωπικών δεδομένων του ατόμου
  - β) Η προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων του ατόμου
  - γ) Η προστασία από υποκλοπή ή παράνομη αντιγραφή ενός έργου
  - δ) Η προστασία των δικαιωμάτων εργασίας του ατόμου
7. Ποιος από τους παρακάτω συνδυασμούς αρχείων καταλαμβάνει μεγαλύτερο χώρο στο σκληρό δίσκο:
  - α) Ένα αρχείο των 1600KB
  - β) Ένα αρχείο 1MB και ένα αρχείο 8192 bytes
  - γ) Ένα αρχείο 1600 bytes
  - δ) Ένα αρχείο 1 MB και ένα αρχείο 200KB

**Γ. Επιλέξτε 2 από τις 5 πιθανές απαντήσεις.**

1. Ποια από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι απαραίτητα για τη λειτουργία ενός κοινού υπολογιστή:
  - α) Σκληρός Δίσκος
  - β) C.P.U.
  - γ) Εκτυπωτής (Printer)
  - δ) Μνήμη RAM
  - ε) Κάρτα ήχου
2. Ποια από τα παρακάτω αποκαλούνται Λογισμικό (Software):
  - α) Microsoft Word
  - β) Εκτυπωτής
  - γ) CPU
  - δ) Οθόνη
  - ε) MS-DOS

3. Ποιες από τις παρακάτω είναι συσκευές εξόδου:

- α) Πληκτρολόγιο
- β) Οθόνη
- γ) Ποντίκι
- δ) Μικρόφωνο
- ε) Εκτυπωτής

#### **Δ. Αντιστοίχιση**

1. Αντιστοιχίστε τους παρακάτω τύπους Ηλεκτρονικών Υπολογιστών με τους τυπικούς χρήστες τους:

Mainframe	Υπάλληλος ενός λογιστικού γραφείου
Mini Computer	Περιοδεύων πωλητής
Προσωπικός Υπολογιστής	Μηχανογραφικό κέντρο τράπεζας
Φορητός Υπολογιστής	Επιστήμονες, που θέλουν αποτελέσματα από διαρκείς μετρήσεις πειραμάτων

## **ΘΕΜΑ 2**

# **Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ**



## Η Χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή και η Διαχείριση Αρχείων

Στο τέλος αυτής της ενότητας θα μπορείτε να:

1. Κατανοείτε τα χαρακτηριστικά του Λειτουργικού Συστήματος
2. Πρώτα βήματα με τον Η.Υ. -- Θέτετε σε λειτουργία τον Η.Υ
3. Αναγνωρίζετε τα βασικά στοιχεία της Επιφάνεια Εργασίας (Desktop) των Windows 98
4. Χειρίζεστε τα Windows (άνοιγμα, κλείσιμο, μετακίνηση, μεγιστοποίηση, ελαχιστοποίηση κλπ.)
5. Κατανοείτε έννοιες όπως Αρχείο, Φάκελος, Δίσκος κλπ.
6. Οργανώνετε και να χειρίζεστε τα φακέλους, υποφακέλους και αρχεία (δημιουργία, αντιγραφή, αλλαγή ονόματος, διαγραφή κλπ.)
7. Χρησιμοποιείτε μια Εφαρμογή (επεξεργασίας κειμένου)
8. Διαχειρίζεστε τον εκτυπωτή για εκτύπωση

### 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ MS-WINDOWS 98

Το Λειτουργικό Σύστημα, είναι ένα σύνολο προγραμμάτων το οποίο επιτρέπει στο χρήστη να επικοινωνήσει με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Είναι το πρόγραμμα που αναλαμβάνει και καθορίζει τον τρόπο επικοινωνίας με το ψηφιακό υλικό, τα κυκλώματα και τις διάφορες συσκευές που ενσωματώνει το σύστημα μας.

Πιο συνοπτικά το λειτουργικό σύστημα είναι η βάση για:

- Λειτουργία του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή
- Επικοινωνία του χρήστη με τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή
- Λειτουργία προγραμμάτων
- Οργάνωση και διαχείριση αρχείων

Υπάρχουν πολλά και διάφορα λειτουργικά συστήματα (MS-DOS, OS2, Macintosh System 7, Unix, Windows 95, Windows 98, Windows 2000), που προσφέρονται από διάφορες κατασκευαστικές εταιρείες για διάφορες πλατφόρμες. Στην περίπτωση των προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών, το επικρατέστερο λειτουργικό σύστημα στην Κύπρο είναι το Windows 98.

Το Windows 98 είναι βασισμένο σε χρήση γραφικών (GUI: Graphical User Interface). Ο χρήστης επιλέγει έτοιμες εντολές από μενού και εικονίδια τα οποία παρουσιάζονται στα διάφορα παράθυρα (windows). Οι επιλογές γίνονται κυρίως με το ποντίκι (mouse) και παράλληλα με το πληκτρολόγιο.

### 2. ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Εάν ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν είναι συνδεδεμένος σε δίκτυο το μόνο που έχετε να κάνετε για να τον θέσετε σε λειτουργία είναι:

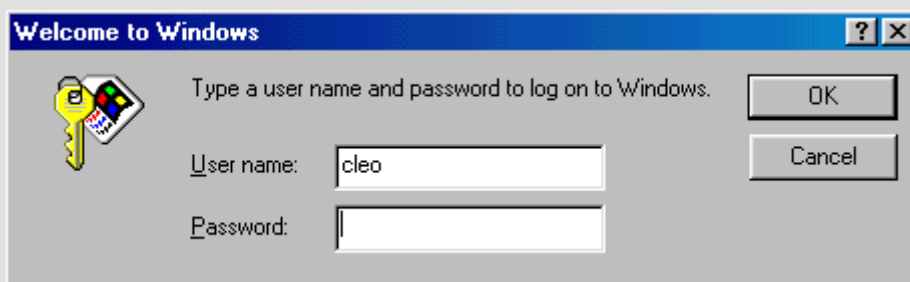
- Να πατήσετε το κουμπί **ON/OFF**
- Να περιμένετε λίγο για να φορτωθεί το λειτουργικό σύστημα Windows 98 και να εμφανιστεί μπροστά σας η Επιφάνεια Εργασίας

Εάν ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε δίκτυο, θα σας ζητηθεί να δώσετε ένα όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης έτσι ώστε να αποκτήσετε το δικαίωμα πρόσβασης στους πόρους του δικτύου. Αυτή η διαδικασία είναι γνωστή ως **διαδικασία σύνδεσης (login)**.

Ο διαχειριστής του δικτύου θα πρέπει να σας έχει δώσει κάποιο όνομα χρήστη (user name) και κωδικό πρόσβασης (password). Αυτό ονομάζεται **Logon ID (αναγνωριστικό σύνδεσης)** και σημαίνει ότι με αυτά τα στοιχεία αναγνωρίζεστε ως εγκεκριμένος χρήστης δικτύου.

## Εφαρμογή 1

1. Ανοίξετε τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή και περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα για να γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι
2. Στο παράθυρο που εμφανίζεται (Σχήμα 1), στο σημείο **User Name (Όνομα χρήστη)** δώστε το όνομα που σας δόθηκε από το διαχειριστή δικτύου
3. Κάνετε κλικ στο πλαίσιο **Password (Κωδικός πρόσβασης)** και πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης (για κάθε πάτημα πλήκτρου θα εμφανίζεται ένα αστεράκι)
4. Πατήστε **OK**

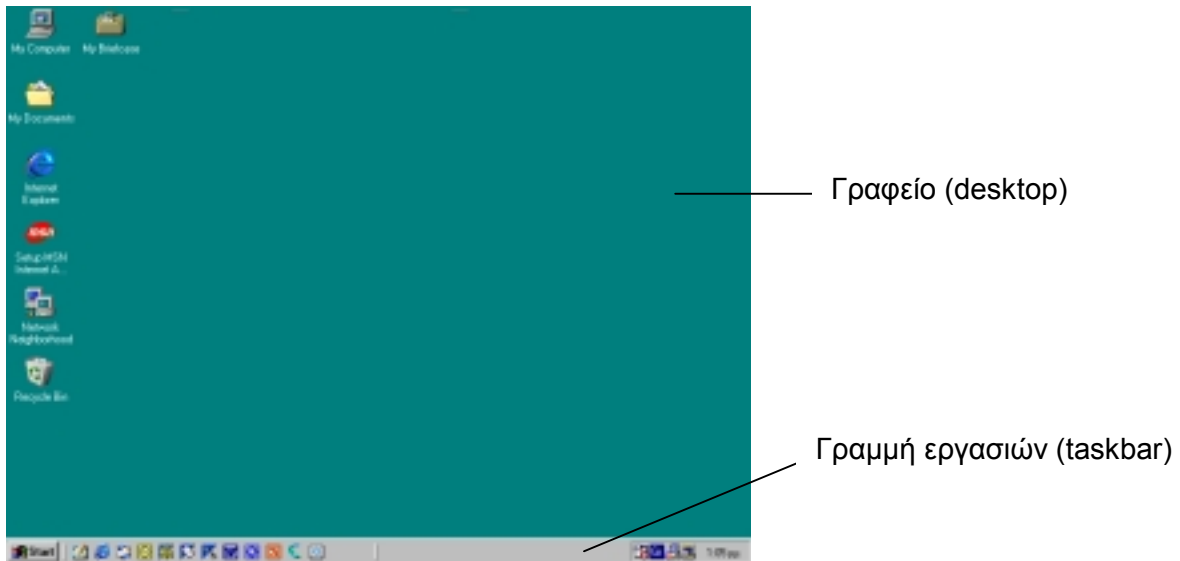


Σχήμα 1: Παράθυρο διαλόγου Κωδικός Πρόσβασης για το δίκτυο

Μπροστά σας εμφανίζεται η βασική οθόνη των Windows 98 (Σχήμα 2) η οποία μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την τακτοποίηση του συγκεκριμένου Υπολογιστή.

Σημείωση: Μπορείτε επίσης να ξεκινήσετε τα Windows χωρίς να συνδεθείτε κάνοντας κλικ στο κουμπί *Cancel*. Αυτό σημαίνει ότι δεν θα έχετε πρόσβαση σε πόρους του δικτύου, όπως είναι οι κοινόχρηστοι φάκελοι και οι εκτυπωτές.

#### Βασική οθόνη των WINDOWS 98



Σχήμα 2: Τυπικό Γραφείο Εργασίας των Windows 98

#### Βασικά εικονίδια στο τυπικό γραφείο εργασίας των Windows 98



##### **My Computer (Ο Υπολογιστής μου)**

Διπλοπατώντας στο εικονίδιο αυτό μπορείτε να δείτε τι περιλαμβάνει ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής



##### **Network Neighborhood (Δίκτυο)**

Διπλοπατώντας στο εικονίδιο αυτό μπορείτε να δείτε το δίκτυο στο οποίο είστε ενωμένοι



##### **Recycle Bin (Κάδος Ανακύκλωσης)**

Εδώ πετάγονται προσωρινά τα αρχεία



##### **Start Button (Κουμπί εκκίνησης)**

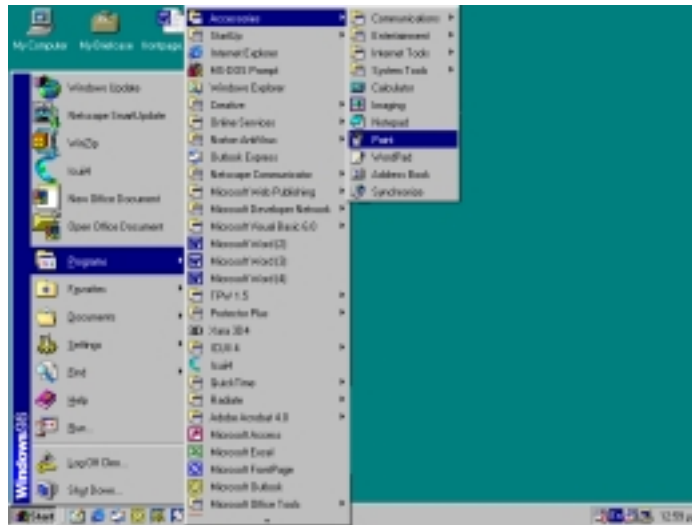
Εδώ μπορείτε να ξεκινήσετε οποιοδήποτε πρόγραμμα αφού το επιλέξετε



Ρολόι, Γλώσσα

## Το κουμπί «Έναρξη» (START)

Πατώντας το κουμπί **START** ενεργοποιείται το βασικό μενού των Windows (Σχήμα 3 ) για την εκτέλεση προγραμμάτων, τον τερματισμό ή την επανεκκίνηση της λειτουργίας του υπολογιστή, την αναζήτηση αρχείων ή φακέλων καθώς και την πραγματοποίηση πολλών άλλων λειτουργιών.



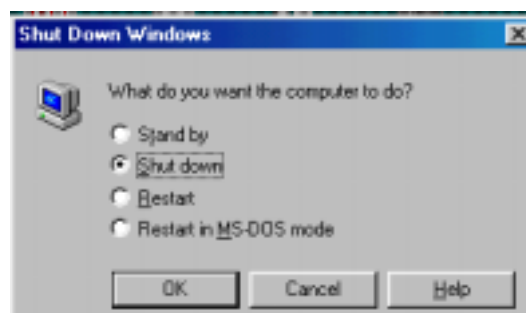
Σχήμα 3: Επιλογή κουμπιού START

## Εφαρμογή 2

1. Πατήστε το κουμπί **START** αν δεν είναι πατημένο
2. Μετακινήστε το δείκτη του ποντικιού στην επιλογή **Programs** και στη συνέχεια στην επιλογή **Accessories**, οπότε θα εμφανιστεί μεταξύ άλλων το πρόγραμμα **Calculator**.
3. Επιλέξτε το πρόγραμμα και κάνετε διάφορες αριθμητικές πράξεις.
4. Κλείστε το παράθυρο για να επιστρέψετε στο γραφείο εργασίας πατώντας στο κουμπί κλεισίματος

## Έξοδος από τα Windows

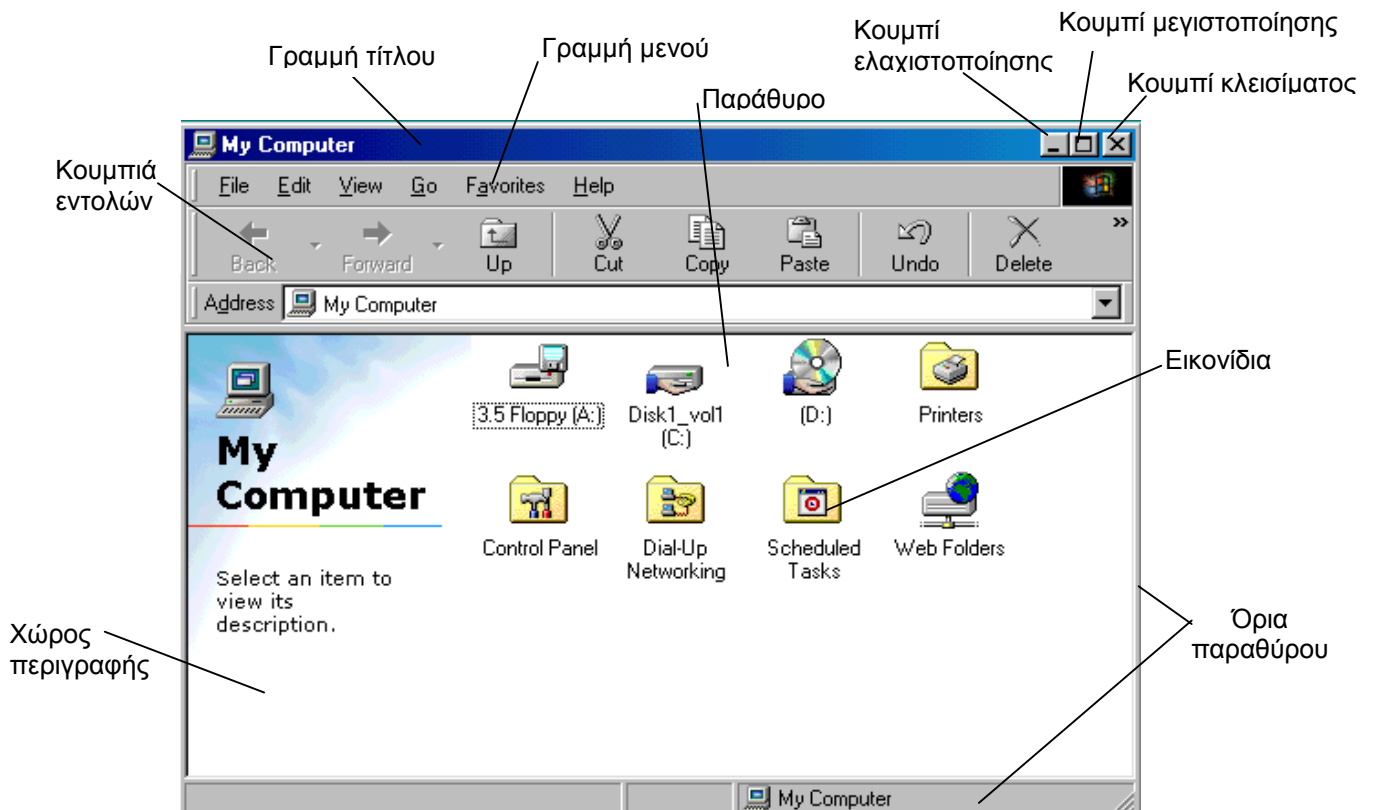
Από την επιλογή **Start** επιλέγετε την εντολή **Shut Down**. Εμφανίζεται στην οθόνη σας ένα παράθυρο διαλόγου. Βεβαιωθείτε ότι η εντολή **Shut down the computer** είναι επιλεγμένη και πατήστε το κουμπί **Yes** (Σχήμα 4).



Σχήμα 4 : Έξοδος από τα Windows

Όταν δείτε στην οθόνη το μήνυμα **It's now safe to turn the system off** μπορείτε να κλείσετε τον υπολογιστή σας.





Σχήμα 5: Μέρη του παραθύρου

Στο παράθυρο του πιο πάνω σχήματος βλέπετε τα βασικά μέρη ενός τυπικού παραθύρου. Κάθε εικονίδιο που ανοίγει και κάθε πρόγραμμα που τρέχει έχει το δικό του παράθυρο. Ο πιο κάτω πίνακας περιγράφει τα βασικά στοιχεία ενός παραθύρου.

Γραφείο εργασίας (desktop)	Ο γενικός χώρος εργασίας, που ουσιαστικά καταλαμβάνει όλη την οθόνη.
Όρια παραθύρου (window borders)	Η γραμμή που πλαισιώνει και καθορίζει τα όρια του παραθύρου. Όταν το παράθυρο είναι μεγιστοποιημένο, καταλαμβάνει όλο το γραφείο εργασίας και τα όρια του δεν είναι ορατά. Οι διαστάσεις και τα όρια του παραθύρου μπορούν να αλλαχθούν.
Γραμμή τίτλου (title bar)	Δείχνει το όνομα του παραθύρου. Όταν η γραμμή τίτλου είναι φωτισμένη τότε το παράθυρο είναι ενεργό.
Γραμμή μενού (title menu)	Περιέχει τα διαθέσιμα μενού, τα οποία ανοίγουν για να εμφανιστούν εντολές για επιλογή.
Εικονίδιο (icon)	Αντιπροσωπεύει ένα πρόγραμμα. Διπλοπατώντας πάνω στο εικονίδιο θα ξεκινήσει το πρόγραμμα.
Κουμπιέλα κλεισίματος παραθύρου (close button)	Πατώντας το κουμπιέλα αυτό κλείνει το παράθυρο και σταματά το πρόγραμμα το οποίο τρέχει.
Κουμπιέλα αλλαγής μεγέθους παραθύρου	
<ul style="list-style-type: none"> <li>κουμπιέλα ελαχιστοποίησης (minimize button)</li> </ul>	Πατώντας αυτό το κουμπιέλα, το παράθυρο ελαχιστοποιείται σε κουμπιέλα πάνω στη γραμμή εργασίας.
<ul style="list-style-type: none"> <li>κουμπιέλα μεγιστοποίησης (maximize button)</li> </ul>	Πατώντας αυτό το κουμπιέλα, το παράθυρο μεγιστοποιείται και καλύπτει όλο το γραφείο εργασίας.
<ul style="list-style-type: none"> <li>κουμπιέλα επαναφοράς (restore button)</li> </ul>	Το κουμπιέλα αυτό υπάρχει μόνο όταν το παράθυρο είναι μεγιστοποιημένο. Πατώντας αυτό το κουμπιέλα, το παράθυρο επαναφέρεται στο προηγούμενο μέγεθός του.

Μετά την εκτέλεση της πιο κάτω εφαρμογής θα μπορείτε να:

- A) Ανοίγετε ένα ή περισσότερα παράθυρα
- B) Μετακινείτε από ένα ανοικτό παράθυρο σε άλλο ανοικτό
- Γ) Κλείνετε ένα παράθυρο
- Δ) Μεγιστοποιείτε και να ελαχιστοποιείτε ένα παράθυρο
- Ε) Αλλάζετε τη θέση ενός παραθύρου
- ΣΤ) Αλλάζετε τις διαστάσεις ενός παραθύρου
- Z) Χρησιμοποιείτε τους ράβδους κύλισης
- H) Τακτοποιείτε τα ανοικτά παράθυρα ώστε να είναι ορατά συνεχώς

### A) Άνοιγμα ενός παραθύρου

1. Διπλοπατήστε πάνω στο εικονίδιο **My Computer**. Προσέξτε ότι άνοιξε ένα παράθυρο (Σχήμα 6) με το όνομα **My Computer**, ενώ κάτω στην γραμμή εργασιών δημιουργήθηκε ένα κουμπί με το ίδιο όνομα.



*Σχήμα 6: Το παράθυρο My Computer*

2. Διπλοπατήστε πάνω στο εικονίδιο **Recycle Bin**. Προσέξτε ότι τώρα έχει ανοίξει ακόμη ένα παράθυρο με το όνομα Recycle Bin και έχει δημιουργηθεί ακόμα ένα κουμπί στη γραμμή εργασιών με το ίδιο όνομα. Στα Windows μπορούμε να έχουμε ανοικτά περισσότερα από ένα παράθυρα, δηλαδή να τρέχουμε περισσότερα από ένα προγράμματα ταυτόχρονα

### B) Μετακίνηση από ένα παράθυρο σε άλλο

3. Μεταπηδήστε από το ένα ανοικτό πρόγραμμα σε άλλο ενεργοποιώντας το ανάλογο παράθυρο πατώντας πάνω στο κουμπί του συγκεκριμένου προγράμματος πάνω στη γραμμή εργασιών. Το παράθυρο **Recycle Bin** είναι ενεργοποιημένο (Σχήμα 7).



*Σχήμα 7: Ανοικτά παράθυρα*

### Γ) Κλείσιμο ενός παραθύρου

4. Κλείστε το παράθυρο Recycle Bin πατώντας μία φορά στο κουμπί κλεισίματος του παραθύρου (ή από το μενού **File** επιλέξετε πατώντας μία φορά την εντολή **Close**).
5. Ανοίξετε ξανά το παράθυρο **Recycle Bin**.

### Δ) Μεγιστοποίηση και Ελαχιστοποίηση ενός παραθύρου

6. Πατήστε μια φορά στο κουμπί μεγιστοποίησης του παραθύρου **My Computer**. Προσέξτε ότι η γραμμή Εργασιών υποδεικνύει ότι υπάρχουν δύο παράθυρα ανοικτά. Το παράθυρο My Computer και το Recycle Bin. Επειδή το παράθυρο My Computer είναι μεγιστοποιημένο, καλύπτει το παράθυρο Recycle Bin και τα εικονιδιά του.
7. Στη γραμμή Εργασιών πατήστε το κουμπί **Recycle Bin**. Το παράθυρο Recycle Bin εμφανίζεται.
8. Ελαχιστοποιήστε τα δύο παράθυρα πατώντας μια φορά στα κουμπιά ελαχιστοποίησής τους. Μπορείτε να ανοίξετε ξανά τα ελαχιστοποιημένα παράθυρα πατώντας επάνω στα κουμπιά της γραμμής Εργασιών.
9. Μεγιστοποιείτε ξανά το παράθυρο **My Computer**. Πατήστε στο κουμπί επαναφοράς για να επαναφέρεται το παράθυρο στο προηγούμενο μέγεθος του.

### Ε) Αλλαγή θέσης ενός παραθύρου

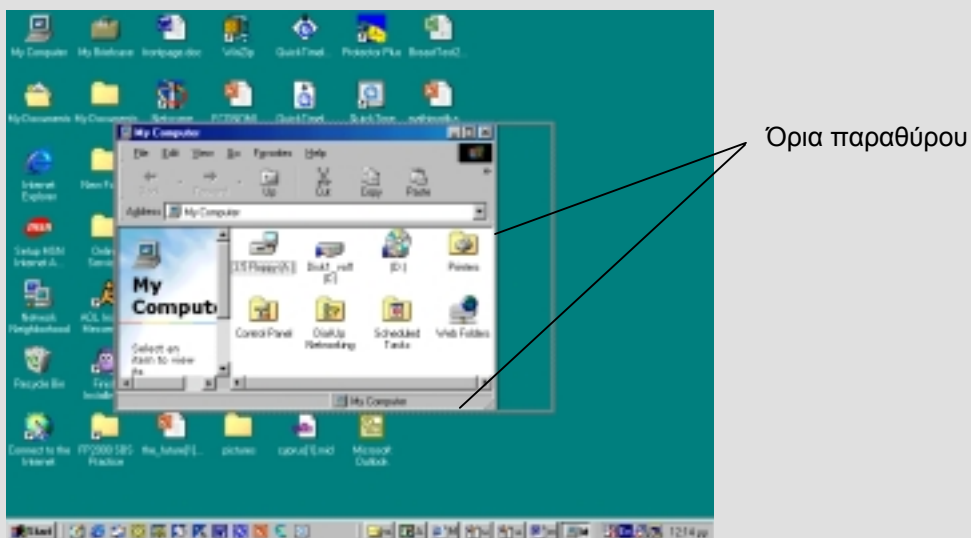
10. Για να μετακινήσετε ένα παράθυρο από μια θέση σε άλλη τραβήξετε το από τη γραμμή τίτλου ως εξής: μετακινήστε το δείκτη ποντικιού πάνω στη γραμμή τίτλου, πατήστε το πλήκτρο και χωρίς να το απελευθερώσετε, μεταφέρετε το παράθυρο στο σημείο που θέλετε, απελευθερώνοντας το πλήκτρο.



*Σχήμα 8: Μετακίνηση παραθύρου*

## ΣΤ) Αλλαγή διαστάσεων ενός παραθύρου

11. Αλλάξετε τις διαστάσεις του παραθύρου, τραβώντας το από τα όρια του (Σχήμα 9).



Σχήμα 9: Αλλαγή διαστάσεων παραθύρου

## Ζ) Ράβδοι κύλισης (scroll bars)

Οι ράβδοι κύλισης εμφανίζονται όταν το περιεχόμενο του παραθύρου είναι μεγαλύτερο των διαστάσεών του. Επομένως, για να δούμε το καλυμμένο μέρος, χρησιμοποιούμε τα βελάκια της ράβδου κύλισης. Πατώντας το κάτω βέλος κύλισης εμφανίζεται το περιεχόμενο του παραθύρου που είναι κρυμμένο προς τα κάτω. Το τετράγωνο κύλισης δείχνει σε ποιο μέρος του παραθύρου βρισκόμαστε. Πατώντας τα βελάκια μεταφέρεται και το τετράγωνο κύλισης (Σχήμα 10).



Σχήμα 10: Ράβδοι κύλισης

## Η) Επικάλυψη και Παράθεση Παραθύρων

Εάν έχετε αρκετά παράθυρα ανοικτά, μπορείτε να τα τακτοποιήσετε έτσι ώστε ολόκληρα ή ένα μέρος τους να είναι ορατό συνεχώς.

Για να εμφανίσετε όλα τα παράθυρα:

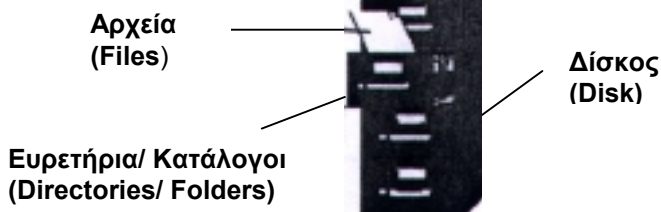
12. Χρησιμοποιήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού και κάνετε κλικ σε ένα κενό τμήμα της Γραμμής Εργασιών
13. Κάνετε κλικ σε μία από τις επιλογές: *Cascade Windows* (Επικάλυψη παραθύρων), *Tile Windows Horizontally* (Οριζόντια παράθεση παραθύρων) ή *Tile Windows Vertically* (Κατακόρυφη παράθεση παραθύρων)

Σημείωση: Για να γίνει η πιο κάτω τακτοποίηση θα πρέπει τα παράθυρα να είναι ανοικτά. Τα κλειστά ή ελαχιστοποιημένα παράθυρα δεν είναι δυνατόν να εμφανιστούν.

Το Λειτουργικό Σύστημα μπορεί επίσης να διαχειρίζεται και να οργανώνει τα αρχεία και τα προγράμματα τα οποία βρίσκονται αποθηκευμένα. Όπως έχουμε αναφέρει, η αποθήκευση γίνεται στο σκληρό δίσκο ή στη δισκέτα ή στο ψηφιακό δίσκο. Συνήθως τα πιο πάνω συμβολίζονται ως εξής:

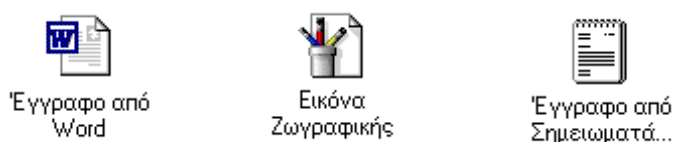
- c: σκληρός δίσκος
- a: δισκέτα
- d: ψηφιακός δίσκος

Ας φανταστούμε το σκληρό δίσκο σαν ένα έπιπλο από συρτάρια για αρχειοθέτηση.



### File – Αρχείο ή έγγραφο

Είναι το όνομα που χρησιμοποιούμε για τα δεδομένα που αποθηκεύονται στον υπολογιστή. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι αρχείων, για παράδειγμα έγγραφα, λογιστικά φύλλα, αρχεία βάσεων δεδομένων και αρχεία προγραμμάτων. Στο παράθυρο **My Computer**, τα εικονίδια των αρχείων εμφανίζονται με διάφορα σχήματα και χρώματα.



*Παραδείγματα εικονιδίων διαφορετικών αρχείων*

### Ονόματα Αρχείων

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ονόματα αρχείων που να περιέχουν έως και 255 χαρακτήρες συμπεριλαμβανομένων των κενών. Χαρακτήρες όπως “ \* : \ | / ? < > δεν επιτρέπονται.

### Επεκτάσεις Αρχείων

Τα αρχεία χωρίζονται σε διαφορετικούς τύπους ανάλογα με το ποια εφαρμογή χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία και την επεξεργασία τους. Υπάρχουν τρεις τρόποι για να προσδιορίσετε τον τύπο ενός αρχείου:

- Ενώ έχετε ανοικτό το παράθυρο My Computer και επιλεγμένο το αρχείο του οποίου θέλετε να προσδιορίσετε τον τύπο, επιλέξετε την εντολή **View (Προβολή), Details (Λεπτομέρειες)**. Στη στήλη **Type (Τύπος)** βλέπετε σε ποια εφαρμογή ανήκει.
- Από το εικονίδιο. Κάθε τύπος αρχείου έχει δικό του εικονίδιο.
- Από την επέκταση του αρχείου. Κάθε τύπος αρχείου έχει μια μοναδική επέκταση που αποτελείται από τρεις χαρακτήρες την οποία τα Windows προσθέτουν στο τέλος του ονόματος του αρχείου. Η επέκταση χωρίζεται από το όνομα αρχείου από μια τελεία (.).

### Folder – Φάκελος ή κατάλογος ή ευρετήριο

Περιοχή στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή όπου αποθηκεύονται έγγραφα, αρχεία και προγράμματα για καλύτερη οργάνωση των δεδομένων. Για την έννοια φάκελος χρησιμοποιούνται επίσης οι όροι κατάλογος και ευρετήριο (folder, directory).

Ένας φάκελος μπορεί να περιέχει υποφακέλους, οι οποίοι επίσης είναι δυνατόν να περιέχουν άλλους υποφακέλους. Μέσα στο φάκελο **My Computer**, οι φάκελοι εμφανίζονται ως κίτρινα εικονίδια.



*Παραδείγματα εικονιδίων φακέλων*

## Δίσκοι

Περιοχή μέσα στην οποία αποθηκεύονται με φυσικό τρόπο οι φάκελοι και τα αρχεία. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι όπως σκληρός δίσκος, δισκέτα και CD-ROM.

- Hard Disk -- Σκληρός δίσκος

Κάθε προσωπικός υπολογιστής έχει τουλάχιστον ένα σκληρό δίσκο. Τα δεδομένα που χρειάζεστε να δουλέψετε συνήθως είναι αποθηκευμένα μέσα σε ένα σκληρό δίσκο. Ο κύριος σκληρός δίσκος μέσα στον υπολογιστή ονομάζεται συνήθως C:\ και εμφανίζεται στο παράθυρο **My Computer**.



Μονάδα Σκληρού δίσκου

- Floppy Disk -- Δισκέτα

Οι αφαιρούμενοι δίσκοι είναι μια μέθοδος μεταφοράς δεδομένων μεταξύ υπολογιστών ή αποθήκευσης δεδομένων σαν αντίγραφα ασφάλειας. Η δισκέτα είναι ένας από του πιο συνηθισμένους τύπους αφαιρούμενων δίσκων. Η μονάδα δισκέτας συνήθως παίρνει το γράμμα A:\ και εμφανίζεται στο παράθυρο **My Computer**. Λόγω αποθηκευτικής ικανότητας η δισκέτα χρησιμοποιείται για αποθήκευση μικρών ποσοτήτων δεδομένων, όπως για παράδειγμα αρχεία κειμένου.



3.5 Floppy (A:)

Μονάδα Δισκέτας

- CD-ROM -- Ψηφιακός δίσκος

Τα CD-ROM αποτελούν μια άλλη έκδοση των μουσικών CD. Συνήθως χρησιμοποιούνται για την εγκατάσταση εφαρμογών λόγω μεγάλης αποθηκευτικής ικανότητας. Κάποιες εφαρμογές πολυμέσων μπορεί να απαιτούν την ύπαρξη του CD μέσα στη μονάδα CD-ROM όσο θα εκτελείται η εφαρμογή.



(D:)

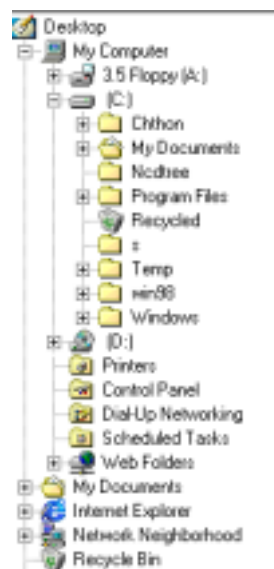
Μονάδα Ψηφιακού δίσκου

Το σχήμα 11, δείχνει την οργάνωση των φακέλων στο σύστημα ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή. Οι φάκελοι εμφανίζονται με κάποια ιεραρχία.

Στην κορυφή της ιεραρχίας είναι το *Desktop* (*Επιφάνεια Εργασίας*).

Το *Desktop* περιέχει τα κύρια αντικείμενα του συστήματος:

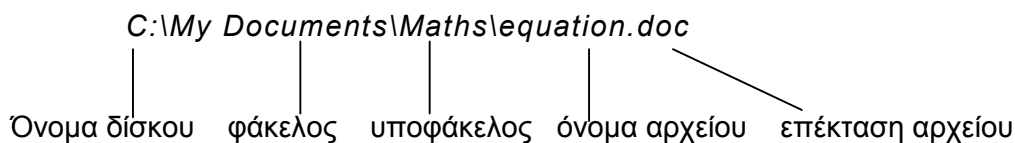
*My Computer* (Ο Υπολογιστής μου), *My Documents* (Τα έγγραφά μου), *Internet Explorer*, *Network Neighborhood* (Περιοχή δικτύου) και *Recycle Bin* (Κάδος ανακύκλωσης).



Σχήμα 11: Φάκελοι στα Windows

## Ονόματα διαδρομών

Με τον όρο διαδρομή εννοούμε την τοποθεσία ενός φακέλου ή αρχείου. Μια διαδρομή αποτελείται από τα εξής στοιχεία:



**Όνομα δίσκου:** Ο δίσκος στον οποίον είναι αποθηκευμένος ο φάκελος. Αυτό ακολουθείται από τους χαρακτήρες :\

**Φάκελος:** Το όνομα του πρώτου φακέλου στην ιεραρχία. Ένα αρχείο μπορεί να αποθηκευτεί κατευθείαν μέσα σε ένα δίσκο και σε αυτή την περίπτωση λέγεται ότι είναι αποθηκευμένο στη ρίζα (root directory) της μονάδας δίσκου (π.χ. C:\equation.doc)

**Υποφάκελοι:** Η ιεραρχία των υποφακέλων μέσα σε κάποιο φάκελο. Κάθε φάκελος χωρίζεται με μια ανάποδη κάθετο \

**Όνομα αρχείου και επέκταση:** Το όνομα του αρχείου και η επέκταση βρίσκονται στο τέλος της διαδρομής

## Εφαρμογή 4

Με τη συμπλήρωση της πιο κάτω εφαρμογής θα μπορείτε να:

- A. Φορμάρετε μια δισκέτα
- B. Παρουσιάζετε το περιεχόμενο του υπολογιστή σας
- Γ. Δημιουργείτε καινούριους φακέλους
- Δ. Αλλάζετε το όνομα ενός φακέλου ή αρχείου
- Ε. Αντιγράφετε ένα αρχείο ή ένα φάκελο κάπου αλλού
- ΣΤ. Μετακινείτε ένα αρχείο ή φάκελο
- Ζ. Διαγράφετε ένα αρχείο ή φάκελο
- Η. Αδειάζετε τον Κάδο Ανακύκλωσης
- Θ. Επιλέγετε ένα ή περισσότερα αρχεία
- Ι. Εντοπίζετε ένα αρχείο

### **A. Φορμάρισμα δισκέτας**

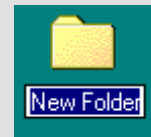
Οι περισσότερες δισκέτες είναι ήδη διαμορφωμένες. Σε περίπτωση που έχετε δισκέτα η οποία δεν είναι διαμορφωμένη ή θέλετε να διαγράψετε ότι υπάρχει σε αυτήν τότε ακολουθήστε την πιο κάτω διαδικασία:

1. Τοποθετήστε στον οδηγό δισκέτας τη δισκέτα που θέλετε να φορμάρετε.
2. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **My Computer**.
3. Επιλέξτε την μονάδα που περιέχει τη δισκέτα που θέλετε να φορμάρετε (**A:**).
4. Από την εντολή **File (Αρχείο)** επιλέξτε την εντολή **Format**.
5. Μετακινήστε το ποντίκι στον τύπο φορμαρίσματος **Full (Πλήρες)** και πατήστε το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού.
6. Μετακινήστε το ποντίκι στο κουμπί **Start** και περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί το φορμάρισμα και εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου **Format Results**.

### **B. Παρουσίαση των περιεχομένων του υπολογιστή σας**

Στο παράθυρο του My Computer υπάρχουν τα εικονίδια που αναφέρονται στο σκληρό δίσκο, στη δισκέτα και στον ψηφιακό δίσκο.

1. Ανοίξετε το παράθυρο **My Computer (Ο Υπολογιστής μου)**.
2. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **(C:)**
3. Στο παράθυρο που ανοίγει θα δείτε την κατανομή του χώρου του συγκεκριμένου Ηλεκτρονικού Υπολογιστή σε φακέλους.
4. Διπλοπατήστε στο φάκελο **Windows**.
5. Στο παράθυρο αυτό θα δείτε τους υποφακέλους και τα αρχεία που ανήκουν στο χώρο αυτό.
6. Κλείστε το παράθυρο **My Computer**.



#### **Γ. Δημιουργία καινούριου φακέλου**

1. Ανοίξετε το παράθυρο **My Computer (Ο Υπολογιστής μου)**.
2. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο 3.5 Floppy **(A:)**.
3. Επιλέξτε από το μενού **File (Αρχείο)** την εντολή **New (Δημιουργία)** και μετά την εντολή **Folder (Φάκελος)**.
4. Παρατηρούμε ότι δημιουργείται καινούριος φάκελος με προτεινόμενο όνομα New Folder. Ο γραφέας στο όνομα αυτό αναβοσβήνει για να γράψετε το όνομα που θέλετε.
5. Πληκτρολογήστε το όνομα του φακέλου, π.χ. **Temp** και πατήστε **Enter**.

#### **Δ. Αλλαγή ονόματος αρχείου ή φακέλου**

##### 1<sup>ος</sup> τρόπος

1. Επιλέξτε πατώντας μία φορά πάνω στο όνομα (αρχείο ή φάκελος) που θέλετε να αλλάξετε, για παράδειγμα **Temp**.
2. Το ευρετήριο (ή το αρχείο) που επιλέξατε είναι τώρα επιλεγμένο.
3. Πατήστε ακόμη μία φορά πάνω στο επιλεγμένο όνομα.
4. Θα δείτε τώρα ότι το όνομα είναι επιλεγμένο και ο γραφέας αναβοσβήνει.
5. Σβήστε το όνομα πατώντας το πλήκτρο Delete και γράψετε το νέο όνομα, για παράδειγμα **Myfiles**.
6. Για να ολοκληρώσετε πατήστε το πλήκτρο Enter.

##### 2<sup>ος</sup> τρόπος

1. Κάνετε κλικ στο όνομα (αρχείο ή φάκελος) που θέλετε να μετονομάσετε με το δεξιό κουμπί του ποντικιού.  
Εμφανίζεται ένα μενού συντόμευσης.
2. Κάνετε κλικ στην επιλογή **Rename (Μετονομασία)**.
3. Πληκτρολογήστε το νέο όνομα για το αρχείο ή φάκελο και πατήστε το πλήκτρο Enter.

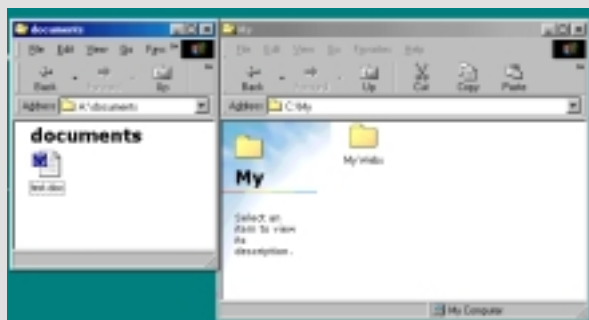
##### 3<sup>ος</sup> τρόπος

1. Κάνετε κλικ στο όνομα (αρχείο ή φάκελος) που θέλετε να μετονομάσετε.
2. Από το μενού **File (Αρχείο)** επιλέξτε την εντολή **Rename (Μετονομασία)**.
3. Πληκτρολογήστε το νέο όνομα για το αρχείο ή φάκελο και πατήστε το πλήκτρο Enter.

#### **Ε. Αντιγραφή ευρετηρίου ή φακέλου**

##### 1<sup>ος</sup> τρόπος

Ανοίξετε τα δύο παράθυρα (πηγής και προορισμού). Στο σχήμα 12 το παράθυρο πηγής είναι το 3.5 Floppy (A:) και το παράθυρο προορισμού είναι το (C:). Τραβήξτε με το ποντίκι το αρχείο που θέλετε να αντιγράψετε μέσα στο χώρο που θέλετε.



Σχήμα 12: Άνοιγμα δύο παραθύρων για αντιγραφή



Εξ ορισμού, αν σύρετε ένα φάκελο ή ένα αρχείο σε μια νέα θέση στον **ίδιο δίσκο**, θα **μετακινηθεί**. Εάν σύρετε ένα φάκελο ή ένα αρχείο σε **άλλο δίσκο**, θα **αντιγραφεί**.

Εάν κρατήσετε πατημένο ένα πλήκτρο ενώ μετακινείτε ένα φάκελο, μπορείτε να αλλάξετε τις ενέργειες ως εξής:

- Για να αντιγράψετε ένα φάκελο ή ένα αρχείο, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο **Ctrl**.
- Για να μετακινήστε ένα φάκελο ή ένα αρχείο, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο **Shift**.

### **Εφαρμογή**

#### 1<sup>ος</sup> τρόπος

1. Ανοίξετε το φάκελο **Windows**.
2. Ανοίξετε τον οδηγό δισκέτας **A:**
3. Αντιγράψετε το αρχείο με το όνομα **Blue Rivets.bmp** στη δισκέτα σας (κυρίως ευρετήριο).

#### 2<sup>ος</sup> τρόπος

1. Επιλέξτε το φάκελο ή αρχείο που θέλετε να αντιγράψετε.
2. Από το μενού **Edit (Επεξεργασία)** επιλέξτε **Copy (Αντιγραφή)**.
3. Ο φάκελος ή το αρχείο αποθηκεύεται σε μια προσωρινή θέση μέχρι να τον επικολλήσετε εκεί που θέλετε.
4. Ανοίξετε το φάκελο ή το δίσκο όπου θέλετε να τοποθετήσετε το αντίγραφο.
5. Από το μενού **Edit (Επεξεργασία)** επιλέξτε **Paste (Επικόλληση)**.

#### 3<sup>ος</sup> τρόπος

1. Επιλέξτε το φάκελο ή αρχείο που θέλετε να αντιγράψετε.
2. Από το μενού συντόμευσης επιλέξτε **Copy (Αντιγραφή)**.
3. Ο φάκελος αποθηκεύεται σε μια προσωρινή θέση μέχρι να τον επικολλήσετε εκεί που θέλετε.
4. Ανοίξετε το φάκελο ή το δίσκο όπου θέλετε να τοποθετήσετε το αντίγραφο.
5. Από το μενού συντόμευσης επιλέξτε **Paste (Επικόλληση)**.

### **ΣΤ. Μετακίνηση αρχείου ή ευρετηρίου**

#### 1<sup>ος</sup> τρόπος

Ανοίξετε τα δύο παράθυρα (πηγής και προορισμού). Τραβήξτε με το ποντίκι το αρχείο που θέλετε να μετακινήσετε μέσα στο χώρο που θέλετε να το πάρετε.

Εξ ορισμού, αν σύρετε ένα φάκελο ή ένα αρχείο σε μια νέα θέση στον **ίδιο δίσκο**, θα **μετακινηθεί**. Εάν σύρετε ένα φάκελο ή ένα αρχείο σε **άλλο δίσκο**, θα **αντιγραφεί**.

Εάν κρατήσετε πατημένο ένα πλήκτρο ενώ μετακινείτε ένα φάκελο, μπορείτε να αλλάξετε τις ενέργειες ως εξής:

- Για να αντιγράψετε ένα φάκελο ή ένα αρχείο, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο **Ctrl**
- Για να μετακινήστε ένα φάκελο ή ένα αρχείο, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο **Shift**

### **Εφαρμογή**

1. Ανοίξετε τον οδηγό δισκέτας **A:**
2. Ανοίξετε το φάκελο **Myfiles** από τη δισκέτα.
3. Μετακινήστε το αρχείο με το όνομα **Blue Rivets.bmp** στο φάκελο **Myfiles** της δισκέτας σας.

#### 2<sup>ος</sup> τρόπος

1. Επιλέξτε το φάκελο ή αρχείο που θέλετε να μετακινήσετε.
2. Από το μενού **Edit (Επεξεργασία)** επιλέξτε **Cut (Αποκοπή)**.
3. Ο φάκελος ή το αρχείο εξαφανίζεται από εκεί που βρίσκεται και αποθηκεύεται σε μια προσωρινή θέση μέχρι να τον επικολλήσετε εκεί που θέλετε.
4. Ανοίξετε το φάκελο ή το δίσκο όπου θέλετε να το τοποθετήσετε.
5. Από το μενού **Edit (Επεξεργασία)** επιλέξτε **Paste (Επικόλληση)**.

### 3<sup>ος</sup> τρόπος

1. Επιλέξετε το φάκελο ή αρχείο που θέλετε να αντιγράψετε.
2. Από το μενού συντόμευσης επιλέξετε **Cut (Αποκοπή)**.
3. Ο φάκελος εξαφανίζεται από εκεί που βρίσκεται και αποθηκεύεται σε μια προσωρινή θέση μέχρι να τον επικολλήσετε εκεί που θέλετε.
4. Ανοίξετε το φάκελο ή το δίσκο όπου θέλετε να το τοποθετήσετε .
5. Από το μενού συντόμευσης επιλέξετε **Paste (Επικόλληση)**.

## **Z. Διαγραφή ευρετηρίου ή αρχείου**

### 1<sup>ος</sup> τρόπος

1. Από το παράθυρο **My Computer** επιλέξετε το αρχείο ή το ευρετήριο το οποίο θέλετε να διαγράψετε, για παράδειγμα **Blue Rivets.bmp** από τη δισκέτα.
2. Από το μενού **File (Αρχείο)** επιλέξετε την εντολή **Delete (Διαγραφή)**. Θα εμφανιστεί ένα παράθυρο διαλόγου για επιβεβαίωση της διαγραφής.
3. Πατήστε το κουμπί Yes για επιβεβαίωση της διαγραφής του συγκεκριμένου αρχείου.

***Σημείωση:** Αν το αρχείο ή φάκελος που θέλετε να διαγράψετε βρίσκεται στο σκληρό δίσκο τότε με τη διαγραφή στέλνεται στον Κάδο Ανακύκλωσης (Recycle Bin).*

### 2<sup>ος</sup> τρόπος

1. Επιλέξετε το αρχείο ή φάκελο που θέλετε να διαγράψετε.
2. Από τη Βασική γραμμή εργαλείων, κάνετε κλικ στο κουμπί **Delete (Διαγραφή)**.



### 3<sup>ος</sup> τρόπος

1. Κάνετε κλικ στο φάκελο ή αρχείο που θέλετε να διαγράψετε με το δεξί κουμπί του ποντικιού και από το μενού συντόμευσης επιλέξετε **Delete (Διαγραφή)**.

## **H. Εκκένωση Κάδου Ανακύκλωσης**

1. Διπλοπατήστε πάνω στο εικονίδιο του καλάθου.
2. Στο παράθυρο που εμφανίζεται φαίνονται όλα όσα έχουν πεταχτεί στον κάλαθο. Για να διαγραφούν τελειωτικά από τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, πρέπει να αδειάσετε τον κάδο ανακύκλωσης.
3. Από το μενού **File (Αρχείο)** επιλέξετε την εντολή **Empty Recycle Bin (Εκκένωση Κάδου Ανακύκλωσης)**.

## **Θ. Επιλογή Αρχείων**

### **(α) Συνεχόμενα Αρχεία**

Για αντιγραφή, μετακίνηση, διαγραφή μπορείτε να επιλέξετε περισσότερα από ένα συνεχόμενα αρχεία ακολουθώντας την πιο κάτω διαδικασία:

- Επιλέξετε το πρώτο αρχείο της ομάδας που θέλετε να δώσετε εντολή, πατώντας το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού.
- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **Shift**.
- Με πατημένο το πλήκτρο **Shift** επιλέξετε το τελευταίο αρχείο της ομάδας, μετακινώντας το ποντίκι πάνω από το τελευταίο αρχείο και πατώντας το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού).

### **(β) Μη Συνεχόμενα Αρχεία**

- Επιλέξετε το αρχείο που θέλετε να δώσετε εντολή, πατώντας το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού.
- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **Ctrl**.
- Με πατημένο το πλήκτρο **Ctrl** επιλέξετε ένα-ένα τα υπόλοιπα αρχεία που θέλετε να δώσετε εντολή, πατώντας το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού.

## **I. Αναζήτηση αρχείων**

Η εντολή Find (Εύρεση) σας επιτρέπει να βρείτε αρχεία γρήγορα έστω και αν δεν γνωρίζετε το όνομα και τη θέση που βρίσκονται. Η αναζήτηση μπορεί να γίνει με το όνομα, τη θέση, την

ημερομηνία, τον τύπο, το μέγεθος ή συγκεκριμένο κείμενο που περιλαμβάνεται στο αρχείο. Από τη στιγμή που εντοπίσετε ένα αρχείο, κάνετε διπλό κλικ για να το ανοίξετε.

1. Από το μενού **Start (Έναρξη)** επιλέξετε την εντολή **Find (Εύρεση)**.
2. Μετά την εντολή **Files or Folders (Αρχεία ή Φάκελοι)**.
3. Στο πλαίσιο κειμένου **Named (Με όνομα)** πληκτρολογήστε το όνομα του αρχείου που θέλετε να εντοπίσετε, για παράδειγμα **Waves.bmp** που βρίσκεται αποθηκευμένο στο σκληρό δίσκο.
4. Στο πλαίσιο κειμένου **Look in (Διερεύνηση στο)** καθορίστε το χώρο που θέλετε τα Windows να ψάξουν για το αρχείο, για παράδειγμα C:
5. Βεβαιωθείτε ότι η επιλογή **Include Subfoldres (Να συμπεριληφθούν οι υποφάκελοι)** είναι επιλεγμένη.
6. Κάνετε κλικ στο κουμπί **Find Now (Εύρεση τώρα)**.

Οι άλλες δύο καρτέλες του παραθύρου διαλόγου δίνουν τη δυνατότητα εισαγωγής περισσότερων κριτηρίων για την εύρεση αρχείων (Ημερομηνία τροποποίησης ενός αρχείου, μέγεθος κλπ.).

## 6. ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

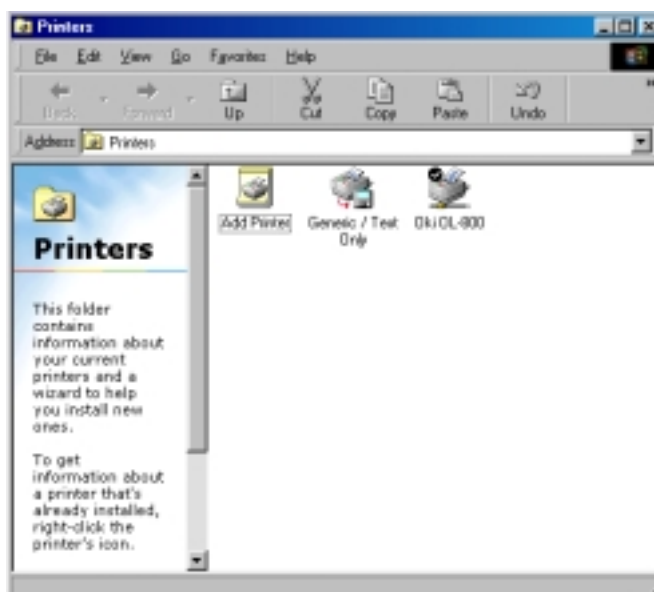
Το πρόγραμμα WordPad είναι ένα βασικό πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Περιέχει τα συνήθη χαρακτηριστικά επεξεργασίας κειμένου (Copy, Paste, Fonts κλπ) και μπορεί να αποθηκεύσει αρχεία σε αρκετές μορφές, συμπεριλαμβανομένης και αυτής του MS Word.

### Εφαρμογή 5

Με τη συμπλήρωση της πιο κάτω εφαρμογής θα μπορείτε να:

- Εκτελείτε ένα πρόγραμμα (Επεξεργαστή κειμένου)
  - Δημιουργείτε, φυλάγετε και επαναφέρετε ένα αρχείο
1. Ενεργοποιήστε το πρόγραμμα WordPad (Κειμενογράφος)  
**Start/Programs/Accessories/WordPad (Έναρξη/Προγράμματα/Βοηθήματα/|WordPad)**
  2. Κάνετε το πληκτρολόγιο σας να γράφει Ελληνικά.
  3. Πληκτρολογήστε το πιο κάτω κείμενο:  
*Καθημερινά, βιώνουμε όλο και περισσότερο την παρουσία των υπολογιστών, οι οποίοι τείνουν να καλύψουν κάθε φάσμα και χώρο στον οποίο κινούμαστε, είτε αυτός είναι χώρος εργασίας, είτε χώρος ψυχαγωγίας, είτε χώρος ανάπαυσης.*
  4. Φυλάξετε το κείμενο στη δισκέτα με το όνομα **computer**.
    - Τοποθετήστε τη δισκέτα σας στον οδηγό δισκέτας.
    - Αλλάξετε τη γλώσσα από ελληνικά σε αγγλικά.
    - Πατήστε μια φορά το αριστερό κουμπί του ποντικού πάνω στην επιλογή **File (Αρχείο)**.
    - Πατήστε μια φορά το αριστερό κουμπί του ποντικού πάνω στην υποεπιλογή **Save As (Αποθήκευση ως)**.
    - Διαγράψτε ότι υπάρχει στο πλαίσιο με το τίτλο **File name (Όνομα Αρχείου)**.
    - Γράψτε **a:\computer**.
    - Πατήστε μια φορά το αριστερό κουμπί του ποντικού πάνω στο **Save** ή πατήστε το πλήκτρο **Enter**.
  5. Τερματίστε τη λειτουργία του προγράμματος WordPad.
  6. Ενεργοποιήστε ξανά το πρόγραμμα WordPad
  7. Επαναφέρετε το αρχείο από τη δισκέτα
    - Επιλέξετε **File/Open**
    - Διαγράψτε ότι υπάρχει στο πλαίσιο με το τίτλο **File name (Όνομα Αρχείου)**.
    - Γράψτε **a:\computer**.
    - Πατήστε μια φορά το αριστερό κουμπί του ποντικού πάνω στο **Open** ή πατήστε το πλήκτρο **Enter**.
  8. Τερματίστε τη λειτουργία του προγράμματος WordPad.

Τα Windows 98 παρέχουν πολλές ευκολίες για την εκτύπωση. Ο φάκελος **Printers (Εκτυπωτές)** δείχνει ένα τρόπο προσθήκης νέων εκτυπωτών, ρύθμισης των υπαρχόντων εκτυπωτών και διαχείρισης των εργασιών εκτύπωσης (Σχήμα 13).



*Σχήμα 13: Φάκελος Printers (Εκτυπωτές)*

## Εφαρμογή 6

Με τη συμπλήρωση της πιο κάτω εφαρμογής θα μπορείτε να:

- A. Εκτυπώνετε ένα έγγραφο
- B. Εμφανίζετε λίστα εγγράφων που περιμένουν να εκτυπωθούν
- Γ. Ελέγχετε την κατάσταση εκτύπωσης
- Δ. Διακόπτετε και συνεχίζετε την εκτύπωση

### **A. Εκτύπωση ενός εγγράφου**

1. Εάν το έγγραφο είναι ανοικτό (A:\Computer), κάνετε κλικ στο μενού **File (Αρχείο)** και μετά κλικ στην επιλογή **Print (Εκτύπωση)**  
ή
2. Εάν το έγγραφο δεν είναι ανοικτό, σύρετε το εικονίδιο του εγγράφου στο εικονίδιο του εκτυπωτή μέσα στο φάκελο **Printers (Εκτυπωτές)**

*Σημ: Ενώ εκτυπώνετε ένα έγγραφο εμφανίζεται ένα εικονίδιο Εκτυπωτή δίπλα από το ρολόι στη Γραμμή Εργασιών. Όταν το εικονίδιο εξαφανιστεί, η εκτύπωση του εγγράφου έχει ολοκληρωθεί.*

### **B. Εμφάνιση εγγράφων που περιμένετε να εκτυπωθούν**

1. Από το **Start (Έναρξη)**, επιλέξετε **Settings (Ρυθμίσεις)**.
2. Επιλέξετε **Printers (Εκτυπωτές)**.
3. Κάνετε διπλό κλικ στο εικονίδιο του εκτυπωτή που θέλετε να ελέγξετε.

Εμφανίζεται η ουρά αναμονής με όλες τις εργασίες που πρόκειται να εκτυπωθούν.

### **Γ. Έλεγχος κατάστασης εκτύπωσης**

1. Χρησιμοποιείτε το δεξί κουμπί του ποντικιού για να κάνετε κλικ στο εικονίδιο του εκτυπωτή δίπλα από το ρολόι στη Γραμμή Εργασιών

Όταν ολοκληρωθεί η εκτύπωση του εγγράφου, τότε το εικονίδιο του εκτυπωτή εξαφανίζεται.

#### **Δ. Διακοπή και Συνέχιση της Εκτύπωσης**

Για να σταματήσετε ή να επανεκκινήσετε τον εκτυπωτή

1. Ανοίξετε το φάκελο **Printers (Εκτυπωτές)**.
2. Κάνετε διπλό κλικ στο εικονίδιο του εκτυπωτή που θέλετε να διακόψετε ή να επανεκκινήσετε.
3. Από το μενού **Printer (Εκτύπωση)** επιλέξετε **Pause Printing (Προσωρινή διακοπή εκτύπωσης)**.
4. Εμφανίζεται ένα σημάδι δίπλα στην εντολή.

Για να επανεκκινήσετε τον εκτυπωτή

5. Κάνετε ξανά κλικ στην εντολή **Pause Printing (Προσωρινή διακοπή εκτύπωσης)** από το μενού **Printer (Εκτύπωσης)**

### **ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1**

#### **Δημιουργία καινούριου φακέλου**

1. Δημιουργήστε στη δισκέτα σας τους φακέλους: «**Μαθηματικά**», και «**Ελληνικά**»
2. Δημιουργήστε στο φάκελο «**Μαθηματικά**» τον υποφάκελο: «**Διαγωνίσματα**»
3. Δημιουργήστε στο φάκελο «**Ελληνικά**» δύο υποφακέλους: «**Αρχαία**» και «**Νέα**»
4. Δημιουργήστε στον υποφάκελο «**Διαγωνίσματα**» τους υποφακέλους «**Ε\_Τάξη**» και «**ΣΤ\_Τάξη**»

#### **Αλλαγή ονόματος φακέλου**

5. Μετονομάστε τον υποφάκελο «**Μαθηματικά**» σε «**Ιστορία**»
6. Με διαφορετικό τρόπο μετονομάστε τον υποφάκελο «**ΣΤ\_Τάξη**» σε «**Δ\_Τάξη**»

#### **Μετακίνηση φακέλου**

7. Δημιουργήστε το νέο υποφάκελο «**ΣΤ\_Τάξη**» στη δισκέτα (Κυρίως ευρετήριο) και μεταφέρετέ τον στον υποφάκελο «**Διαγωνίσματα**»
8. Δημιουργήστε το φάκελο «**Μαθήματα**» (Κυρίως ευρετήριο) και μεταφέρετε όλους τους φακέλους μέσα

#### **Αντιγραφή φακέλου**

9. Αντιγράψετε το φάκελο «**Μαθήματα**» από τη δισκέτα σας στο σκληρό δίσκο (**My Documents**)
10. Αντιγράψετε με διαφορετικό τρόπο τον υποφάκελο «**Διαγωνίσματα**» από το φάκελο «**Ιστορία**» στο φάκελο «**Νέα**»
11. Αντιγράψετε με διαφορετικό τρόπο τον υποφάκελο «**Διαγωνίσματα**» από το φάκελο «**Ιστορία**» στο φάκελο «**Ελληνικά\Αρχαία**»

#### **Διαγραφή φακέλου**

12. Διαγράψετε το φάκελο «**Ιστορία**»
13. Διαγράψετε με διαφορετικό τρόπο τον υποφάκελο «**Ελληνικά\Νέα**»
14. Σχεδιάστε με οργανόγραμμα τη δομή της δισκέτα σας αναφέροντας όλους τους φακέλους και αρχεία σε όλα τα επίπεδα

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

1. Διαμορφώστε τη δισκέτα σας για να διαγράψετε ότι υπάρχει σε αυτήν.
2. Δημιουργήστε στη δισκέτα σας (από το παράθυρο My Computer) 3 φακέλους και ονομάστε τους όπως θέλετε.
3. Από το **Start/Programs/Accessories** επιλέξετε διαδοχικά τα προγράμματα **Paint**, **Notepad**, **Wordpad** και δημιουργήστε 3 αρχεία (ένα αρχείο σε κάθε ένα πρόγραμμα).
4. Φυλάξτε το κάθε αρχείο με το όνομα που θα του δώσετε μέσα στους τρεις φακέλους (ένα αρχείο σε κάθε φάκελο). Τώρα κάθε φάκελος περιλαμβάνει ένα αρχείο.
5. Σε κάθε φάκελο δημιουργήστε δύο υποφακέλους και ονομάστε τους όπως θέλετε.
6. Μετακινήστε κάθε αρχείο μέσα στον ένα από τους δύο υποφακέλους.
7. Σχεδιάστε με οργανόγραμμα τη δομή της δισκέτα σας αναφέροντας όλους τους φακέλους και αρχεία σε όλα τα επίπεδα.

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

1. Θέλετε να αναδιαμορφώσετε το χώρο του φακέλου My documents στο σκληρό σας δίσκο έτσι ώστε να οργανώσετε όλα τα αρχεία που έχουν σχέση με τη δουλειά σας. Δημιουργήστε στο χαρτί τη δομή που θα θέλατε να έχει ο φάκελός σας.
2. Στη συνέχεια δημιουργήστε ένα φάκελο με το όνομά σας στο ευρετήριο My documents και μεταφέρετε αυτή τη δομή στον Η.Υ.