



Τα βασικά για το δίκτυο & το Διαδίκτυο

- ❖ Ένα **δίκτυο** υπολογιστών είναι ένα σύνολο από υπολογιστές που συνδέονται ώστε να επικοινωνούν μεταξύ τους για να ανταλλάσσουν δεδομένα (εικόνες, βίντεο, κείμενο, κα). Για το σκοπό αυτό μεσολαβούν ειδικοί υπολογιστές που ονομάζονται **εξυπηρετητές** (servers) και διαθέτουν κατάλληλο λογισμικό.
- ❖ Το **Διαδίκτυο** (Internet) είναι ένα **παγκόσμιο δίκτυο τηλεπικοινωνιών** που συνδέει μεταξύ τους δίκτυα, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, tablet, έξυπνα κινητά και άλλες ηλεκτρονικές συσκευές από όλα τα μέρη του κόσμου. *Προσοχή: Περιλαμβάνει και όλο τον δικτυακό εξοπλισμό (τηλεπικοινωνιακά καλώδια, router, δορυφορικές κεραιές, κτλ).*
- ❖ Η λέξη **Διαδίκτυο** είναι μια σύνθετη λέξη που παράγεται από τις λέξεις **Διασύνδεση** και **Δίκτυο**. Στα αγγλικά, ο όρος **Internet** γεννήθηκε από την συνένωση των λέξεων **International Network** που σημαίνουν Διεθνές Δίκτυο Υπολογιστών.
- ❖ Για τη λειτουργία του Διαδικτύου χρειάζονται κάποιοι πολύ μεγάλοι εξυπηρετητές που λέγονται **Κορμός του Internet** (Internet Back Bone)
- ❖ Σε κάθε υπολογιστή του Διαδικτύου αντιστοιχίζεται μια μοναδική διεύθυνση, που ονομάζεται **Διεύθυνση IP** (internet protocol), και αποτελεί την «ταυτότητα» του στο Διαδίκτυο. Περιλαμβάνει 4 αριθμούς (από 0 έως 255) χωρισμένους με τελεία (πχ 174.129.14.120).
- ❖ Για να συνδεθούμε στο Διαδίκτυο δεν αρκεί να έχουμε τον κατάλληλο εξοπλισμό. Θα πρέπει να πληρώσουμε συνδρομή σε μια εταιρεία (**πάροχος ή ISP - Internet Service Provider**), η οποία θα μας δώσει δικαίωμα να χρησιμοποιούμε το Διαδίκτυο.



Απλή περιγραφή της σύνδεσης στο Διαδίκτυο από το σπίτι μας

1. Η συσκευή που έχουμε στο σπίτι και μας παρέχει πρόσβαση στο διαδίκτυο (**δρομολογητής ή router**) συνδέεται στην τηλεφωνική πρίζα.
2. Τα τηλεφωνικά καλώδια του σπιτιού φτάνουν στο **κουτί διακλάδωσης** του κτηρίου και από εκεί συνδέονται με το **ΚΑΦΑΟ** της γειτονιάς.
3. Τα ΚΑΦΑΟ από κάθε γειτονιά συνδέονται στο **κτήριο του ΟΤΕ** (με υπόγεια καλώδια κάτω από πεζοδρόμια και δρόμους).
4. Όλα τα κτήρια του ΟΤΕ, σε όλη την χώρα, συνδέονται μεταξύ τους με κάθε πόλη, κάθε χωριό.
5. Όλες οι χώρες της Ευρώπης συνδέονται με καλώδια μεταξύ τους μεγαλώνοντας ακόμα περισσότερο το δίκτυο αυτό.
6. Μέχρι που τελικά όλες οι χώρες, σε όλες τις ηπείρους, συνδέονται μεταξύ τους σε ένα παγκόσμιο δίκτυο, το Διαδίκτυο.



Βασικές Υπηρεσίες του Διαδικτύου

- ❖ Ο **Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web-WWW)**, δηλαδή το σύνολο των ιστοτόπων και των ιστοσελίδων που περιέχουν πληροφορίες σε μορφή κειμένου, εικόνας, ήχου και βίντεο.
- ❖ Το **Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)**, με το οποίο μπορούμε να στείλουμε από τον υπολογιστή μας ένα ηλεκτρονικό γράμμα, αρκεί να γνωρίζουμε την ηλεκτρονική διεύθυνση (e-mail) του παραλήπτη.
- ❖ Η **Συνομιλία (Chat)**, όπου ανταλλάσσουμε γραπτά μηνύματα με τον συνομιλητή μας γρήγορα και άμεσα.
- ❖ Η **Τηλεδιάσκεψη (Teleconference)**, με την οποία μπορούμε να μιλάμε αλλά και να βλέπουμε τον συνομιλητή μας σε όποιο μέρος του πλανήτη και αν βρίσκεται, αρκεί να διαθέτουμε το κατάλληλο λογισμικό, κάμερα, ηχεία και μικρόφωνο
- ❖ Το **FTP**, που μας επιτρέπει να ανταλλάσσουμε-μεταφέρουμε αρχεία.