

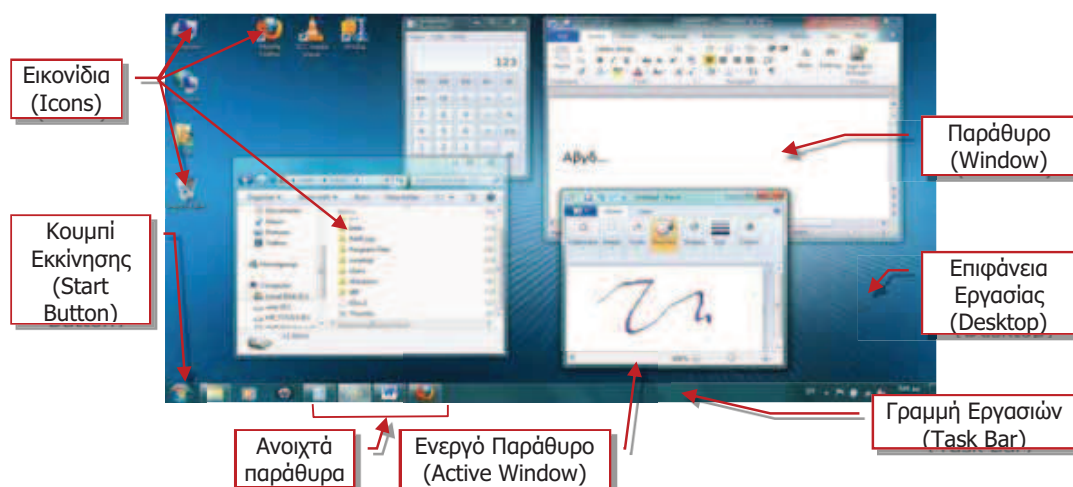
A3.3 Γραφικά Περιβάλλοντα Επικοινωνίας και Διαχείριση Παραθύρων

Τι θα μάθουμε σήμερα:

- ◆ Να αναφέρουμε τα κύρια χαρακτηριστικά ενός Γραφικού Περιβάλλοντος Επικοινωνίας
- ◆ Να εξηγήσουμε τη χρήση των κουμπιών του ποντικιού και να χειριζόμαστε το ποντίκι
- ◆ Να επιλέγουμε και να ξεκινούμε ένα πρόγραμμα
- ◆ Να διακρίνουμε και να κατονομάζουμε τα διάφορα μέρη ενός παραθύρου
- ◆ Να ρυθμίζουμε τη θέση και το μέγεθος ενός παραθύρου
- ◆ Να εντοπίζουμε και να καθορίζουμε το ενεργό παράθυρο
- ◆ Να ενεργοποιούμε/απενεργοποιούμε τον υπολογιστή μας.

1. Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας (Graphical User Interface)

Στους περισσότερους σύγχρονους υπολογιστές η επικοινωνία με το χρήστη πραγματοποιείται μέσα από ένα εύχρηστο περιβάλλον που περιλαμβάνει γραφικές αναπαραστάσεις για τα διάφορα στοιχεία του υπολογιστή. Οι εντολές δίνονται χρησιμοποιώντας συνήθως το ποντίκι. Ένα τέτοιο περιβάλλον ονομάζεται **Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας (Graphical User Interface)**.



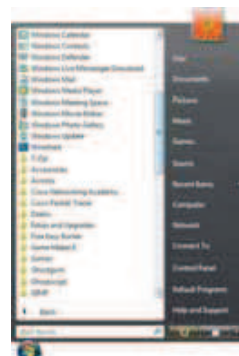
Εικόνα 39 Το Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας (ΓΠΕ), Windows 7 και βασικά στοιχεία του.

Τα βασικά στοιχεία ενός Γραφικού Περιβάλλοντος επικοινωνίας είναι τα ακόλουθα:

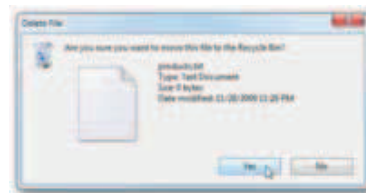
- **Επιφάνεια Εργασίας (Desktop)**: Ο χώρος της οθόνης που αρχικά εμφανίζεται στον χρήστη. Μοιάζει με επιφάνεια γραφείου, όπου ο χρήστης τοποθετεί διάφορα «αντικείμενα» με τα οποία αλληλεπιδρά.
- **Εικονίδια (Icons)**: Είναι μικρές εικόνες που αναπαριστούν «αντικείμενα», δηλαδή διάφορα στοιχεία του υπολογιστή, όπως συσκευές, προγράμματα, πληροφορίες.
- **Παράθυρα (Windows)**: Παράθυρο είναι μια ορθογώνια περιοχή στην οθόνη, η οποία αποκαλύπτει διάφορες πληροφορίες. Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 39, μπορούμε ταυτόχρονα να έχουμε ανοιχτά περισσότερα από ένα παράθυρα, το καθένα, να παρουσιάζει διαφορετικές πληροφορίες.
- **Γραμμή Εργασιών (Task Bar)**: Είναι μια στενόμακρη λωρίδα που βρίσκεται συνήθως στο κάτω μέρος της επιφάνειας εργασίας και παρουσιάζει στα δεξιά διάφορες χρήσιμες πληροφορίες (π.χ. την ώρα, την κατάσταση μπαταρίας, εάν πρόκειται για φορητό υπολογιστή, κ.λπ.), ενώ στα αριστερά υπάρχει το κουμπι εκκίνησης (Start Button). Στο κέντρο εμφανίζονται ως εικονίδια οι εργασίες τις οποίες έχουμε ενεργοποιημένες, από τις

οποίες πήρε και το όνομά της. Οι εργασίες αυτές αντιστοιχούν στα παράθυρα που έχουμε «ανοίξει».

- **Ενεργό Παράθυρο (Active Window):** Είναι το παράθυρο με το οποίο αλληλεπιδρούμε τη δεδομένη στιγμή (δηλαδή αντιδρά όταν χρησιμοποιούμε το ποντίκι ή το πληκτρολόγιο). Εμφανίζεται με διαφορετικό χρώμα και βρίσκεται στο προσκήνιο (μπροστά από τα άλλα παράθυρα). Το αντίστοιχο εικονίδιο στη Γραμμή Εργασιών επίσης έχει διαφορετική εμφάνιση από τα άλλα.
- **Κουμπί Εκκίνησης (Start Button):** Είναι ένα «κουμπί» στην αριστερή πλευρά της Γραμμής Εργασιών, που όταν το πατήσουμε ανοίγει ένα *μενού* επιλογών, από όπου μπορούμε να ενεργοποιήσουμε προγράμματα, να αλλάξουμε τις ρυθμίσεις του υπολογιστή κ.ά.
- **Μενού (Menu):** Είναι ένας κατάλογος με διάφορες λειτουργίες, από όπου μπορούμε να επιλέξουμε αυτήν που θέλουμε να εκτελέσουμε, συνήθως με το ποντίκι.
- **Πλαίσιο Διαλόγου (Dialog Box):** Κάθε φορά που ο Η/Υ χρειάζεται να ανοίξει διάλογο με τον χρήστη, π.χ. για επιβεβαίωση πριν να εκτελέσει κάποια ενέργεια που του έχει ζητήσει ο χρήστης, συνήθως εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου όπου δίνονται διάφορες επιλογές, ώστε ο χρήστης να επιλέξει αυτήν που ταιριάζει στις ανάγκες του.



Εικόνα 40 Το Μενού του Κουμπιού Εκκίνησης (Start Menu)



Εικόνα 41 Παράδειγμα ενός Πλαισίου Διαλόγου (Dialog Box)

2. Χρήση του Ποντικιού (Mouse)

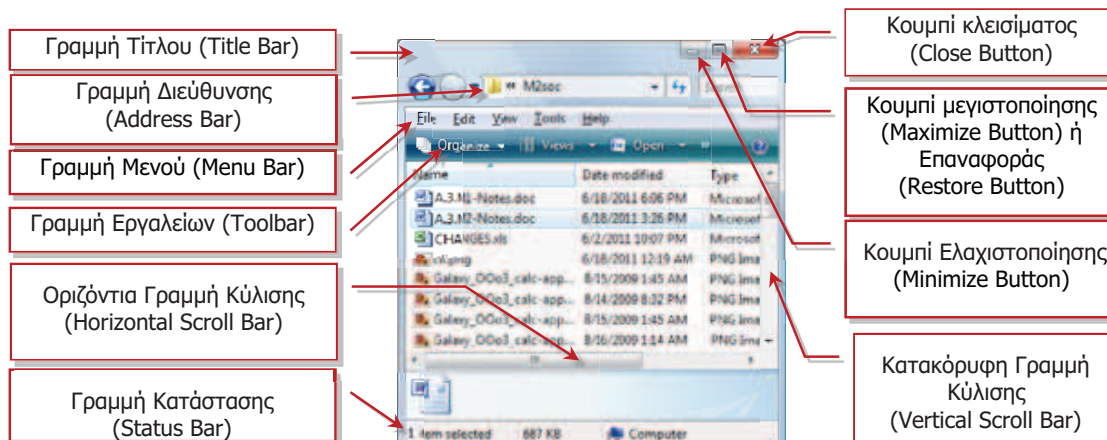
Το ποντίκι είναι το κύριο μέσο με το οποίο χειριζόμαστε τον υπολογιστή μας όταν χρησιμοποιούμε ένα Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας (ΓΠΕ), αφού οι περισσότερες λειτουργίες επιτελούνται επιλέγοντας και μετακινώντας εικονίδια και παράθυρα και ενεργοποιώντας επιλογές από Μενού. Το ποντίκι συνήθως έχει δύο κουμπιά, το αριστερό και το δεξί. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τις βασικές κινήσεις που χρειάζεται να επιτελέσουμε με το ποντίκι και τα κουμπιά του και να τις εκτελούμε με ευχέρεια, όπως φαίνονται πιο κάτω:

Όνομασία Κίνησης ¹	Περιγραφή Κίνησης	Χρησιμοποιείται
Αριστερό Πάτημα ή Αριστερό Κλικ (Left Click)	Πατούμε και ελευθερώνουμε γρήγορα το αριστερό κουμπί του Ποντικιού χωρίς να το μετακινούμε	Για επιλογή εικονιδίου Για ενεργοποίηση από μενού
Διπλό Αριστερό Πάτημα ή Διπλό Αριστερό Κλικ (Double Left Click)	Πατούμε και ελευθερώνουμε γρήγορα το αριστερό κουμπί του Ποντικιού δύο φορές συνεχόμενα χωρίς να το μετακινούμε	Για ενεργοποίηση («άνοιγμα») εικονιδίου
Δεξί Πάτημα ή Δεξί Κλικ (Right Click)	Πατούμε και ελευθερώνουμε γρήγορα το δεξί κουμπί του Ποντικιού χωρίς να το μετακινούμε	Εμφανίζει μενού που σχετίζεται με το αντικείμενο κάτω από το Ποντίκι
Σύρε κι Άφησε (Drag and Drop)	Πατούμε το αριστερό κουμπί του Ποντικιού, σύρουμε (μετακινούμε) το ποντίκι και μετά το ελευθερώνουμε	Για μετακίνηση του αντικειμένου κάτω από το ποντίκι Για επιλογή της περιοχής μεταξύ πατήματος και απελευθέρωσης του Ποντικιού


¹ Σημείωση: Όταν δεν αναφέρεται ποιο κουμπί πρέπει να πατήσουμε, θεωρείται ότι αναφερόμαστε στο αριστερό.

3. Τα διάφορα μέρη ενός Παραθύρου (Window)






Το Παράθυρο είναι το κύριο εργαλείο για παρουσίαση πληροφοριών και αλληλεπίδραση που περιέχει ένα ΓΠΕ. Τα κύρια μέρη ενός Παραθύρου είναι τα ακόλουθα:

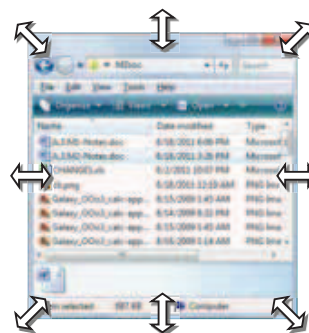


Εικόνα 42 Τα μέρη ενός Παραθύρου

- **Γραμμή Τίτλου (Title bar):** Βρίσκεται στο πάνω μέρος του παραθύρου. Συνήθως εμφανίζει μια σύντομη περιγραφή για το τι περιέχει το παράθυρο (στο παράδειγμα της Εικόνας 4 είναι κενή).
- **Κουμπιά :** Βρίσκονται στην πάνω δεξιά γωνιά του παραθύρου, .
- **Γραμμή Μενού (Menu Bar):** Παρουσιάζει ένα μενού με διάφορες λειτουργίες που σχετίζονται με το συγκεκριμένο παράθυρο. Δεν εμφανίζεται σε όλα τα παράθυρα.
- **Γραμμή Εργαλείων (Toolbar):** Παρουσιάζει με εικονίδια τις πιο συνηθισμένες λειτουργίες που σχετίζονται με το παράθυρο για εύκολη πρόσβαση (αυτές υπάρχουν και στο μενού, αλλά από εδώ είναι πιο εύκολο να τις επιλέξουμε). Δεν εμφανίζεται σε όλα τα παράθυρα. Σε κάποιες νεότερες εκδόσεις ΓΠΕ, στη θέση της Γραμμής Εργαλείων εμφανίζεται το *Κορδόνι (Ribbon)* που έχει παρόμοιο ρόλο.
- **Γραμμή Κατάστασης (Status Bar):** Βρίσκεται στο κάτω μέρος του Παραθύρου. Αναλόγως του είδους του παραθύρου, παρουσιάζει διάφορες πληροφορίες που έχουν σχέση με το περιεχόμενό του (π.χ. στην Εικόνα 42, δείχνει ότι από τα αντικείμενα που εμφανίζονται μέσα στο παράθυρο ένα είναι επιλεγμένο). Η γραμμή κατάστασης δεν εμφανίζεται πάντοτε.
- **Οριζόντια/Κατακόρυφη Γραμμή Κύλισης (Horizontal/Vertical Scroll Bar):** Εμφανίζονται μόνο στην περίπτωση που το μέγεθος του παραθύρου είναι τέτοιο, ώστε να μην είναι ορατές όλες οι πληροφορίες που αντιπροσωπεύει. Μας επιτρέπουν να μετακινούμε την περιοχή των πληροφοριών που φαίνονται στο παράθυρο.

4. Ρυθμίσεις Θέσης και Μεγέθους Παραθύρου

- **Μετακίνηση Παραθύρου:** Με το ποντίκι, πατούμε στη Γραμμή Τίτλου και μετά εκτελούμε την κίνηση «Σύρε κι Άφησε» για να το μετακινήσουμε στη θέση που επιθυμούμε.
- **Μεγιστοποίηση/Επαναφορά Παραθύρου:** Για να μεγαλώσουμε το Παράθυρο ώστε να καταλαμβάνει όλη την οθόνη μας, πατούμε το Κουμπί Μεγιστοποίησης  στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου. Το κουμπί αλλάζει σε , που όταν το πατήσουμε επαναφέρει το παράθυρο στο αρχικό του μέγεθος. Μπορούμε να έχουμε το ίδιο αποτέλεσμα με διπλό πάτημα στη Γραμμή Τίτλου.
- **Ελαχιστοποίηση Παραθύρου:** Εάν πατήσουμε το Κουμπί Ελαχιστοποίησης  στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου, το παράθυρο «κρύβεται» στο εικονίδιο που το αντιπροσωπεύει στη Γραμμή Εργασιών (Task Bar). Με αυτό τον τρόπο αποκαλύπτεται η επιφάνεια εργασίας μας, ή άλλα παράθυρα όταν χρειάζεται. Για να επαναφέρουμε το παράθυρο πατούμε το εικονίδιο που το αντιπροσωπεύει στη Γραμμή Εργασιών.
- **Κλείσιμο Παραθύρου:** Εάν πατήσουμε το Κουμπί Κλεισίματος  στην πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου, το παράθυρο κλείνει οριστικά και το εικονίδιο που το αντιπροσωπεύει εξαφανίζεται από τη Γραμμή Εργασιών. Κλείνουμε ένα παράθυρο με αυτό τον τρόπο όταν δεν το χρειαζόμαστε πλέον.
- **Προσαρμογή μεγέθους παραθύρου:** Για να προσαρμόσουμε το παράθυρο στο μέγεθος που επιθυμούμε, προσεκτικά τοποθετούμε το ποντίκι στα πλαίσια ή τις γωνίες του παραθύρου μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο . Μετά εκτελούμε την κίνηση «Σύρε κι Άφησε».



Εικόνα 43 Προσαρμογή Μεγέθους Παραθύρου

5. Άλλες Βασικές Διαδικασίες που Χρειάζονται σε ένα ΓΠΕ

- **Ενεργοποίηση Προγράμματος:** Τρόποι για να ενεργοποιήσουμε ένα πρόγραμμα είναι:
 - Εντοπίζουμε το εικονίδιο που αντιστοιχεί στο πρόγραμμα και με το ποντίκι εκτελούμε διπλό αριστερό πάτημα
 - Εντοπίζουμε το εικονίδιο που αντιστοιχεί στο πρόγραμμα και με το ποντίκι εκτελούμε δεξί πάτημα. Εμφανίζεται ένα μενού από το οποίο επιλέγουμε Open.
 - Πατούμε το Κουμπί Εκκίνησης (Start Button) και μετά All Programs. Από εκεί εντοπίζουμε το όνομα του προγράμματος και επιλέγουμε με αριστερό πάτημα.
- **Αλλαγή Ενεργού Παραθύρου:** Για να καθορίσουμε ένα παράθυρο να είναι το ενεργό παράθυρο, πατούμε στη Γραμμή Τίτλου του (ή γενικά οπουδήποτε μέσα στο παράθυρο). Επίσης, έχουμε το ίδιο αποτέλεσμα εάν πατήσουμε στο εικονίδιο που το αντιπροσωπεύει στη Γραμμή Εργασιών (Task Bar).

- **Ενεργοποίηση του Υπολογιστή:** Για να ενεργοποιήσουμε τον υπολογιστή αρκεί να πατήσουμε το κουμπί ενεργοποίησης που βρίσκεται στην Κύρια Μονάδα («Πύργο») του υπολογιστή και να περιμένουμε μέχρι να εμφανιστεί το ΓΠΕ.
- **Απενεργοποίηση του Υπολογιστή:** Για να απενεργοποιήσουμε τον υπολογιστή πατούμε στο Κουμπί Εκκίνησης (Start Button) του ΓΠΕ, εντοπίζουμε και επιλέγουμε τη λειτουργία **Shutdown**. Θα εμφανιστεί ένα πλαίσιο διαλόγου όπου πρέπει να επιβεβαιώσουμε την επιθυμία μας για απενεργοποίηση. Στη συνέχεια θα πρέπει να περιμένουμε μέχρι ο υπολογιστής να σβήσει εντελώς.





Εικόνα 44 Απενεργοποίηση (Shutdown) του Υπολογιστή


Βασικές Έννοιες

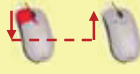
Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας (Graphical User Interface):	Εύχρηστο περιβάλλον επικοινωνίας που χρησιμοποιεί γραφικές αναπαραστάσεις όπως εικονίδια και παράθυρα και ο χρήστης δίνει εντολές κυρίως με το ποντίκι ή τις επιλέγει από μενού.
Βασικά Στοιχεία ενός Γραφικού Περιβάλλοντος Επικοινωνίας:	Επιφάνεια Εργασίας (Desktop), Εικονίδια (Icons), Παράθυρα (Windows), Γραμμή Εργασιών (Task Bar), Κουμπί Εκκίνησης (Start Button), Μενού (Menu), Πλαίσιο Διαλόγου (Dialog Box).
Παράθυρο (Window):	Είναι μια ορθογώνια περιοχή στην οθόνη, η οποία αποκαλύπτει διάφορες πληροφορίες. Μπορούμε ταυτόχρονα να έχουμε ανοιχτά περισσότερα από ένα παράθυρα.
Βασικά Στοιχεία ενός Παραθύρου:	Γραμμή Τίτλου (Title bar), Γραμμή Μενού (Menu Bar), Γραμμή Εργαλείων (Toolbar), Γραμμή Κατάστασης (Status Bar), Γραμμές Κύλισης (Scroll Bars). Επίσης υπάρχουν τα κουμπιά για μεγιστοποίηση/ ελαχιστοποίηση και κλείσιμο (Minimize/Maximize/Close) του παραθύρου.
Ενεργό Παράθυρο (Active Window):	Το παράθυρο με το οποίο αλληλεπιδρούμε τη δεδομένη στιγμή. Βρίσκεται στο προσκήνιο (μπροστά από τα άλλα παράθυρα).


Υπόμνημα



Αριστερό Πάτημα/Κλικ
(Left Click) 




Διπλό Αριστερό Πάτημα/Κλικ
(Double Left Click) 



Δεξί Πάτημα/Κλικ
(Right Click) 


Σύρε κι Άφησε
(Drag and Drop) 

Μετακίνηση Παραθύρου:
 στη Γραμμή Τίτλου.

Μεγιστοποίηση/Επαναφορά Παραθύρου
:  ή στο .

Ελαχιστοποίηση Παραθύρου:
 στο . Επαναφέρεται με  στο αντίστοιχο εικονίδιο στη Γραμμή Εργασιών (Task Bar).

Κλείσιμο Παραθύρου:
 στο .

Απενεργοποίηση Υπολογιστή:
 στο Κουμπί Εκκίνησης (Start Button) και μετά Shutdown.

Πηγές

1. Αράπογλου Α., Μαβόγλου Χ., Οικονομάκος Η., Φύτρος Κ., (2006) *Πληροφορική Α', Β', Γ' Γυμνασίου*, σελ. 39–42, ΟΕΔΒ