

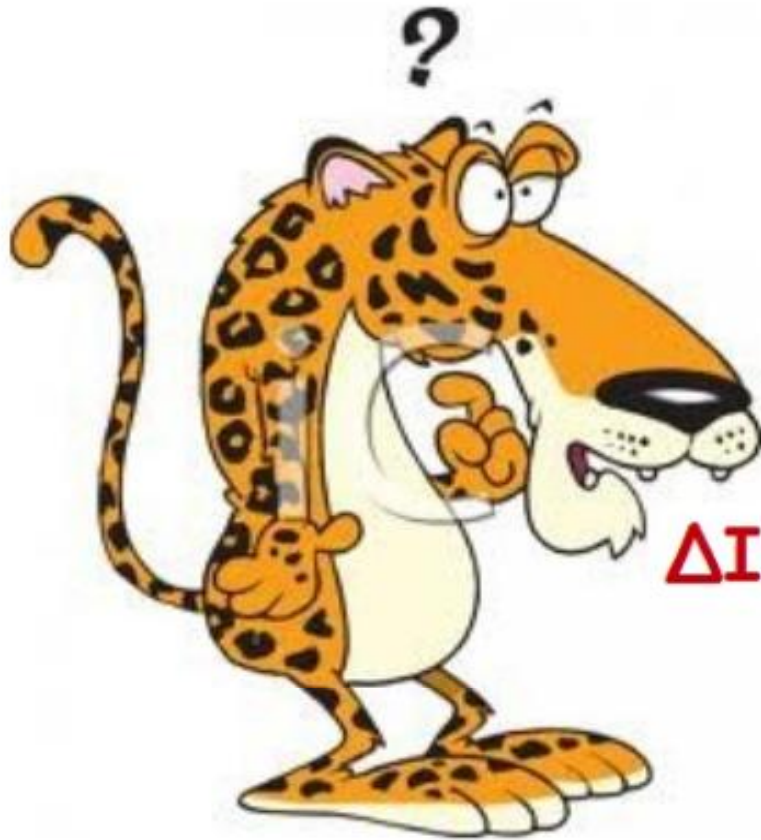
Διαδίκτυο

Γ' - ΣΤ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ





Οδικό δίκτυο



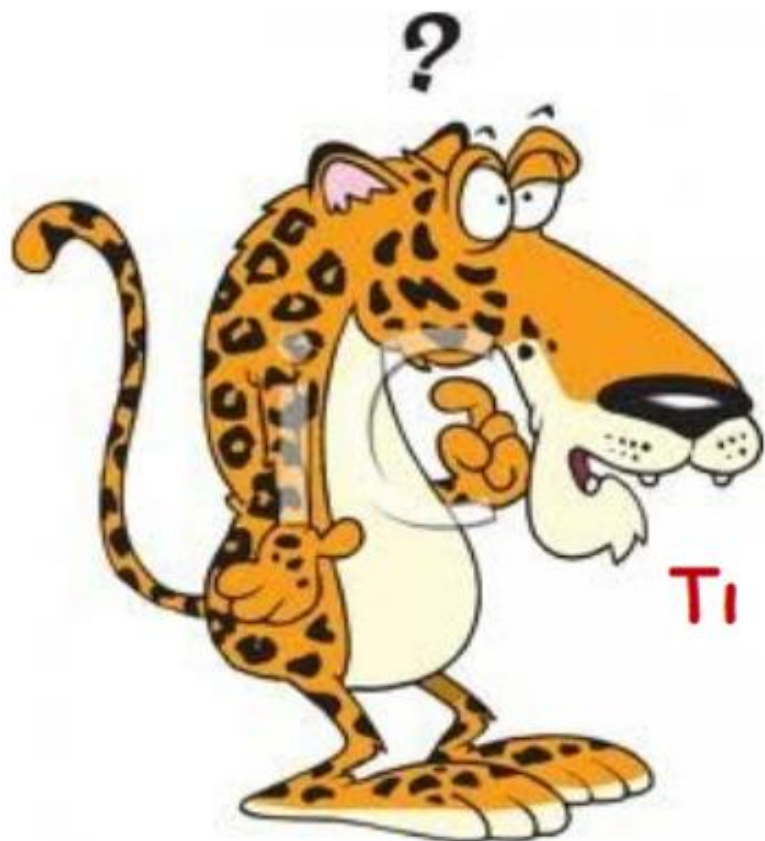
ΔΙΚΤΥΟ:::



Τηλεφωνικό δίκτυο

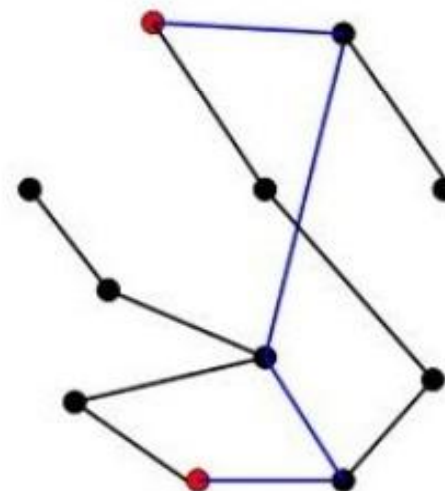


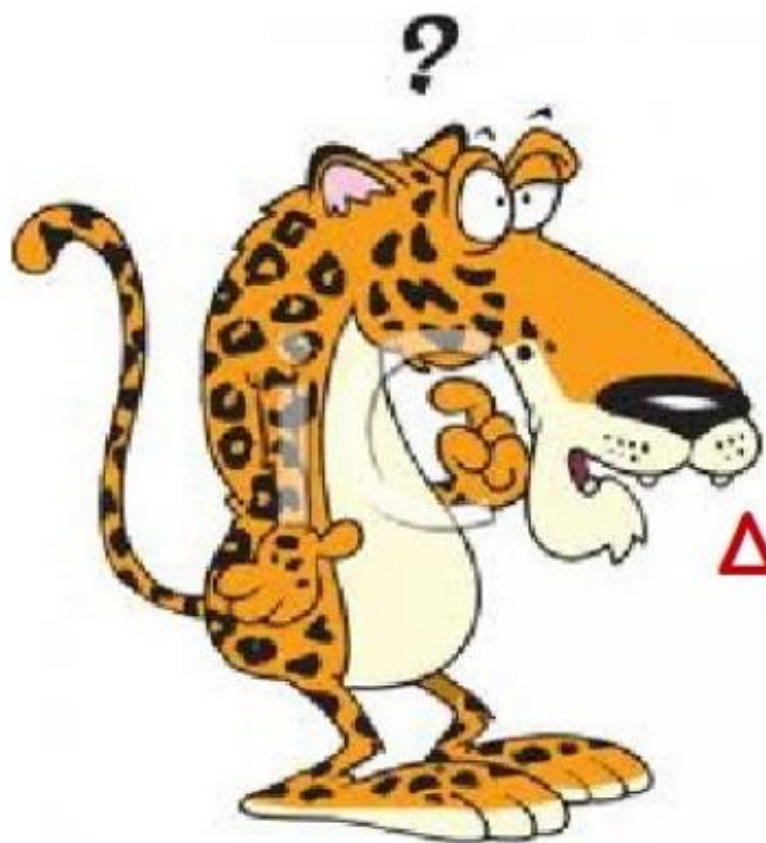
Δίκτυο ηλεκτροδότησης



Τι κοινό έχουν τα δίκτυα ;;;

Όλα αποτελούνται από κόμβους που συνδέονται μεταξύ τους...





Δίκτυα υπολογιστών :::

Δίκτυο υπολογιστών



Πριν από μερικά χρόνια



Κώστας



Μαρία

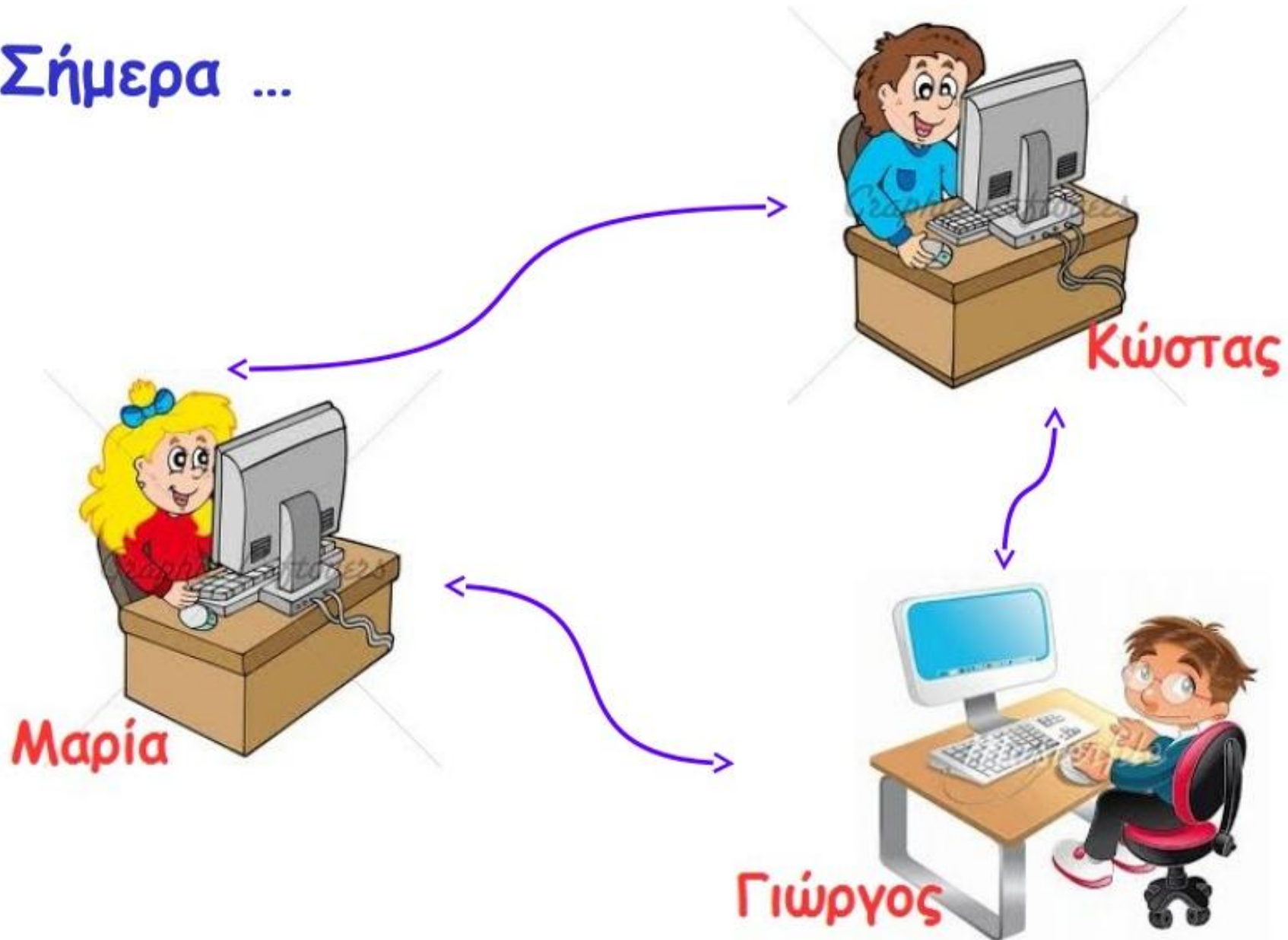


Γιώργος

Δίκτυο υπολογιστών




Σήμερα ...



Δίκτυο υπολογιστών



 **Δίκτυο υπολογιστών** είναι ένα σύνολο υπολογιστών που συνδέονται μεταξύ τους ώστε να ανταλλάσσουν δεδομένα και να μοιράζονται συσκευές (π.χ. εκτυπωτές, κλπ.).



Δίκτυο υπολογιστών



Είδη δικτύων:

- ★ Τοπικά Δίκτυα
(LAN - Local Area Network)
- ★ Δίκτυα Ευρείας Περιοχής
(WAN - Wide Area Network)

Δίκτυο υπολογιστών

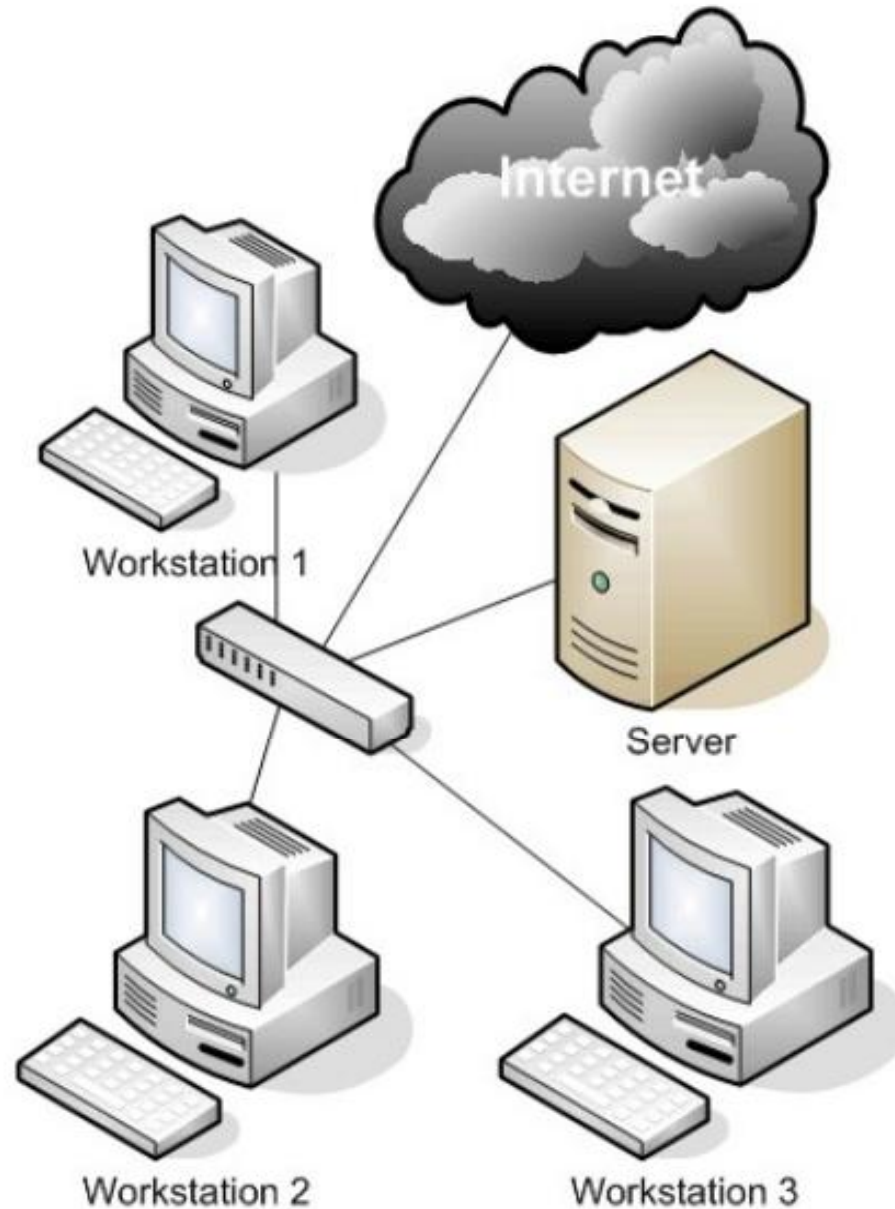


Τοπικά Δίκτυα (LAN):

Οι υπολογιστές βρίσκονται σε σχετικά **κοντινή απόσταση.**

Τοπικά δίκτυα έχουν τα σχολεία, τα πανεπιστήμια, οι εταιρίες, κλπ.

Δίκτυο υπολογιστών



Τοπικό Δίκτυο

Δίκτυο υπολογιστών



Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN):

Καλύπτουν **μεγάλες αποστάσεις**.

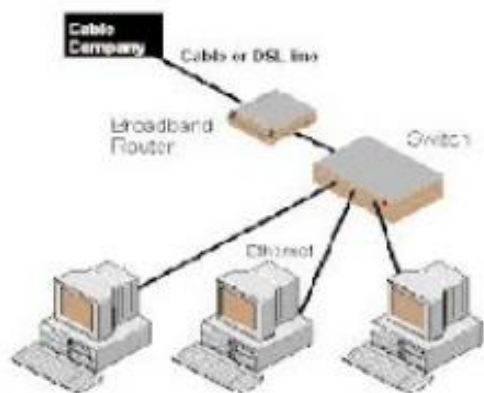
Τα δίκτυα ευρείας περιοχής αποτελούνται από πολλά τοπικά δίκτυα ή από αυτόνομους υπολογιστές.

Παράδειγμα: Τράπεζες, Εφορία, κλπ.

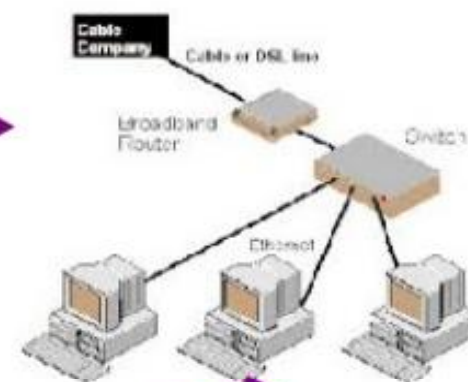
Δίκτυο Ευρείας Περιοχής (WAN)



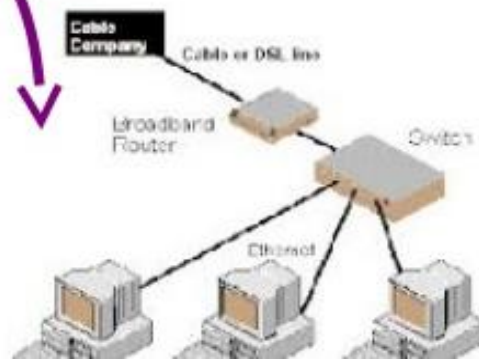
Αργυρούπολη (LAN)



Μαρούσι (LAN)



Σαντορίνη (LAN)



Πλεονεκτήματα Δικτύων



- Επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών υπολογιστών και ανταλλαγή δεδομένων. (Skype, email)
- Διαμοιρασμός εξοπλισμού, προγραμμάτων και δεδομένων του δικτύου (Εκτυπωτής, Παιχνίδια).
- Εξοικονόμηση χρημάτων.
- Παροχή υψηλής αξιοπιστίας (αντίγραφα Ασφαλείας).

Διαδίκτυο - Internet



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.



Διαδίκτυο



- ☆ Ένας χρήστης για να συνδεθεί στο Διαδίκτυο πρέπει
 - ☆ Να έχει μια **τηλεφωνική σύνδεση.**
 - ☆ Να έχει συνδρομή σε κάποιον παροχέα υπηρεσιών του Internet (**Internet Service Provider**)

Διεύθυνση IP



- ☆ Σε κάθε υπολογιστή του διαδικτύου αντιστοιχίζεται μια μοναδική διεύθυνση, που ονομάζεται **διεύθυνση IP (IP address)** και η οποία αποτελεί την "ταυτότητα" του στο διαδίκτυο.

Διεύθυνση IP



- ☆ Κάθε διεύθυνση IP αποτελείται 4 αριθμούς (0 .. 255) που χωρίζονται μεταξύ τους με τελεία (.)

18 . 75 . 0 . 10

Διεύθυνση IP



- ☆ 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.

Διεύθυνση IP



★ Παράδειγμα

★ IP Διεύθυνση

★ 195.251.16.20

★ Domain Name

★ www.minedu.gov.gr

Υπηρεσίες Διαδικτύου



- ☆ Η βασική υπηρεσία του Διαδικτύου είναι ο Παγκόσμιος ιστός (www)



Παγκόσμιος Ιστός



- ☆ WWW – World Wide Web
- ☆ Ο Παγκόσμιος Ιστός είναι μια τεράστια συλλογή από ψηφιακά έγγραφα που βρίσκονται αποθηκευμένα σε κάποιους «ισχυρούς» υπολογιστές του διαδικτύου.

Παγκόσμιος Ιστός



- ☆ Τα έγγραφα αυτά ονομάζονται **ιστοσελίδες**.
- ☆ Μια ιστοσελίδα μπορεί να περιλαμβάνει κείμενο, εικόνες, ήχο ή βίντεο.

Παγκόσμιος Ιστός



- ☆ 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.



Παγκόσμιος Ιστός



- ☆ Κάθε ιστοσελίδα έχει τη δική της διεύθυνση στον παγκόσμιο ιστό (www).
- ☆ Η διεύθυνση αυτή καλείται **Διεύθυνση ιστοσελίδας (URL)**.

Παγκόσμιος Ιστός



☆ Μια διεύθυνση ιστοσελίδας έχει συνήθως την παρακάτω μορφή :

Δηλώνει ότι πρόκειται για διεύθυνση του παγκόσμιου ιστού

Κατάληξη που δηλώνει :
A) την περιοχή που ανήκει η ιστοσελίδα, π.χ. gr, it, de
ή
B) τον τύπο της σελίδας, π.χ. com, org, edu ...

<http://www.minedu.gov.gr/2013/program.html>

Σύνολο κανόνων που ακολουθεί το πρόγραμμα πλοήγησης

Έχει σχέση με το όνομα του ιδιοκτήτη του δικτυακού τόπου

Η θέση της ιστοσελίδας στο σκληρό δίσκο του κεντρικού υπολογιστή

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο



Το **ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (email)** είναι μια υπηρεσία του Διαδικτύου που μας επιτρέπει να στείλουμε μηνύματα ή δεδομένα σε ηλεκτρονική μορφή.

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο



Ένας χρήστης του διαδικτύου για να στέλνει και να λαμβάνει μηνύματα πρέπει αρχικά να δημιουργήσει έναν **λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου** σε κάποιο κεντρικό υπολογιστή π.χ. **sch.gr**.

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο



- ☆ Η **διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου** είναι συνδυασμός της ταυτότητας του χρήστη (π.χ. superjohn) και της διεύθυνσης του υπολογιστή που διαχειρίζεται το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (π.χ. sch.gr).
- ☆ Παράδειγμα:
 - ☆ **superjohn@sch.gr**

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο



Ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί στο λογαριασμό του από οποιοδήποτε υπολογιστή του διαδικτύου για να στείλει κάποιο μήνυμα ή να διαβάσει τα μηνύματα που έχει λάβει.



Όλα τα μηνύματα του χρήστη είναι αποθηκευμένα στον υπολογιστή που διαχειρίζεται το λογαριασμό του.