

Γιώργος Βλαχόπουλος
Παύλος Κλεπετσάνης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Εφαρμογές στις Επιστήμες Υγείας
και στην Επεξεργασία δεδομένων

ΤΟΜΟΣ Α΄

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	σελ 13
Κεφάλαιο 2	σελ 79
Κεφάλαιο 3	σελ 143
Κεφάλαιο 4	σελ 177
Κεφάλαιο 5	σελ 271

1 Windows XP

1.1 Εισαγωγή

Η πρώτη ερώτηση που έρχεται στο μυαλό ενός αρχάριου χρήστη, που έρχεται για πρώτη φορά σε επαφή με έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι τι είναι τα *Windows*?



Τα Windows είναι ένα λειτουργικό σύστημα, δηλαδή ένα πρόγραμμα που ελέγχει και συντονίζει τις λειτουργίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Ο λόγος που τα Windows γνώρισαν τόσο μεγάλη εμπορική επιτυχία είναι ότι προσφέρουν ένα ολοκληρωμένο γραφικό περιβάλλον (GUI – Graphical User Interface), το οποίο είναι ιδιαίτερα φιλικό για το χρήστη και στο οποίο ο χρήστης, σε αντίθεση με άλλα λειτουργικά συστήματα (DOS, UNIX κλπ) δε χρειάζεται να θυμάται και να πληκτρολογεί εντολές.

1.2 Τα πρώτα βήματα με τα Windows

Γνωριμία με την Επιφάνεια εργασίας

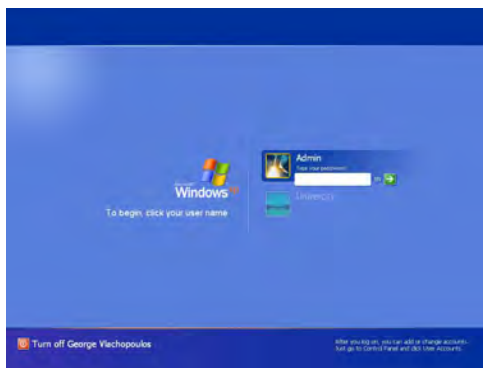
Όταν ανοίγουμε για πρώτη φορά τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, η εικόνα που αντικρίζουμε είναι παρόμοια με αυτή της εικόνας 1.1.



Εικόνα 1.1 Η επιφάνεια εργασίας των windows

Η οθόνη αυτή ονομάζεται **επιφάνεια εργασίας**. Η οριζόντια γραμμή που βρίσκεται στο κάτω μέρος της επιφάνειας εργασίας ονομάζεται **Γραμμή Εργασιών** και την ακριβή λειτουργία της θα τη δούμε αργότερα. Από την επιφάνεια εργασίας μπορούμε να μεταβούμε σε άλλες δυνατότητες, φακέλους ή λειτουργίες των windows από τα **εικονίδια** που συνήθως καταλαμβάνουν το αριστερό μέρος της οθόνης.

Εάν στον υπολογιστή που χρησιμοποιούμε έχουμε ορίσει λογαριασμούς χρηστών (κάτι που συνήθως συμβαίνει σε χώρους εργασίας), τότε πριν εμφανιστεί η επιφάνεια εργασίας, εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη που μας ζητά να επιλέξουμε το λογαριασμό με τον οποίο θέλουμε να συνδεθούμε και να πληκτρολογήσουμε τον αντίστοιχο κωδικό (password). Περισσότερες λεπτομέρειες για τους λογαριασμούς στα Windows XP θα δούμε στη συνέχεια.



Εικόνα 1.2 Οθόνη σύνδεσης σε λογαριασμό χρήστη

Εργασία με το ποντίκι.








Με το ποντίκι γίνονται οι περισσότερες από τις λειτουργίες των Windows. Ο **δείκτης** του ποντικιού είναι το βέλος που βλέπουμε στην οθόνη μας. Η θέση του δείκτη πάνω στην οθόνη αλλάζει, μετακινώντας το ποντίκι πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια. Με τα πλήκτρα του ποντικιού μπορούμε να εκτελέσουμε τις ακόλουθες λειτουργίες:



- ✓ **Μονό αριστερό κλικ** (στο εξής θα το λέμε **κλικ**): Το χρησιμοποιούμε για την επιλογή ενός στοιχείου.
- ✓ **Διπλό αριστερό κλικ** (στο εξής θα το λέμε **διπλό κλικ**): Το χρησιμοποιούμε για το άνοιγμα μιας εφαρμογής.
- ✓ **Δεξί κλικ**: Το χρησιμοποιούμε για την εμφάνιση των διαθέσιμων εντολών για κάποιο επιλεγμένο στοιχείο.
- ✓ **Μεταφορά**: Με το ποντίκι μπορούμε να μεταφέρουμε ένα αντικείμενο από μια θέση σε μια άλλη. Αυτό γίνεται τοποθετώντας το δείκτη του ποντικιού πάνω στο προς μεταφορά αντικείμενο και έχοντας το αριστερό κλικ διαρκώς πατημένο το σύρουμε μέχρι τη θέση που θέλουμε. Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή με τον αγγλικό όρο **drag and drop** (**σύρε και άφησε**).

Δείκτες του ποντικιού

Οι δείκτες του ποντικιού δεν έχουν πάντα την ίδια μορφή, αλλά αλλάζουν ανάλογα με τη λειτουργία που εκείνη την στιγμή ο ηλεκτρονικός υπολογιστής εκτελεί ή πρόκειται να εκτελέσει. Εφόσον το θέμα της επιφάνειας εργασίας, δηλαδή η μορφή (χρώματα, εικονίδια κλπ) με την οποία εμφανίζονται τα Windows, είναι το προεπιλεγμένο, οι πιθανοί δείκτες που μπορούμε να

συναντήσουμε στην οθόνη μας είναι αυτοί που φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα με την σημασία τους.

Μορφή	Σημασία
	Κανονική Επιλογή. Τα Windows δεν εκτελούν καμία λειτουργία και περιμένουν από τον χρήστη οδηγίες για το ποια θα είναι η επόμενη ενέργεια.
	Απασχολημένο. Τα Windows είναι απασχολη-μένα με την εκτέλεση κάποιας εργασίας. Η μόνη επιτρεπόμενη ενέργεια που μπορούμε να κάνουμε είναι η κίνηση του δείκτη.
	Λειτουργία στο παρασκήνιο. Τα Windows ασχολούνται με την ολοκλήρωση κάποιας εργασίας στο παρασκήνιο, αλλά ταυτόχρονα μπορούμε να κάνουμε και κάποια άλλη ενέργεια.
	Επιλογή Βοήθειας. Τα Windows μας ειδοποιούν ότι στη θέση που βρίσκεται ο δείκτης, αν κάνουμε κλικ, θα πάρουμε βοήθεια για την συγκεκριμένη επιλογή
	Επιλογή Κειμένου. Τα Windows μας ειδοποιούν ότι στην συγκεκριμένη θέση μπορούμε, είτε να κάνουμε κλικ, ώστε να γράψουμε κείμενο, είτε να πατήσουμε διαρκώς πιεσμένο το αριστερό κλικ, ώστε να επιλέξουμε ένα κείμενο.
	Δεν είναι διαθέσιμο. Τα Windows μας ειδοποιούν ότι προσπαθούμε να εκτελέσουμε μια μη επιτρεπτή λειτουργία.
	Μετακίνηση. Τα Windows μας ενημερώνουν ότι μπορούμε να μετακινήσουμε το παράθυρο ή το αντικείμενο πάνω από το οποίο βρίσκεται ο δείκτης. Αυτό γίνεται με τη λειτουργία drag and drop.

	<p>Μεταβολή μεγέθους. Όταν ο δείκτης έχει πάρει τη μορφή κατακόρυφων, οριζοντίων ή διαγώνιων διπλών βελών, τα Windows μας προειδοποιούν ότι μπορούμε να αλλάξουμε το μέγεθος του συγκεκριμένου παραθύρου. Η αλλαγή του μεγέθους γίνεται κατά τη διεύθυνση του βέλους.</p>
	<p>Επιλογή δεσμού. Τα Windows μας ενημερώνουν ότι το στοιχείο πάνω από το οποίο βρίσκεται ο δείκτης είναι δεσμός, γεγονός που σημαίνει ότι κάνοντας ένα κλικ πάνω του θα μεταβούμε στο σημείο (π.χ ιστοσελίδα) που μας παραπέμπει ο δεσμός.</p>

Εργασία με Εικονίδια

Στην επιφάνεια εργασίας, βρίσκονται εικονίδια που μας βοηθούν να μεταβούμε σε άλλες δυνατότητες, φακέλους ή λειτουργίες των Windows. Καθώς θα δούμε και αργότερα στην επιφάνεια εργασίας δε βρίσκονται μόνο τα προκαθορισμένα εικονίδια των Windows, αλλά και άλλα εικονίδια της αρεσκείας μας. Τα βασικά εικονίδια της επιφάνειας εργασίας που είναι προκαθορισμένα από τα Windows είναι τα ακόλουθα:



Ο υπολογιστής μου. Κάνοντας κλικ σε αυτό το εικονίδιο μπορούμε να δούμε τα περιεχόμενα του υπολογιστή μας, όπως τα μέσα αποθήκευσης που διαθέτει.



Κάδος Ανακύκλωσης. Αυτό είναι το εικονίδιο στο οποίο μεταφέρονται όλα τα διαγραφέντα αντικείμενα. Τα αντικείμενα αυτά θα μείνουν σ' αυτή τη θέση είτε μέχρι να διαγραφούν οριστικά είτε μέχρι να επανέλθουν στη θέση από την οποία τα διαγράψαμε, εφόσον έχουμε αλλάξει γνώμη για την αρχική διαγραφή.



Τα έγγραφα μου. Πρόκειται πρακτικά για τον πιο γνωστό φάκελο των Windows, και ίσως τον πιο συχνά χρησιμοποιούμενο. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε ότι είναι ο μόνος φάκελος που τα Windows έχουν προεπιλέξει να βρίσκεται ως συντόμευση στην επιφάνεια εργασίας. Σ' αυτό το φάκελο συνήθως αποθηκεύουμε όλα τα έγγραφα που δημιουργούμε μέσω του Microsoft Office, αφού κατά την

αποθήκευση ενός τέτοιου αρχείου, σαν τοποθεσία αποθήκευσης μας προτείνεται ο φάκελος *Τα έγγραφά μου*.



Θέσεις δικτύου. Μέσω αυτού του εικονιδίου έχουμε πρόσβαση σε όλες τις συνδέσεις δικτύου (ενσύρματες και ασύρματες) καθώς και στις ρυθμίσεις τους

Επιλογή και μετακίνηση εικονιδίων στην επιφάνεια εργασίας

Η επιλογή ενός αντικειμένου (και συνεπώς και ενός εικονιδίου) γίνεται κάνοντας ένα απλό αριστερό κλικ πάνω του. Αν θέλουμε να μετακινήσουμε ένα εικονίδιο, τότε αρκεί να χρησιμοποιήσουμε τη λειτουργία drag and drop.

Τερματισμός του υπολογιστή

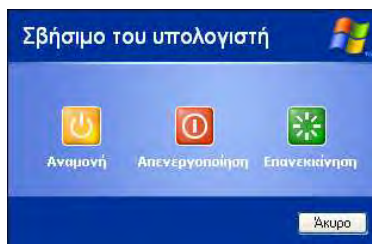
Ας υποθέσουμε ότι έχουμε ήδη ανοίξει τον υπολογιστή μας και βρισκόμαστε στην επιφάνεια εργασίας. Η πρώτη εργασία που θα μάθουμε να κάνουμε με τον υπολογιστή μας είναι ο τερματισμός της λειτουργίας του. Αυτό γίνεται με τα ακόλουθα βήματα:

1. Από την γραμμή εργασιών κάνουμε κλικ στο πλήκτρο έναρξη που στο εξής θα το καλούμε **μενού έναρξη**.



Εικόνα 1.3 Μενού Έναρξη

2. Κάνουμε κλικ στην επιλογή **Σβήσιμο**
3. Στο παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται κάνουμε κλικ στην επιλογή **Απενεργοποίηση** και τέλος πατάμε **OK**.




Εικόνα 1.4 Επιλογή Απενεργοποίησης

Επανεκκίνηση του υπολογιστή

Στην περίπτωση που θέλουμε να επανεκκινήσουμε τον υπολογιστή μας η διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσουμε είναι ακριβώς ίδια με αυτή του τερματισμού με την διαφορά ότι στο τρίτο βήμα δεν θα επιλέξουμε **Απενεργοποίηση** αλλά **Επανεκκίνηση**.

Αναμονή

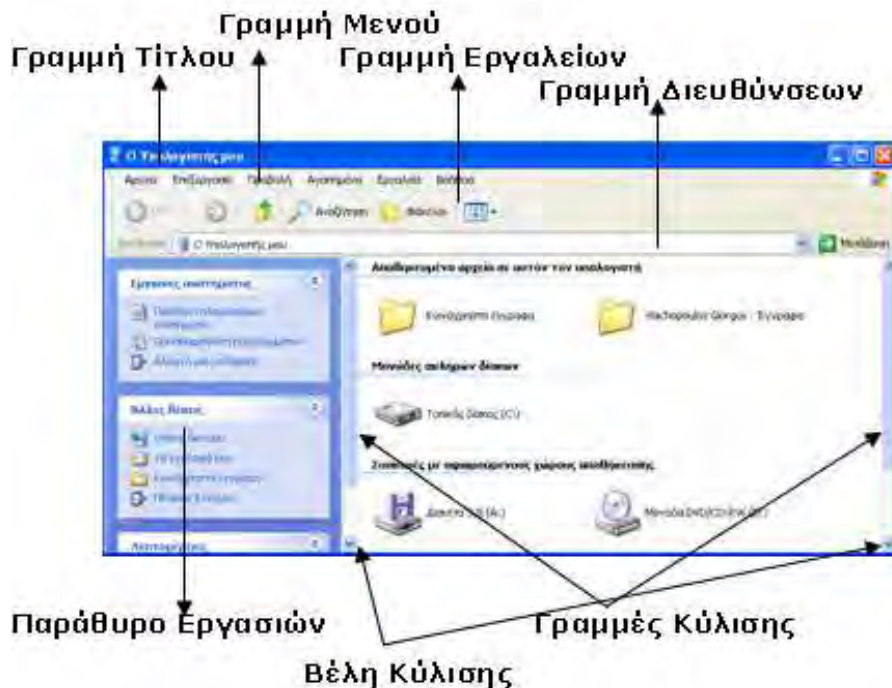
Τα Windows μας παρέχουν την δυνατότητα να μην τερματίσουμε την λειτουργία του υπολογιστή μας αλλά να τον θέσουμε σε κατάσταση αναμονής, δηλαδή μια κατάσταση κατά την οποία ο υπολογιστής σας καταναλώνει λιγότερη ενέργεια όταν είναι αδρανής, αλλά παραμένει διαθέσιμος για άμεση χρήση. Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής τίθεται σε κατάσταση αναμονής με τον ίδιο τρόπο που απενεργοποιείτε αλλά στο τελευταίο στάδιο αντί για **Απενεργοποίηση** επιλέγω **Αναμονή**.

 Κατά τη διάρκεια παραμονής του υπολογιστή σε κατάσταση αναμονής, οι πληροφορίες που βρίσκονται στη μνήμη του υπολογιστή, δεν αποθηκεύονται στον σκληρό σας δίσκο. Αν υπάρξει διακοπή ρεύματος, οι πληροφορίες που βρίσκονται στη μνήμη χάνονται..

1.3 Εργασία με παράθυρα.

Είδαμε προηγουμένως, στις λειτουργίες του ποντικιού, ότι κάθε φορά που θέλουμε να ανοίξουμε ένα παράθυρο κάνουμε διπλό κλικ στο αντίστοιχο εικονίδιο. Ας ανοίξουμε λοιπόν τώρα, το παράθυρο που αντιστοιχεί στο

εικονίδιο Ο Υπολογιστής μου και ας αναγνωρίσουμε τα βασικά του μέρη. Το παράθυρο αυτό φαίνεται στην **Εικόνα 1.5**.



Εικόνα 1.5 Βασικά μέρη Παραθύρου

Στο παράθυρο αυτό, όπως και σε οποιοδήποτε άλλο παράθυρο που ανοίγουμε, διακρίνουμε τα εξής μέρη:

- Τη γραμμή τίτλου την οποία θα εξετάσουμε αναλυτικά παρακάτω
- Τη γραμμή μενού στην οποία αν κάνουμε κλικ σε κάποια από τις διαθέσιμες επιλογές της, θα εμφανιστεί το αντίστοιχο μενού με τις επιλογές που περιέχονται μέσα σε αυτή.
- Τη γραμμή εργαλείων στην οποία βρίσκονται ένα σύνολο από εικονίδια κάθε ένα από τα οποία αντιστοιχεί σε κάποια λειτουργία. Οι λειτουργίες αυτές υπάρχουν και στο μενού του παραθύρου, αλλά είναι αρκετά πιο σύντομο για τον χρήστη να έχει πρόσβαση σε αυτές από την γραμμή εργαλείων.

- Τις γραμμές ή μπάρες κύλισης με τα αντίστοιχα βέλη κύλισης. Οι γραμμές κύλισης μας βοηθούν να μεταβούμε και να δούμε τμήματα του παραθύρου τα οποία λόγω των πολλών περιεχομένων του παραθύρου, δεν είναι από την αρχή ορατά. Αυτό γίνεται είτε σύροντας τις γραμμές κύλισης έχοντας πάνω τους διαρκώς πιεσμένο το αριστερό κλικ, είτε πιέζοντας τα αντίστοιχα βέλη κύλισης.

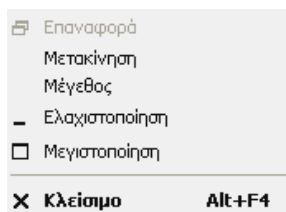
Ας επικεντρωθούμε τώρα στην γραμμή τίτλου, η οποία φαίνεται στην εικόνα 1.6



Εικόνα 1.6 Βασικά Μέρη Γραμμής Τίτλου

Στην γραμμή τίτλου βλέπουμε τα εξής:

- Το εικονίδιο ελέγχου στο οποίο όταν κάνουμε κλικ εμφανίζεται ένα πτυσσόμενο μενού ελέγχου σαν αυτό που φαίνεται στην **εικόνα 1.7**. Αυτό το μενού ελέγχου του παραθύρου μπορεί να εμφανιστεί επίσης και αν πιέσουμε ταυτόχρονα τον συνδυασμό πλήκτρων **Alt+Spacebar**



εικόνα 1.7


- Τον **τίτλο** του παραθύρου
- Το **πλήκτρο κλεισίματος** πάνω στο οποίο όταν κάνουμε κλικ, τερματίζεται η εφαρμογή που αντιστοιχεί στο παράθυρο αυτό.
- Το πλήκτρο **ελαχιστοποίησης** πάνω στο οποίο όταν κάνουμε κλικ, το παράθυρο φεύγει από την επιφάνεια εργασίας και πάει στην γραμμή εργασιών. Αν κάνουμε κλικ στο τίτλο του παραθύρου πάνω στην γραμμή εργασιών, όταν αυτό έχει ελαχιστοποιηθεί, μπορούμε να το επαναφέρουμε στην αρχική του μορφή
- Το **πλήκτρο μεγιστοποίησης-επαναφοράς** πάνω στο οποίο όταν κάνουμε κλικ, το παράθυρο μειώνει το μέγεθος του εφόσον αρχικά καταλάμβανε όλη την οθόνη, ή το κάνει να καταλαμβάνει ολόκληρη την οθόνη, εφόσον αρχικά το παράθυρο είχε μικρό μέγεθος.

Παράθυρα εφαρμογών και παράθυρα εγγράφων

Όπως θα δούμε και παρακάτω κάθε φορά που δουλεύουμε με τις εφαρμογές του πακέτου του office θα ανοίγουμε ένα παράθυρο εγγράφων, μέσα σε ένα παράθυρο εφαρμογών. Ο χειρισμός των δύο παραθύρων με το ποντίκι γίνεται ακριβώς με τον ίδιο τρόπο. Διαφορά υπάρχει μόνο στον χειρισμό των παραθύρων με το πληκτρολόγιο, και μόνο στο σημείο που θέλουμε να εμφανίσουμε το μενού ελέγχου από το εικονίδιο ελέγχου του παραθύρου. Αν πρόκειται για παράθυρο εφαρμογής αυτό γίνεται με τον συνδυασμό πλήκτρων **Alt+Spacebar**. Αντίθετα αν πρόκειται για παράθυρο εγγράφου η εμφάνιση του μενού ελέγχου του παραθύρου γίνεται με τον συνδυασμό πλήκτρων **Alt+-**.

Μετακίνηση Παραθύρου

Η μετακίνηση ενός παραθύρου μπορεί να γίνει με έναν από του ακόλουθους τρόπους:

1. Κάνουμε κλικ στη γραμμή τίτλου και κρατώντας διαρκώς πιεσμένο το αριστερό κλικ πάνω της, σύρουμε το παράθυρο μέχρι το σημείο που θέλουμε
2. Κάνουμε δεξί κλικ στο εικονίδιο ελέγχου της γραμμής τίτλου και από το πτυσσόμενο μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε μετακίνηση. Έτσι ο δείκτης θα πάρει την γνωστή μορφή του σταυρού . Έτσι κρατώντας