

# Δίκτυο υπολογιστών

## Διαδίκτυο (Internet)

### Παγκόσμιος Ιστός (www)

- ❑ **Δίκτυο υπολογιστών** είναι ένα σύνολο υπολογιστών που συνδέονται μεταξύ τους ώστε να ανταλλάσσουν δεδομένα και να μοιράζονται συσκευές (π.χ. εκτυπωτές, κλπ.).
- ❑ Το **Διαδίκτυο** συνδέει διάφορα δίκτυα και ανεξάρτητους υπολογιστές απ' όλα τα μέρη του κόσμου μεταξύ τους, έτσι ώστε όλα μαζί να σχηματίζουν ένα ενιαίο δίκτυο.
- ❑ Σε κάθε υπολογιστή του διαδικτύου αντιστοιχίζεται μια μοναδική διεύθυνση, που ονομάζεται **διεύθυνση IP** (IP address) και η οποία αποτελεί την “ταυτότητα” του στο διαδίκτυο. Κάθε διεύθυνση IP αποτελείται από 4 αριθμούς (0 .. 255) που χωρίζονται μεταξύ τους με τελεία (.). Π.χ. 18.175.0.10
- ❑ Επειδή οι αριθμητικές διευθύνσεις είναι δύσκολο να απομνημονευθούν, έχει αναπτυχθεί μια υπηρεσία ονοματοδοσίας των υπολογιστών του Διαδικτύου η οποία αντιστοιχεί σε κάθε διεύθυνση IP ένα όνομα που είναι μοναδικό για κάθε υπολογιστή. Παράδειγμα:
  - IP Διεύθυνση
    - [195.251.16.20](http://195.251.16.20)
  - Domain Name
    - [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)
- ❑ Η βασική υπηρεσία του Διαδικτύου είναι ο Παγκόσμιος Ιστός (www).
  - Ο **Παγκόσμιος Ιστός** είναι μια τεράστια συλλογή από ψηφιακά έγγραφα που βρίσκονται αποθηκευμένα σε κάποιους «ισχυρούς» υπολογιστές του διαδικτύου.
  - Τα ψηφιακά αυτά έγγραφα ονομάζονται **ιστοσελίδες**. Μια ιστοσελίδα μπορεί να περιλαμβάνει κείμενο, εικόνες, ήχο ή βίντεο.
  - Κάθε ιστοσελίδα έχει τη δική της διεύθυνση στον Παγκόσμιο Ιστό (www). Η διεύθυνση αυτή καλείται **Διεύθυνση ιστοσελίδας** (URL).
  - Μια διεύθυνση ιστοσελίδας έχει συνήθως την παρακάτω μορφή:  
**<http://www.minedu.gov.gr>**
    - http: Σύνολο κανόνων που ακολουθεί το πρόγραμμα πλοήγησης.
    - www: Δηλώνει ότι πρόκειται για διεύθυνση του παγκόσμιου ιστού.
    - minedu.gov: έχει σχέση με το όνομα του ιδιοκτήτη του δικτυακού τόπου.
    - .gr → Κατάληξη που δηλώνει :
      - Α) την περιοχή που ανήκει η ιστοσελίδα, π.χ. gr (Ελλάδα) , it (Ιταλία), de (Γερμανία)  
ή
      - Β) τον τύπο της σελίδας, π.χ. com (εμπορική), org (οργανισμός), edu (εκπαιδευτικό ίδρυμα) ...
  - Για να βλέπουμε το περιεχόμενο των ιστοσελίδων στην οθόνη του υπολογιστή μας χρησιμοποιούμε ειδικό πρόγραμμα που ονομάζεται **φυλλομετρητής ή πλοηγός** (browser). Οι πιο δημοφιλείς φυλλομετρητές είναι: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet explorer κ.α.