

## Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή.....	3
1.1	Γνωριμία με το Ιντερνετ .....	3
1.2	Το δίκτυο και το TCP/IP .....	3
1.3	Ο Web server και οι browsers σαν Client .....	6
1.4	DNS Servers .....	6
1.4.1	Πως μεταφράζονται τα domain names σε IP.....	7
1.5	Διευθύνσεις στο ιντερνετ .....	8
1.6	Η γλώσσα που γράφεται μια Ιστοσελίδα .....	9
1.6.1	HTML γλώσσα.....	10
1.6.2	Εισαγωγή γραφικών και εικόνων .....	11
1.6.3	Υπερσύνδεσμοι.....	12
1.6.4	Ετικέτα δημιουργίας πίνακα.....	15
1.7	Ανέβασμα μιας ιστοσελίδας στο web server του εργαστηρίου μας.....	16
2	Γνωριμία με τον macromedia Dreamweaver <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
2.1	Οθόνη εργασίας.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
2.2	Γραμμή εργαλείων εγγράφου.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
2.3	Παλέτες και επιθεωρητές.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
3	Δημιουργία μιας βασικής Ιστοσελίδας με κείμενο <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
3.1	Ορισμός μιας ιστοθέσης .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
3.2	Εισαγωγή και Κεντράρισμα κειμένου <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
3.3	Μορφοποίηση κειμένου.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
3.4	Γραμματοσειρές.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
3.5	Μέγεθος γραμματοσειράς .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
4	Καθορισμός δεσμών: υπερδεσμοί, άγκυρες <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
4.1	Προσθήκη Ενός υπερδεσμού μέσα στην ιστοθέση σας <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
4.1.1	Υπερδεσμό προς άλλο server .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
4.1.2	Υπερδεσμό προς άλλη σελίδα μας <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
4.1.3	Άγκυρες.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
4.1.4	Προσθήκη δεσμού mail to.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
4.2	Δημιουργία πίνακα.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
4.2.1	Ετικέτα δημιουργίας πίνακα.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
4.2.2	Δημιουργία πίνακα με το Dreamweaver <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
5	Εμφάνιση εικόνων.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
5.1	Ετικέτα εισαγωγής εικόνας .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
5.2	Εισαγωγή εικόνας με το Dreamweaver <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
5.3	Είδη εικόνων: GIF, JPEG, PNG .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
5.4	Προετοιμασία των εικόνων .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>

- 5.5 βελτιστοποίηση εικόνων με το fireworks **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 5.6 Δημιουργία εικόνας με το fireworks **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 6 Τα επίπεδα «ar Div» ..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
  - 6.1 Δημιουργία επίπεδου (ar div)..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
  - 6.2 Τροποποίηση επιπέδων..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
  - 6.3 Εισαγωγή περιεχομένου στα επίπεδα. **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 7 Στυλ και CSS αρχεία..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
  - 7.1 Νέα στυλ κειμένου..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
  - 7.2 Δημιουργία style και τα αρχεία css **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
  - 7.3 Εισαγωγή κειμένου από κειμενογράφο και σύνδεση με css **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**
- 8 Επαναληπτικές ερωτήσεις προόδου..... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

# 1 Εισαγωγή

## 1.1 Γνωριμία με το Ιντερνετ

Όλοι μας πλέον γνωρίζουμε το Ιντερνετ και βέβαια όταν οι μέσοι χρήστες του λένε Ιντερνετ συνήθως εννοούν τις ιστοσελίδες. Στην πραγματικότητα το Ιντερνετ είναι ένα τεράστιο ανοικτό δίκτυο υπολογιστών που περιλαμβάνει ένα πλήθος υπηρεσιών μια από τις οποίες είναι το Web (οι ιστοσελίδες). Άλλες υπηρεσίες είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, οι μεταφορά αρχείων (ftp), η εξ' αποστάσεως διαχείριση υπολογιστών (telnet), τα chat κλπ.

Για να λειτουργήσει κάθε υπηρεσία θα πρέπει να τρέξουμε διαφορετική εφαρμογή. Για να δούμε σελίδες στο Web τρέχουμε έναν browser (Internet explorer, firefox, mozilla, opera κλπ). Για να λάβουμε ή να στείλουμε email τρέχουμε το Outlook Express, το Outlook Microsoft, το Thunderbird, το Eudora κλπ)

Το ιντερνετ ξεκίνησε σαν ένα κλειστό και απόρρητο στρατιωτικό δίκτυο υπολογιστών του αμερικάνικου στρατού και μετεξελίχθηκε από την ακαδημαϊκή κοινότητα σε ένα παγκόσμιο δίκτυο επικοινωνίας, πληροφόρησης, συναλλαγών αλλά και εργασίας των απλών πολιτών.

Για να λειτουργήσει το Ιντερνετ χρειάζεται υπολογιστικό και επικοινωνιακό εξοπλισμό αλλά και πάρα πολύ λογισμικό

### Δραστηριότητα

Ανοίξτε τον Ιντερνετ Explorer

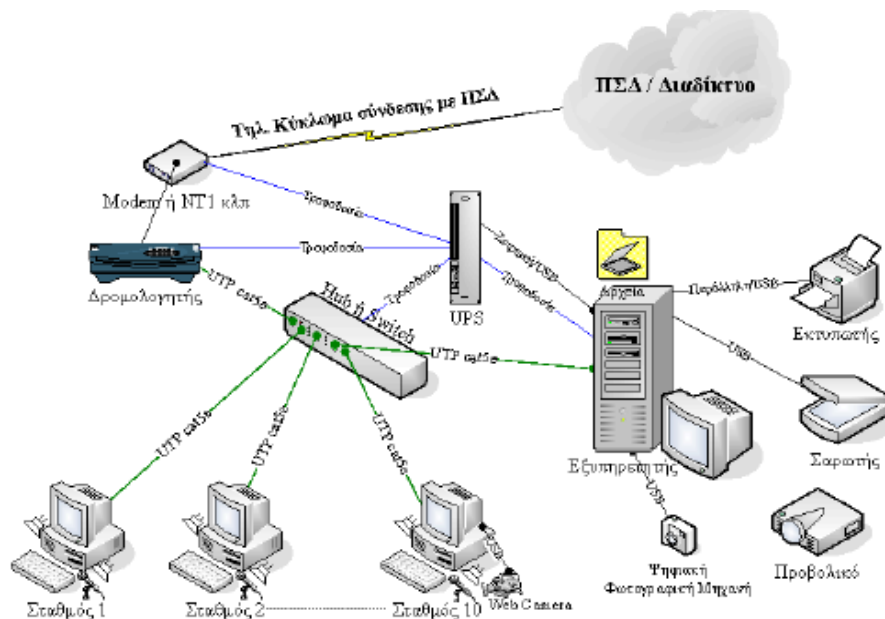
Ανοίξτε το Outlook Express

## 1.2 Το δίκτυο και το TCP/IP

Το δίκτυο του Ιντερνετ ξεκινά από τις κάρτες δικτύου των απλών υπολογιστών των σπιτιών μας, ή το modem μας. Αν το pc είναι σε κάποιο τοπικό δίκτυο (πχ σχολικό εργαστήριο ή δίκτυο μιας εταιρίας) τότε για να φθάσει στο ιντερνετ περνά από δικτυακό εξοπλισμό όπως, ειδικά καλώδια του τοπικού δικτύου της δουλειάς μας η του εργαστηρίου μας, συγκεντρώνεται από ειδικά «πολύπριζα» τα hubs και καταλήγει στον «τροχονόμο» των τοπικών δικτύων τον Router. Ο Router είναι αυτός που συγκεντρώνει ή μοιράζει τα δεδομένα που έρχονται η φεύγουν από κάθε υπολογιστή προσπαθώντας να τα μοιράσει έτσι ώστε κανένας να μην αδικείται.

Από τον router με την βοήθεια ειδικού modem μπαίνουμε στο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο (OTE, Forthnet, Ontelecoms, Hoi κλπ). Τα δεδομένα μας ταξιδεύουν και φθάνουν σε άλλα ειδικά modems της εταιρίας ή του οργανισμού που μας παρέχει

Ιντερνετ (πχ. Otenet, Forthnet, Ontelecoms, HOL, Σχολικό δίκτυο, πανεπιστημιακό δίκτυο, Σύζευξης κλπ).



Η ταχύτητα που ταξιδεύουν τα δεδομένα από το σπίτι μας μέχρι τον παροχέα μας και το αντίστροφο εξαρτάται από το είδος της τηλεφωνικής γραμμής.. Η πιο αργή είναι η απλή τηλεφωνική γραμμή η αλλιώς PSTN (56 Kbps)[δηλαδή 56.000 bits per seconds] .Η αμέσως ταχύτερη είναι η ISDN τηλεφωνική γραμμή (64 ή 128 Kbps). Αλλά οι γραμμές που έκαναν το Ιντερνετ πρακτικό εργαλείο και όχι βασανιστήριο αναμονής είναι οι ευρυζωνικές γραμμές DSL. Οι ταχύτητες των γραμμών αυτών ξεκινούν από εκατοντάδες Kbps και φθάνουν σε δεκάδες Mbps.

Αλλά ας γυρίσουμε στα modems των παροχέων. Εκεί μαζεύεται όλη η κίνηση των συνδρομητών τους. Από τα modems τα δεδομένα περνούν στους routers και τους υπολογιστές του παροχέα που είναι και αυτοί συνδεδεμένοι σε δίκτυο και αποτελούν έναν κόμβο του Ιντερνετ. Ο κόμβος αυτός του παροχέα είναι συνδεδεμένος με ακόμη πιο γρήγορες γραμμές με άλλους κόμβους οι οποίοι με την σειρά τους συνδέονται με άλλους κόμβους ή μαζεύουν την κίνηση των δικών τους συνδρομητών. Σε αυτό το σημείο μας γεννιέται το πρώτο ερώτημά μας. **Πως αυτό το δίκτυο είναι τόσο πολύ φθηνότερο από την απλή τηλεφωνία.**

Η απάντηση βρίσκεται στον τρόπο που διαμορφώνονται και κινούνται τα δεδομένα που λέγεται πρωτόκολλο TCP/IP.

Ας φανταστούμε ότι τηλεφωνούμε στον Θείο μας στην Αμερική. Τότε όση ώρα μιλάμε δεσμεύουμε μια τηλεφωνική γραμμή που ξεκινά από εμάς μέχρι τον Θείο μας, δεσμεύοντας έτσι χιλιάδες χιλιόμετρα καλωδίων εκατοντάδες κόμβων και μεγάλες ποσότητες τηλεπικοινωνιακών συσκευών. Και μάλιστα αυτό γίνεται και όταν δεν

μιλάμε αλλά περιμένουμε τον Θείο μας να πάει στην κουζίνα να κατεβάσει το φαγητό από την φωτιά.

Η πληροφορία που ξεκινά από έναν υπολογιστή του Ιντερνετ (σύμφωνα με το πρωτόκολλο TCP/IP) κόβεται σε μικρά κομματάκια. Αυτά τα κομματάκια πακετάρονται σε ειδικά ηλεκτρονικά πακέτα και στέλνονται προς τον αποδέκτη μέσα από τις τηλεπικοινωνιακές γραμμές. Συνεπώς σε μια γραμμή που μας συνδέει πχ με την Αμερική ταξιδεύουν κομματάκια δεδομένων από πάρα πολλούς συνδρομητές. Αυτό το μοίρασμα των γραμμών έριξε και το κόστος της επικοινωνίας. Φυσικά όμως έχουμε και το αντίτιμο. Οι πληροφορίες κινδυνεύουν από μπουτιλιάρισμα. Πράγματι υπάρχει η πιθανότητα να συσσωρεύονται τα πακέτα σε κάποιος κόμβος και να καθυστερούν ή και να χάνονται. Πράγματι το βλέπουμε αυτό καθημερινά όταν άλλοτε μια σελίδα μας έρχεται αμέσως και κάποια άλλη ώρα καθυστερεί υπερβολικά η «κόβεται».

**Ερώτημα δεύτερο πως τα πακέτα βρίσκουν τους αποδέκτες.**

Στην τηλεφωνία για να τηλεφωνήσουμε στον Θείο μας πληκτρολογούμε έναν αριθμό που αντιστοιχεί μόνο στο καλώδιο που καταλήγει στο τηλέφωνο του Θείου μας. Το ίδιο, σαν αρχή, συμβαίνει και στο Ιντερνετ. Σε κάθε πρίζα, από την οποία μπορούμε να συνδέσουμε τον υπολογιστή μας στο ιντερνετ, αντιστοιχεί ένας μοναδικός αριθμός που μάλιστα έχει την μορφή 192.168.12.2 (δηλαδή τέσσερις αριθμούς από το 0 έως το 255 που χωρίζονται από τελείες) και ονομάζεται IP.

Σε κάθε πακέτο που ξεκινά από ένα υπολογιστή και πηγαίνει σε κάποιον άλλο γράφεται το IP του αποδέκτη και του αποστολέα (όπως δηλαδή κάνουμε με τα απλά γράμματα που στέλνουμε από το ταχυδρομείο). Επίσης στο πακέτο γράφεται και ο αύξον αριθμός του κομματιού της πληροφορίας καθώς και κάποια στοιχεία για να ελεγχθεί η ακεραιότητα της κατά το ταξίδι του πακέτου.

Όταν φθάσουν τα πακέτα στον αποδέκτη ελέγχεται η ακεραιότητα τους, μπαίνουν σε σειρά ανάλογα με τον αύξοντα αριθμό τους και συνθέτονται έτσι ώστε να ξαναδημιουργηθεί όλη η πληροφορία που εστάλη.

### **Δραστηριότητα**

1. Επιλέξτε έναρξη>εκτέλεση
2. γράψτε cmd
3. Θα βρεθείτε σε περιβάλλον γραμμής εντολών.
4. γράψτε IPCONFIG
5. σημειώστε το IP του υπολογιστή σας.

6. γραψτε ping και το IP του διπλανού σας

Η εντολή ping στέλνει δοκιμαστικά πακέτα και μετρά τον χρόνο που κάνουν να πάνε και να επιστρέψουν

7. σημειώστε τους χρόνους

### 1.3 Ο Web server και οι browsers σαν Client

Το επόμενο ερώτημά μας είναι «που βρίσκονται οι Ιστοσελίδες;».

Για να δούμε μια ιστοσελίδα τρέχουμε έναν browser γράφουμε την διεύθυνση της πχ [www.sch.gr](http://www.sch.gr) στο ειδικό πλαίσιο του browser και πατάμε enter. Τότε θα μας έρθει η σελίδα του σχολικού δικτύου. Το ίδιο θα γινόταν αν αντί για [www.sch.gr](http://www.sch.gr) γράφαμε 194.63.238.45. Ο αριθμός IP=194.63.238.45 αντιστοιχεί σε έναν υπολογιστή στον σκληρό δίσκο του οποίου υπάρχει η ιστοσελίδα αντίγραφο της οποίας ήρθε σε εμάς. Για να γίνει αυτό στον κόμβο του σχολικού δικτύου τρέχει ένα ειδικό πρόγραμμα που ονομάζεται Web Server. Ο web server αναμένει αιτήματα από το ίντερνετ όπως αυτό που κάναμε εμείς (δηλαδή ζητήσαμε την σελίδα του σχολικού δικτύου). Όταν του έρθει το αίτημα προσδιορίζει το IP του υπολογιστή που του το έστειλε και του το ικανοποιεί (στέλνει την σελίδα που ζητήσαμε).

Συνεπώς για να δουλέψει η υπηρεσία web η αλλιώς HTTP χρειάζεται να υπάρχουν web servers που αποθηκεύουν σελίδες και στέλνουν αντίγραφά τους όταν τους ζητηθεί και προγράμματα (όπως ο Internet explorer) που τρέχουν στους υπολογιστές των χρηστών του ίντερνετ με τα οποία μπορούμε να παραγγέλνουμε σελίδες. Δηλαδή η υπηρεσία web λειτουργεί με την λογική μιας ταβέρνας. Οι πελάτες (Internet explorer) παραγγέλνουν και οι σερβιτόροι (web servers) σερβίρουν.

Συνεπώς τελική ενέργεια που πρέπει να κάνουμε όταν φτιάξουμε μια σελίδα είναι να την αναρτήσουμε σε έναν web server. Η εργασία αυτή γίνεται με την αντιγραφή του αρχείου της σελίδας μας από τον υπολογιστή που την φτιάξαμε, σε έναν ειδικό υποκατάλογο του υπολογιστή του web server.

### 1.4 DNS Servers

Όμως όπως είδαμε, όταν παραγγείλαμε την σελίδας του σχολικού δικτύου δεν γράψαμε την IP διεύθυνση αλλά [www.sch.gr](http://www.sch.gr). Γράψαμε δηλαδή μια διεύθυνση με γράμματα που μπορεί ο άνθρωπος να την θυμάται πιο εύκολα. Ήδη από τα γράμματα μπορούμε να συμπεράνουμε ότι βρίσκεται στην Ελλάδα (**gr**) και αφορά σχολεία (**school**). Η διεύθυνση αυτή μεταφράζεται σε IP διεύθυνση, που καταλαβαίνουν τα μηχανήματα, από ένα ειδικό λογισμικό που συνήθως βρίσκεται στο κόμβο του παροχέα και λέγεται DNS server.

Το πιο δεξιό κομμάτι της διεύθυνσης (στο παράδειγμα μας .gr) ονομάζεται **first-level domain name** (Πρώτου επιπέδου όνομα τομέα). Υπάρχουν χιλιάδες first-level domain ονόματα όπως .com , .edu , gov, mil, net, org καθώς και συνδυασμοί δύο γραμμάτων για κάθε χώρα.

Μετά τα πρώτου επιπέδου ακολουθούν εκατομμύρια ονόματα **δευτέρου επιπέδου** (πχ στο παράδειγμα μας .sch.)

Μπορεί να ακολουθεί και όνομα **τρίτου, τετάρτου ... εως και 127<sup>ου</sup> επιπέδου.**

Το πιο αριστερό όνομα αντιστοιχεί σε ένα web server. (πχ [www](http://www.sch.gr) είναι το όνομα του web server που βρίσκεται στο domain sch.gr).

Κάθε web server αντιστοιχεί σε μια διεύθυνση που με τη σειρά της αντιστοιχεί σε έναν αριθμό IP. Ο πίνακας των διευθύνσεων και των αντίστοιχων IP συνιστά μια τεράστια βάση δεδομένων που ονομάζεται **whois** και λειτουργεί κατανεμημένη σε όλο τον κόσμο.

Η εργασίες που έχει να διεκπεραιώσει αυτή η βάση είναι τεράστιες σε πλήθος και πολυπλοκότητα. Για να το κατανοήσουμε ας αντιληφθούμε ότι:

- Υπάρχουν δισεκατομμύρια από IP διευθύνσεις σε χρήση, και οι περισσότερες μηχανές έχουν ένα κατανοήσιμο από τον άνθρωπο όνομα.
- Υπάρχουν πολλά δισεκατομμύρια από DNS αιτήματα που υποβάλλονται κάθε ημέρα. Ένα μεμονωμένο πρόσωπο μπορεί εύκολα να κάνει εκατό ή περισσότερα DNS αιτήματα την ημέρα, και υπάρχουν εκατοντάδες εκατομμύρια άνθρωποι και μηχανές που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο καθημερινά.
- Domain names και IP διευθύνσεις αλλάζουν καθημερινά.
- Νέα domain names δημιουργούνται καθημερινά.
- Εκατομμύρια των ανθρώπων αλλάζουν και προσθέτουν domain names και IP διευθύνσεις κάθε ημέρα.

#### **1.4.1 Πως μεταφράζονται τα domain names σε IP.**

Αν γράψουμε στον internet explorer [www.sch.gr](http://www.sch.gr) για να ζητήσουμε την σελίδα θα πρέπει να μάθουμε το ip στο οποίο αντιστοιχεί. Για να γίνει αυτό εκτελείται μια συντονισμένη εργασία από μια σειρά από συνεργαζόμενους domain names servers.

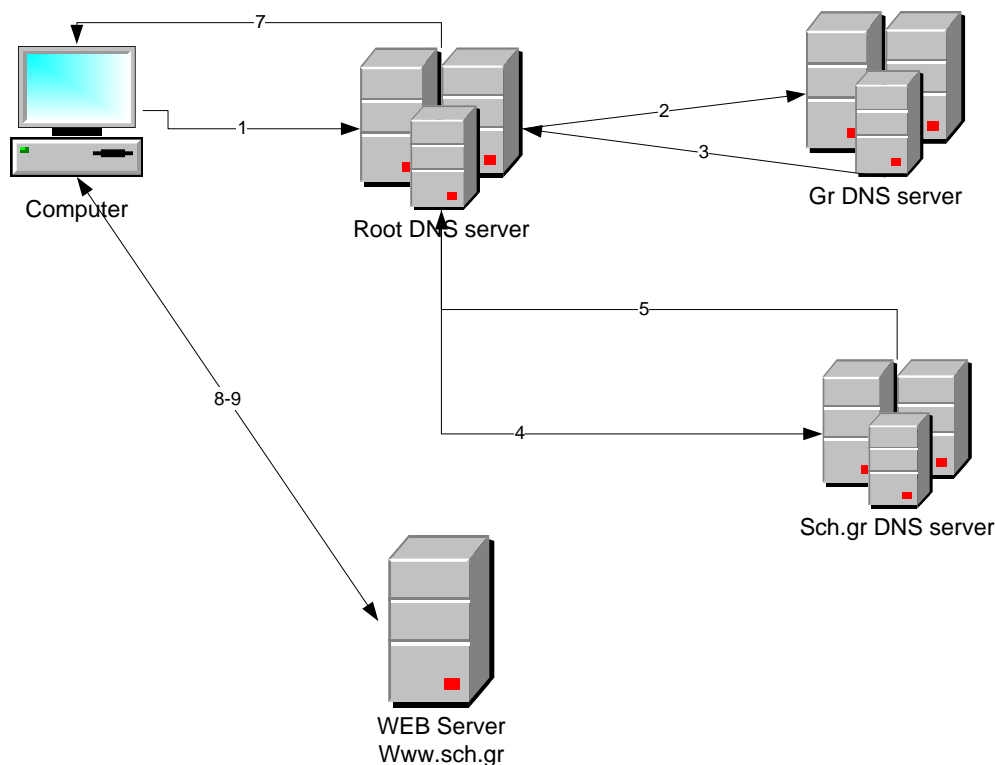
Έστω ότι ζητήσαμε από τον browser την διεύθυνση [www.sch.gr](http://www.sch.gr).

Στην αρχή ο Browser ψάχνει σε ένα ειδικό χώρο που έχει ο ίδιος δημιουργήσει και λέγεται cache όπου φυλάει τις διευθύνσεις με τις αντίστοιχες ip που πρόσφατα χρησιμοποίησε. Αν το βρεί αντικαθιστά το όνομα με το ip και ζητά την σελίδα.

Αν όμως δεν την βρει ανατρέχει στον πρώτο DNS server που είναι συνδεδεμένος που λέγεται root DNS server. Ο πρώτος DNS server βρίσκεται στον ISP (στο δίκτυο που μας συνδέει στο ιντερνετ)

Στον server αυτόν βρίσκει την διεύθυνση του DNS server πρώτου επιπέδου (δηλαδή του gr DNS server). Εκεί βρίσκονται γραμμένοι όλοι οι DNS server δευτέρου επιπέδου. Έτσι βρίσκεται ο ζητούμενος DNS server δευτέρου επιπέδου (δηλαδή ο sch.gr DNS server.) Στη βάση του DNS server δευτέρου επιπέδου

βρίσκεται η IP του μηχανήματος που ζητάμε (δηλαδή [www.sch.gr](http://www.sch.gr)) και στέλνεται στον browser.



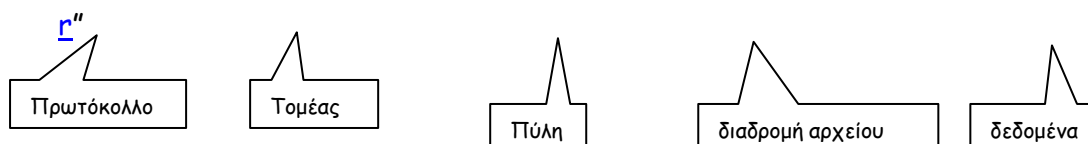
### Δραστηριότητα

1. κάντε ping στη διεύθυνση [www.oEEK.gr](http://www.oEEK.gr)
2. σημειώστε την IP διεύθυνση που αντιστοιχεί
3. γράψτε την διεύθυνση IP στον browser και δείτε τι θα εμφανιστεί.

## 1.5 Διευθύνσεις στο ίντερνετ

Μια διεύθυνση Web καλείται Uniform Resource Locator (URL). Ένα URL αποτελείται από πολλά τμήματα. Ένα URL αποτελείται από ένα πρωτόκολλο, ένα τομέα, μια πύλη, και την πλήρη διαδρομή προς ένα αρχείο.

["http://www.webdesignlessons.com:80/dreamweaver/lesson1.php?id=dreamweaver"](http://www.webdesignlessons.com:80/dreamweaver/lesson1.php?id=dreamweaver)



**Πρωτόκολλο:** Ενημερώνει τον browser ότι θα χρησιμοποιηθεί η υπηρεσία Web

**Τομέας:** Αντιστοιχεί στη διεύθυνση του web server.

**Πύλη:** Μια συγκεκριμένη θέση μνήμης που χρησιμοποιεί και ο server και ο client και αντιστοιχεί σε μια υπηρεσία του ίντερνετ. Μέσω της πύλης διέρχονται οι



πληροφορίες από τον πελάτη στον server και αντίστροφα. Η υπηρεσία web χρησιμοποιεί την πόρτα 80.

**Διαδρομή και όνομα αρχείου:** Η θέση στον σκληρό δίσκο του server που βρίσκεται η ιστοσελίδα.

**Δεδομένα:** Δεδομένα που στέλνονται από τον browser μαζί με το αίτημα για την ιστοσελίδα προς τον server

## 1.6 Η γλώσσα που γράφεται μια Ιστοσελίδα

Η βασική γλώσσα στην οποία γράφονται οι ιστοσελίδες είναι η Html. Το αρχείο μιας ιστοσελίδας είναι ένα κείμενο που περιέχει δύο κατηγορίες από λέξεις, λέξεις που εμφανίζονται στην σελίδα μας και εντολές προς τον browser. Οι εντολές γράφονται ανάμεσα από τα σύμβολα < >. Οι εντολές μπορεί

- να καθορίζουν την μορφοποίηση του κειμένου που θα εμφανιστεί
- να παρεμβάλουν φωτογραφίες,
- να δημιουργούν background
- να παίζουν ήχους ή βιντεο
- να καλούν και να τρέχουν άλλα προγράμματα (σε flash, java, javascript, php, asp, perl κλπ).
- κλπ

Μια άλλη γλώσσα που χρησιμοποιείται σήμερα για την συγγραφή ιστοσελίδων είναι η Xml. Η λογική της είναι παρόμοια με την HTML αλλά περιέχει πολύ μεγαλύτερο ρεπερτόριο εντολών.

Επίσης μπορεί να κατασκευαστεί εξ ολοκλήρου σε γλώσσες προγραμματισμού όπως από action script(flash), java, javascript, php, asp, perl ακόμη και Visual basic. Το πρόγραμμα που θα προκύψει θα ενσωματωθεί σε μια άδεια σελίδα html.

Επειδή όμως τελικά δεν πρέπει είναι δουλειά προγραμματιστή η κατασκευή μιας ιστοσελίδας όπως δεν είναι δουλειά της συγγραφής ενός βιβλίου ενός τυπογράφου αλλά ενός συγγραφέα, δημιουργήθηκαν απλά εργαλεία που επιτρέπουν σε ανθρώπους που δεν γνωρίζουν προγραμματισμό να κατασκευάζουν ιστοσελίδες. Τα εργαλεία αυτά κάνουν την εργασία της κατασκευής μιας ιστοσελίδας παρόμοια με την κατασκευή ενός ηλεκτρονικού εντύπου. Αφού φτιαχτεί η ιστοσελίδα σαν ηλεκτρονικό έντυπο αναλαμβάνει το ειδικό πρόγραμμα να την μετατρέψει σε γλώσσα Html ή XML.

### 1.6.1 HTML γλώσσα

Δομή της σελίδας (σελ.117-120)

#### Δραστηριότητα

1. Ανοίξτε το Notepad (σημειωματάριο) και γράψτε το πιο κάτω κείμενο html

```
<html>
<title>test1</title>
<body>
<p>από την πόλη έρχομαι</p>
<p>και στη κορφή κανέλα</p>
</body>
</html>
```

2. Αποθηκεύστε το με όνομα test1.htm

3. Ανοίξτε το με τον browser

4. πατήστε στον Internet Explorer την επιλογή προβολή > προέλευση. Τι παρατηρείτε;

5. ανοίξτε την σελίδα [www.sch.gr](http://www.sch.gr)

6. επιλέξτε προβολή > προέλευση. Τι παρατηρείτε;

#### 1.6.1.1 Μορφοποίηση κειμένου

Δραστηριότητα

1. Ανοίξτε το Notepad (σημειωματάριο) και γράψτε το πιο κάτω κείμενο html

```
<html>
<head>
<title>
second site
</title>
</head>
<body>
<p><b>το ποίημα</b></p>
<p>από την <u>πόλη</u> <br> και στη <I>κορφή</I> κανέλα</p>
<p><small>μικρα γράμματα</small></P>
<p><big>μεγάλα γράμματα</big></p>
</body>
</html>
```

2. Αποθηκεύστε το με όνομα ask2.htm
3. Ανοίξτε το με τον browser
4. σημειώστε την λειτουργία των <br>, <p> και <b>, <i>, <u>

#### Δραστηριότητα

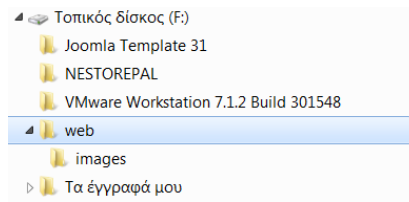
1. Ανοίξτε το Notepad (σημειωματάριο) και γράψτε το πιο κάτω κείμενο html

```
<html>
  <head>
    <title>
      second site
    </title>
  </head>
  <body bgcolor="blue" text="yellow">
    <p><center><b><a href="#katw"> το ποίημα</b></A></center><p>
    <hr>
    <p><right>από την <u>πόλη</u> <br> και στη <I>κορφή<I> κανέλα</p>
    <p><small>μικρα γράμματα</small></P>
    <p><big>μεγάλα γράμματα</big></p></right>
    <p><b><i>εντονα και ιτάλικς</i></B></p>
    <h1>επικεφαλίδα1</h1>
    <h2>επικεφαλίδα2</h2>
    <h3>επικεφαλίδα3</h3>
    <h4>επικεφαλίδα4</h4>
    <h5>επικεφαλίδα5</h5>
    <h6>επικεφαλίδα6</h6>
    <h7>επικεφαλίδα7</h7>
  </body>
</html>
```

2. Αποθηκεύστε το με όνομα ask3.htm
3. Ανοίξτε το με τον browser
4. σημειώστε την λειτουργία των <hr>, <center>, <big>, <small>, <h1>...<h6>

### 1.6.2 Εισαγωγή γραφικών και εικόνων

Δημιουργήστε ένα φάκελο με όνομα web και μέσα στον web ένα άλλο υποφάκελο με όνομα images.



Μέσα στο φάκελο `images` αντιγράψτε μια εικόνα τύπου `jpg` από το ίντερνετ. Ονομάστε την `pic1.jpg`.

Δημιουργήστε μια ιστοσελίδα με τον πιο κάτω κώδικα και σώστε την στο φάκελο `web`.

```
<html>
<head>
  <title>Ιστοσελίδα με εικόνα </title>
</head>
<body>
<br>
Η πρώτη μου ιστοσελίδα με φωτογραφία
</body>
</html>
```

Γράφουμε τη σχετική διαδρομή από τον φάκελο που βρίσκεται η ιστοσελίδα μου μέχρι το αρχείο της εικόνας

Ερώτηση:

Η φωτογραφίες βρίσκονται μέσα στο αρχείο της ιστοσελίδα;

### 1.6.3 Υπερσύνδεσμοι

Για τη δημιουργία υπερσυνδέσμων μέσα σε μια ιστοσελίδα χρησιμοποιούμε την ετικέτα :

`<a> .....</a>` με τις απαραίτητες παραμέτρους

`<a href="αρχείο ή σημείο σύνδεσης"> λέξη η εικόνα υπερσύνδεσης </a>`

Υπερσύνδεσμο προς μια άλλη ιστοσελίδα

#### 1.6.3.1 Υπερσύνδεσμος προς μια εξωτερική ιστοσελίδα

Για να δημιουργήσουμε ένα υπερσύνδεσμο προς μια άλλη εξωτερική ιστοσελίδα γράφουμε τον πιο κάτω κώδικα:

`<a href="http://διεύθυνση ιστοσελίδας">κείμενο ή εικόνα υπερσύνδεσης</a>`

Πχ

Συμπληρώστε στην ιστοσελίδα με τη φωτογραφία:

```
<html>
<head>
  <title>Ιστοσελίδα με εικόνα </title>
```

```
</head>
<body>
<p><br>
Η πρώτη μου ιστοσελίδα με φωτογραφία</p>
<a href="http://www.google.com"> μηχανή αναζήτησης</a>
</body>
</html>
```

Για να κάνουμε την εικόνα υπεσύνδεσμο συμπληρώνουμε:

```
<html>
<head>
  <title>Ιστοσελίδα με εικόνα </title>
</head>
<body>
<p><a href=http://www.sch.gr></a><br>
Η πρώτη μου ιστοσελίδα με φωτογραφία</p>
<a href="http://www.google.com"> μηχανή αναζήτησης</a>
</body>
</html>
```

### 1.6.3.2 Υπεσύνδεσμος με μια εσωτερική ιστοσελίδα

Για να δημιουργήσουμε μια υπερσύνδεση με μια άλλη δικιά μας ιστοσελίδα γράφουμε:  
<a href="[σχετική θέση του αρχείου της άλλης ιστοσελίδας ως προς το παρόν]/ονομα του αρχείου"> κείμενο ή εικόνα υπερσύνδεσμου</a>

Δημιουργείστε μια καινούργια ιστοσελίδα με όνομα istosel2.html

```
<html>
<head>
  <title>2η Ιστοσελίδα </title>
</head>
<body>
<p>Η δεύτερη ιστοσελίδα </p>
</body>
</html>
```

Αποθηκεύστε την στο φάκελο web.

Ανοίξτε την ιστοσελίδα foto.html.

Προσθέστε τον πιο κάτω κώδικα:

```
<html>
<head>
  <title>Ιστοσελίδα με εικόνα </title>
```

```

</head>
<body>
<p><a href="http://www.sch.gr"></a><br>
Η πρώτη μου ιστοσελίδα με φωτογραφία</p>
<p><a href="http://www.google.com"> μηχανή αναζήτησης</a></p>
<p><a href="istosel2.html">πήγαινε στη δεύτερη ιστοσελίδα μου</a></p>
</body>
</html>

```

Υπερσύνδεσμος προς το αρχείο istosel2.html που βρίσκεται στον ίδιο φάκελο με τη foto.html. Αν ήταν σε διαφορετικό φάκελο, θα γράφαμε και την σχετική διαδρομή.

### 1.6.3.3 Υπερσύνδεσμος προς «άγκυρα».

Ανοίξτε πάλι την ιστοσελίδα foto.html. Θέλουμε να δημιουργήσουμε μια υπερσύνδεση στο τέλος που να μας πηγαίνει στην αρχή της ιστοσελίδας.

Συμπληρώνουμε τον κώδικα στη ιστοσελίδα foto.html

```

<html>
<head>
  <title>Ιστοσελίδα με εικόνα </title>
</head>
<body>
<p><a name="start"> </a> </p>
<p><a href="http://www.sch.gr"></a><br>
Η πρώτη μου ιστοσελίδα με φωτογραφία</p>
<a href="http://www.google.com"> μηχανή αναζήτησης</a>
<p>1</p>
<p>2</p>
<p>3</p>
<p>4</p>
<p>5</p>
<p>6</p>
<p>7</p>
<p>8</p>
<p>9</p>
<p>10</p>
<p>11</p>
<p>12</p>

```

Η ετικέτα <a> με την παράμετρο name="κάποιο ονομα" δημιουργεί μια «άγκυρα». (Δηλ. σημείο προς το οποίο μπορούμε να πάμε από μια υπερσύνδεση).

Προσθέτουμε γραμμές

```
<p>13</p>
<p>14</p>
<p>15</p>
<p> <a href=#start >πήγαινε στην αρχή της σελίδας</a> </p>
</body>
</html>
```

Υπερσύνδεσμος προς την άγκυρα start

#### **1.6.4 Ετικέτα δημιουργίας πίνακα.**

Ένας απλός πίνακας δημιουργείται από τις πιο κάτω εντολές-ετικέτες σε html.

```
<table>
<tr>
  <td> πρώτο κελί πρώτης γραμμής</td>
  <td> πρώτο κελί πρώτης γραμμής</td>
  <td> πρώτο κελί πρώτης γραμμής</td>
</tr>
<tr>
  <td> πρώτο κελί δεύτερης γραμμής</td>
  <td> δεύτερο κελί δεύτερης γραμμής</td>
  <td> τρίτο κελί δεύτερης γραμμής</td>
</tr>
<tr>
  <td> πρώτο κελί τρίτης γραμμής</td>
  <td> δεύτερο πρώτο κελί τρίτης γραμμής</td>
  <td> τρίτο κελί τρίτης γραμμής</td>
</tr>
</table>
```

## 1.7 Ανέβασμα μιας ιστοσελίδας στο web server του εργαστηρίου μας

### 1.7.1 Το xampp και ο apache

Ένα από τα μηχανήματα του εργαστηρίου μας λειτουργεί ως web server (Διακομιστής Ιστοσελίδων).

Το πρόγραμμα web server που έχει «φορτωθεί» λέγεται apache. Είναι ανοικτού κώδικα και μπορείτε να το βρείτε στη διεύθυνση [www.apache.org](http://www.apache.org). Το apache συνήθως δεν στήνεται μόνο του αλλά συνεργάζεται με άλλα προγράμματα.

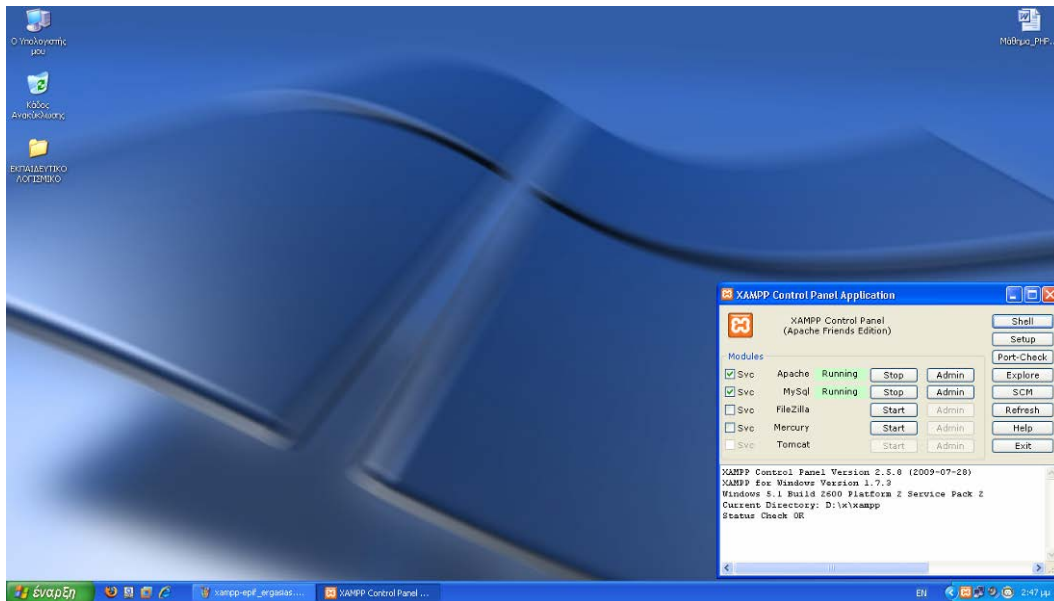
Υπάρχουν έτοιμες «διανομές». Δηλαδή έτοιμες συλλογές με τον apache και με συνοδευτικά προγράμματα απαραίτητα για τη λειτουργία και διαχείριση ενός web server. Συνήθως δε οι διανομές αυτές είναι συμπυκνωμένες μέσα σε ένα εκτελέσιμο αρχείο. Η δε εγκατάστασή τους είναι πολύ εύκολη. Το μόνο που χρειάζεται είναι η εκτέλεση του αρχείου διανομής. Τότε γίνεται αυτόματα η δημιουργία των κατάλληλων φακέλων, η αποσυμπίεση, εγκατάσταση των προγράμματα και η ρύθμιση του υπολογιστή μας.

Η διανομή που χρησιμοποιήσαμε στο εργαστήριο είναι το xampp.

Το xampp και τα εγχειρίδια εκμάθησής του, μπορούμε να τα κατεβάσουμε από την ιστοσελίδα:

<http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>

#### Εικόνα 1 μετά την εγκατάσταση

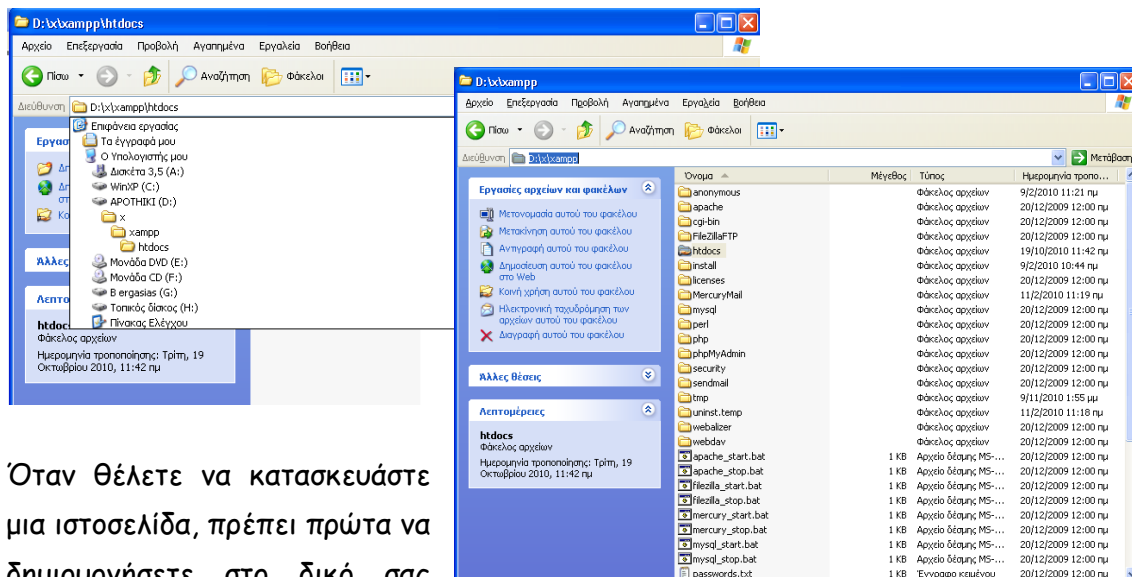


#### Εικόνα 2 η κονσόλα ρύθμισης του apache και των άλλων προγραμμάτων



Μετά την εγκατάσταση δημιουργείται ένας φάκελος xampp και πολύ υποφάκελοι. Ό υποφάκελος htdocs είναι ο φάκελος στον οποίο «ανεβάζουμε» τις ιστοσελίδες που θέλουμε να φαίνονται από το διαδίκτυο. Για αυτό το λόγο το κάνουμε **κοινόχρηστο** προς όλους τους χρήστες του εργαστηρίου που θα ανεβάσουν ιστοσελίδες. Προς το παρόν βέβαια θα μπορούμε να τις δούμε μόνο από το τοπικό μας δίκτυο. Και αυτό γιατί έτσι είναι ρυθμισμένος ο δρομολογητής που συνδέει το εργαστήριό μας με το διαδίκτυο.

Μετά την εγκατάσταση δημιουργείται ένας φάκελος xampp και πολύ υποφάκελοι. Ό υποφάκελος htdocs είναι ο φάκελος στον οποίο «ανεβάζουμε» τις ιστοσελίδες που θέλουμε να φαίνονται από το διαδίκτυο. Για αυτό το λόγο το κάνουμε **κοινόχρηστο** προς όλους τους χρήστες του εργαστηρίου που θα ανεβάσουν ιστοσελίδες. Προς το παρόν βέβαια θα μπορούμε να τις δούμε μόνο από το τοπικό μας δίκτυο. Και αυτό γιατί έτσι είναι ρυθμισμένος ο δρομολογητής που συνδέει το εργαστήριό μας με το διαδίκτυο.



Όταν θέλετε να κατασκευάσετε μια ιστοσελίδα, πρέπει πρώτα να δημιουργήσετε στο δικό σας

υπολογιστή ένα φάκελο που θα τον λέμε φάκελος **ρίζα (root)** με διάφορους υποφάκελους. Κατόπιν θα οργανώσετε τα αρχεία html των σελίδων σας καθώς και όλο το περιεχόμενο (εικόνες, κείμενα, ταινίες ήχους κλπ) σε αυτούς του φάκελους και υποφάκελους. Όλοι αυτοί η φάκελοι και τα περιεχόμενά τους αποτελούν την **ιστοθέση σας (site)**

Αφού δοκιμάσετε την ιστοθέση σας (site) και σιγουρευτείτε ότι λειτουργεί σωστά με όλους τους browsers, αντιγράψετε το φάκελο root στο φάκελο htdocs του web server.

Κατόπιν γράφοντας στο browser την ip διεύθυνση του υπολογιστή που έχει τον web server η το όνομα του στο τοπικό δίκτυο, μια κάθετο / και το όνομα της ιστοσελίδα σας θα την δείτε.

### Δρατηριότητα

1. Μετονομάστε το root φακέλο σας και δώστε του όνομα το επίθετό σας, με λατινικούς χαρακτήρες.
2. Αντιγράψτε τον root φάκελό σας.
3. Ανοίξτε τις θέσεις δικτύου.
4. Βρείτε τον υπολογιστή που τρέχει ο web server.
5. Βρείτε στο σκληρό δίσκο του web server τον φάκελο htdocs και ανοίξτε τον.
6. Επικολείστε εκεί τον root φάκελό σας.
7. Ανοίξτε τον browser γράψτε:

[http://\"ονομα υπολογιστή με web server\"/ «ονομα root φακέλου σας»/ «ονομα της ιστοσελίδας σας»](http://\)