

# Εφαρμογές Πληροφορικής

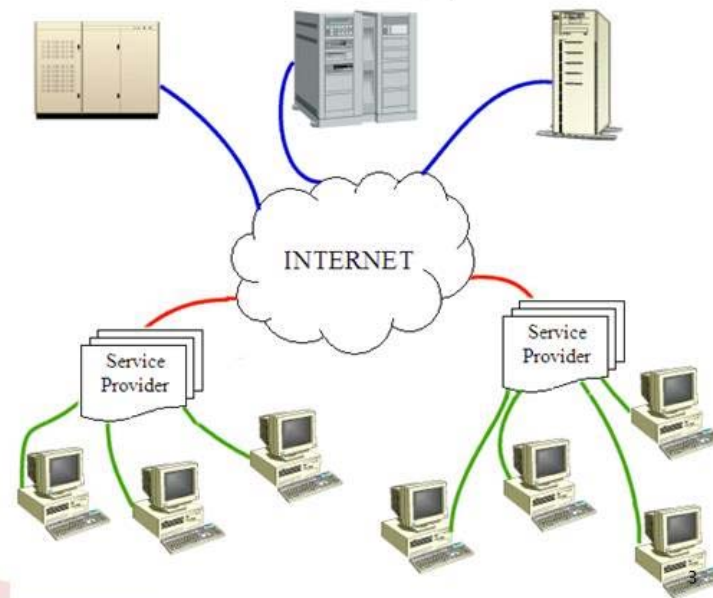
Το Διαδίκτυο



# Το Διαδίκτυο

## ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

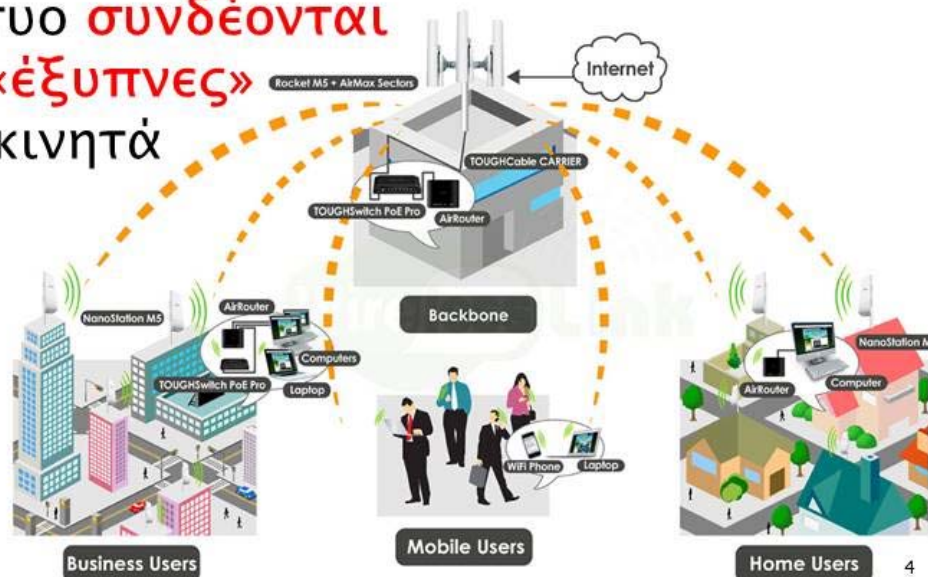
- ▶ Διαδίκτυο: Δίκτυο συνδεδεμένων δικτύων
- ▶ Ένας **υπολογιστής** που **συνδέεται στο διαδίκτυο** δεν συνδέεται απευθείας με αυτό, αλλά **μέσω του** δικού του δικτύου (π.χ. μέσω του δικτύου του **παρόχου** που χρησιμοποιεί)



# Το Διαδίκτυο

## ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

- ▶ Το **διαδίκτυο** δεν **περιλαμβάνει** μόνο υπολογιστές αλλά **και συσκευές διασύνδεσης** (routers, hubs/switches κλπ).
- ▶ Στο διαδίκτυο **συνδέονται και άλλες «έξυπνες» συσκευές** (κινητά τηλέφωνα, ταμπλέτες κλπ.)



# Το Διαδίκτυο

## ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

- ▶ **Επικοινωνία μεταξύ δύο** οποιονδήποτε υπολογιστικών **συστημάτων** τα οποία:
  - Βρίσκονται συνήθως **σε διαφορετικά δίκτυα**
  - Έχουν **διαφορετικά τεχνικά χαρακτηριστικά**
- ▶ Για να επιτευχθεί μια τέτοια επικοινωνία ακολουθείται το **μοντέλο «πελάτη-εξυπηρετητή»**

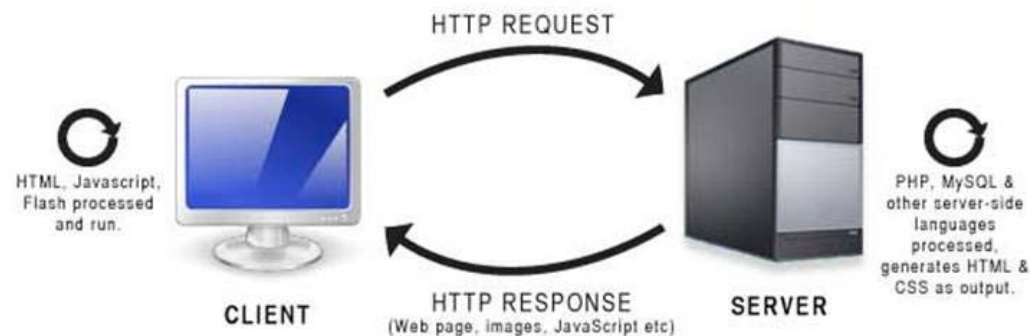


5

# Το Διαδίκτυο

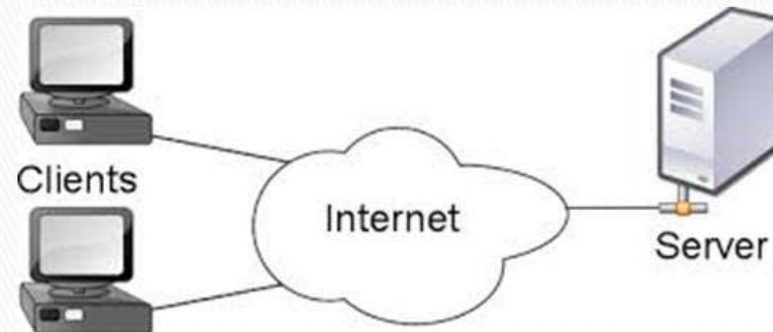
## ΜΟΝΤΕΛΟ “CLIENT-SERVER”

- ▶ Ένας **υπολογιστής-πελάτης** (client) **ζητάει** μια υπηρεσία.
- ▶ Ένας **υπολογιστής-εξυπηρετητής** (server) **παρέχει** την υπηρεσία.



# Το Διαδίκτυο

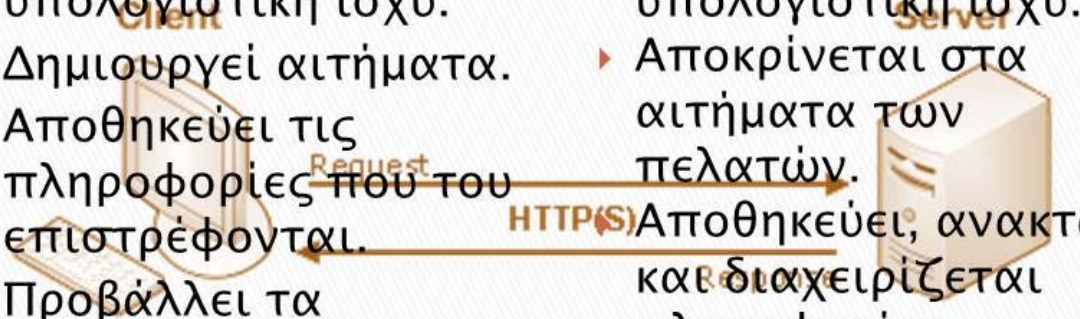
## ΜΟΝΤΕΛΟ “CLIENT-SERVER”



- ▶ Ο πελάτης συνδέεται και ξεκινάει την επικοινωνία.
- ▶ Θέτει το αίτημά του στον εξυπηρετητή.
- ▶ Ο εξυπηρετητής ενεργοποιείται.
- ▶ Επεξεργάζεται το αίτημα με σειρά προτεραιότητας.
- ▶ Στέλνει τα αποτελέσματα στον πελάτη

# Το Διαδίκτυο

## ΜΟΝΤΕΛΟ “CLIENT-SERVER”

- ▶ Δε χρειάζεται υπολογιστική ισχύ.
  - ▶ Δημιουργεί αιτήματα.
  - ▶ Αποθηκεύει τις πληροφορίες που του επιστρέφονται.
  - ▶ Προβάλλει τα αποτελέσματα.
- 
- ▶ Έχει μεγάλη υπολογιστική ισχύ.
  - ▶ Αποκρίνεται στα αιτήματα των πελατών.
  - ▶ Αποθηκεύει, ανακτά και διαχειρίζεται πληροφορίες.

ΠΕΛΑΤΗΣ (CLIENT)

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (SERVER)

# Το Διαδίκτυο

## ΟΦΕΛΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ “CLIENT-SERVER”

- ▶ Αποτελεσματική χρήση υπολογιστικής ισχύος.
- ▶ Μείωση κόστους συντήρησης και αναβάθμισης.
- ▶ Αύξηση ευελιξίας και δυνατότητα δημιουργίας συστημάτων που υποστηρίζουν πολλά διαφορετικά περιβάλλοντα.

