#### Μ.ΦΑΝΑΡΙΩΤΗ 1

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΗΤΜL

## Η γλώσσα HTML

Οι ιστοσελίδες είναι γραμμένες με τη χρήση ειδικού κώδικα που λέγεται ΗΤΜL κώδικας.

Για να περιηγηθούμε στις ιστοσελίδες χρησιμοποιούμε εφαρμογές που λέγονται browsers ή φυλλομετρητές στα Ελληνικά. Τέτοιες εφαρμογές είναι οι Firefox, Chrome, Microsoft Edge, Opera κ.ά

Οι browsers ή φυλλομετρητές είναι έτσι φτιαγμένοι ώστε να καταλαβαίνουν τον HTML κώδικα και να κάνουν ότι αυτός τους υποδεικνύει. Ο HTML κώδικας μιας ιστοσελίδας αποτελείται από οδηγίες προς τον browser για το πώς να στήσει τη σελίδα στο παράθυρο προκειμένου να τη δει ο χρήστης.

Μόλις το αρχείο μιας ιστοσελίδας φτάσει στον υπολογιστή μας από τον μακρινό σταθμό εξυπηρέτησης, παραδίδεται στον browser ο οποίος το ανοίγει και ξεκινά να διαβάζει τον HTML κώδικα. Ο κώδικας του υποδεικνύει πώς να στήσει κ να μορφοποιήσει τα περιεχόμενα της σελίδας στο παράθυρο για να τα δει ο χρήστης.

### Η γλώσσα HTML

**ΗΤΜL** προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων:

#### HyperText Markup Language -> Γλώσσα Σήμανσης Υπερκειμένου





Υπερκείμενο

Μαρκάρω - Σημαδεύω

Γλώσσα

# Η γλώσσα HTML

Λέγεται γλώσσα σήμανσης γιατί κάνει χρήση σημαδιών - σημάνσεων. Ο κατασκευαστής της ιστοσελίδας χρησιμοποιεί αυτές τις **σημάνσεις συνήθως** για να σημαδέψει – να **μαρκάρει** διάφορα κομμάτια κειμένου. Ο browser είναι φτιαγμένος έτσι ώστε να αναγνωρίζει αυτές τις σημάνσεις οι οποίες του υποδεικνύουν πως ακριβώς να εμφανίσει το μαρκαρισμένο κείμενο μέσα στη σελίδα (π.χ. με έντονα γράμματα, με πλάγια γραφή, ως επικεφαλίδα, σε μορφή λίστας κλπ. ).

Εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις οι σημάνσεις αυτές έρχονται σε ζεύγη και συνήθως περιβάλλουν το κείμενο το οποίο ο browser καλείται να το παρουσιάσει μέσα στη σελίδα με συγκεκριμένο τρόπο.

Μια ειδική σήμανση χρησιμοποιείται για να μαρκάρουμε κείμενο το οποίο θέλουμε μέσα στη σελίδα να εμφανιστεί ως **υπερσύνδεσμος** – (κείμενο στο οποίο ο χρήστης μπορεί να πατήσει με το ποντίκι και να μεταφερθεί σε άλλη σελίδα ή πολυμεσικό υλικό). Τέτοια κείμενα λέγονται **Υπερκείμενα**.

Οι σημάνσεις στις οποίες αναφερθήκαμε έχουν την πιο κάτω μορφή και λέγονται ετικέτες (tags).

Πρόκειται για μικρές λεξούλες που είναι κλεισμένες μέσα στα σύμβολα < >  $\pi.\chi$ . <title>, <img>, <strong>, κλπ.

Η λέξη συνήθως προσδιορίζει την λειτουργία της ετικέτας. Έτσι :

 Η ετικέτα <img> σχετίζεται με την εισαγωγή εικόνας στην σελίδα (τα αρχικά img προέρχονται από την λέξη image που σημαίνει εικόνα)

• Η ετικέτα σχετίζεται με την εισαγωγή πίνακα στην σελίδα (η λέξη **table** σημαίνει **πίνακας**)

 Η ετικέτα <title> σχετίζεται με την εμφάνιση ενός τίτλου στο παράθυρο του browser (η λέξη title σημαίνει τίτλος)

Εκτός από λίγες εξαιρέσεις μονών ετικετών η πλειοψηφία των ετικετών της γλώσσας HTML είναι διπλές που σημαίνει ότι εμφανίζονται σε ζεύγη π.χ.

<strong>.....</strong>

<title>.....</title>

.....

Η αριστερή ετικέτα λέγεται **ετικέτα αρχής** ενώ η δεξιά λέγεται **ετικέτα τέλους** (και είναι ίδια με την ετικέτα αρχής με τη διαφορά ότι μπροστά από το όνομα της ετικέτας βρίσκεται ο χαρακτήρας '/').

Η ετικέτα αρχής δηλώνει το σημείο από το οποίο ξεκινά η δράση της ετικέτας ενώ η ετικέτα τέλους δηλώνει το σημείο στο οποίο σταματά η δράση της.



Η πιο συνηθισμένη περίπτωση είναι οι ετικέτες αρχής και τέλους να περιβάλλουν κάποιο κείμενο το οποίο και μορφοποιούν.

Ας δούμε τη σημασία ύπαρξης των ετικετών αρχής και τέλους στο πιο κάτω παράδειγμα:



**Strong** σημαίνει δυνατός, **έντονος**. Η ετικέτα αρχής **<strong>** λέει στον browser από το σημείο αυτό και μέχρι να συναντήσει την ετικέτα τέλους **</strong>** ότι κείμενο βρίσκει να το εμφανίζει μέσα στη σελίδα με **έντονη γραφή**.

Έτσι το προηγούμενο κομμάτι ΗΤΜL κώδικα θα εμφανιστεί μέσα στη σελίδα ως εξής:



Αν απ' το προηγούμενο κομμάτι HTML κώδικα απουσιάζει η ετικέτα τέλους όπως φαίνεται πιο κάτω:

Ετικέτα αρχής ↓ Το έργο <strong> ο Άρχοντας των δαχτυλιδιών πήρε 7 Όσκαρ.

Ο browser βρίσκει την ετικέτα αρχής και ξεκινά να εμφανίζει το κείμενο με έντονη γραφή, δε συναντά όμως ποτέ την ετικέτα τέλους οπότε η μορφοποίηση επιβάλλεται σε όλο το κείμενο που ακολουθεί.

Ο browser βρίσκει την ετικέτα αρχής και ξεκινά να εμφανίζει το κείμενο με έντονη γραφή, δε συναντά όμως ποτέ την ετικέτα τέλους οπότε η μορφοποίηση επιβάλλεται σε όλο το κείμενο που ακολουθεί.



# Σκελετός Ιστοσελίδας

11



# Περιοχή Επικεφαλίδας

Μέσα σ' αυτή την περιοχή τοποθετούμε :

α) την διπλή ετικέτα <title>...</title> με τον σύντομο τίτλο που εμφανίζεται στην γραμμή τίτλου της σελίδας μας

β) όλες τις **μορφοποιήσεις** που σχετίζονται με τη σελίδα (γραμματοσειρές, χρώματα κλπ.)

γ) κώδικες JavaScript που προσθέτουν αλληλεπίδραση στη σελίδα μου

## Κυρίως Σώμα

Μέσα σ' αυτή την περιοχή τοποθετούμε όλο το περιεχόμενο της σελίδας κείμενα, φωτογραφίες, πινακάκια, βίντεο κλπ. μαζί με τις κατάλληλες ετικέτες που στήνουν τα περιεχόμενα αυτά στα κατάλληλα σημεία της σελίδας.



Το περιεχόμενο της σελίδας

### $\Delta \eta \lambda \omega \sigma \eta < !DOCTYPE html>$

Η δήλωση DOCTYPE (Document Type ή Τύπος Εγγράφου) χρησιμοποιείται για να πληροφορήσουμε τον browser για την έκδοση της html που χρησιμοποιούμε.

Με την

#### <!DOCTYPE html>

δηλώνουμε ότι ο κώδικάς μας χρησιμοποιεί την τελευταία έκδοση της γλώσσας, την **ΗΤΜL5**.

### **Ετικέτα <title>** ...... </title>

Στο εσωτερικό της ετικέτας κλείνουμε ένα **σύντομο περιγραφικό τίτλο του περιεχομένου** της σελίδας. Ο browser εμφανίζει το κείμενο που περικλείει η ετικέτα στην γραμμή τίτλου του παραθύρου του browser.



Ο τίτλος αυτός είναι πολύ σημαντικός γιατί είναι το πρώτο πράγμα που κοιτούν οι μηχανές αναζήτησης προκειμένου να εντοπίσουν την σελίδα μας.

#### **Ετικέτα <meta charset="utf-8">**



#### Ετικέτα <**meta charset**="**utf-8**">

Πρόκειται για μονή ετικέτα με το όνομα **meta**. Την χρησιμοποιούμε για να δηλώσουμε στον browser ότι η σελίδα μας θα περιέχει Ελληνικούς χαρακτήρες.

Η δήλωση γίνεται με την προσθήκη της παραμέτρου charset με τιμή utf-8 και καλό είναι να την συμπεριλαμβάνουμε στον κώδικά μας.

Τοποθετείται ως έχει μέσα στην διπλή ετικέτα <head> και πάνω από την <title>.

#### Πιο πρόγραμμα χρησιμοποιώ για να γράψω τον κώδικα μιας ιστοσελίδας

Για να γράψω τον κώδικα μιας ιστοσελίδας χρησιμοποιώ το Σημειωματάριο ή Notepad ένα προγραμματάκι που βρίσκεται εγκατεστημένο σε κάθε υπολογιστή που χρησιμοποιεί το λειτουργικό σύστημα των Windows.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ! Δε χρησιμοποιούμε το Word.

Ακόμη καλύτερα μπορώ να χρησιμοποιήσω μια πιο εξελιγμένη έκδοση του «Σημειωματάριου» το πρόγραμμα **Notepad++**. Θα πρέπει να το αναζητήσω στο Internet και να το κατεβάσω και να το εγκαταστήσω στον υπολογιστή μου.





#### Άλλα προγράμματα που μπορώ να χρησιμοποιήσω

Εναλλακτικά για τα συγγραφή HTML κώδικα μπορώ να χρησιμοποιήσω οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα εξάγει τα περιεχόμενα του αρχείου σε κώδικα ASCII.

Άλλα τέτοια προγράμματα τα οποία μπορώ να αναζητήσω στο Internet και να κατεβάσω στον υπολογιστή μου είναι ο Sublime Editor, Komodo Edit κ.ά. Όπως και το Notepad++ παρέχουν δυνατότητες αυτόματης συμπλήρωσης ετικετών, αυτόματης δημιουργίας εσοχών, χρωματισμό ετικετών κλπ.



Sublime Editor



Komodo Edit

#### Αποθήκευση Ιστοσελίδας

Αφού ολοκληρώσω την συγγραφή του κώδικα της ιστοσελίδας σε ένα από τα προγράμματα που προαναφέραμε, προχωρώ στην αποθήκευσή της.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Την αποθηκεύω στον σκληρό μου δίσκο μέσα σε ένα φάκελο ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για να φυλάξει όλες τις σελίδες του δικτυακού μου τόπου. Ένας δικτυακός τόπος αποτελείται από πολλές σελίδες, φωτογραφίες και άλλο πολυμεσικό υλικό που εμφανίζεται στο εσωτερικό τους. Όλο αυτό το υλικό πρέπει να είναι φυλαγμένο μέσα σε ένα φάκελο που θα έχει δημιουργηθεί αποκλειστικά γι αυτό το σκοπό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Το όνομα του αρχείου πρέπει οπωσδήποτε να έχει κατάληξη .html Επίσης το όνομα θα πρέπει να αποτελείται από λατινικούς χαρακτήρες.

#### Αποθήκευση Ιστοσελίδας

Αν στην συνέχεια αναζητήσω μέσα στο δίσκο μου το αρχείο που μόλις δημιούργησα θα δω ότι θα έχει στο εικονίδιό του την εικόνα του προεπιλεγμένου browser που χρησιμοποιώ για περιήγηση στο διαδίκτυο. Κι αυτό γιατί το λειτουργικό σύστημα αναγνώρισε την κατάληξη και συνδύασε το άνοιγμα του αρχείου με τον προεπιλεγμένο browser.

Στην πιο κάτω εικόνα βλέπουμε ότι το λειτουργικό συνδύασε το άνοιγμα της σελίδας menu.html με τον Chrome. Μόλις πατήσουμε στο εικονίδιο, ο Chrome αναλαμβάνει δράση.. Ανοίγει το αρχείο και αρχίζει να διαβάζει τον κώδικα. Ο κώδικας του λέει πως να σχεδιάσει τη σελίδα στην οθόνη για να τη δούμε.



#### Πως δουλεύω για να φτιάξω μια ιστοσελίδα

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Για να φτιάξω μια ιστοσελίδα ή ένα ολόκληρο δικτυακό τόπο που απαρτίζεται από περισσότερες σελίδες **ΔΕΝ χρειάζεται να έχω σύνδεση στο Internet**. Το μόνο που χρειάζομαι είναι ένας Editor όπου θα γράφω τον HTML κώδικα και έναν Browser τον οποίο θα χρησιμοποιώ για να βλέπω τη σελίδα που έφτιαξα. Με τον ίδιο τρόπο δημιουργώ ολόκληρο δικτυακό τόπο δουλεύοντας τοπικά στον υπολογιστή μου. Αφού ολοκληρώσω και τεστάρω όλο το site τότε το κάνω δημόσιο ανεβάζοντάς το σε κάποιον Web Server. Από εκεί και έπειτα ο καθένας θα μπορεί να το δει.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Θα χτίζω την κάθε σελίδα σταδιακά. Θα ξεκινώ γράφοντας το σκελετό της σελίδας. Στη συνέχεια θα προχωρώ τοποθετώντας κάθε φορά μικρά κομμάτια περιεχομένου μαζί με τις κατάλληλες ετικέτες που θα λένε στον browser πώς να τα εμφανίσει μέσα στη σελίδα. Στη συνέχεια θα βλέπω στον browser το αποτέλεσμα. Θα συνεχίζω κάνοντας τις αλλαγές εφόσον χρειάζονται και προσθέτοντας νέο περιεχόμενο το οποίο στη συνέχεια θα βλέπω πως εμφανίζεται στο παράθυρο του browser κ.ο.κ.

#### Πως δουλεύω για να φτιάξω μια ιστοσελίδα

Αν διαθέτω μεγάλη οθόνη βολεύει να έχω ταυτόχρονα ανοιχτά και τα δύο προγράμματα – τον editor και τον browser – παρατεταγμένα στην οθόνη το ένα δίπλα στο άλλο όπως φαίνονται πιο κάτω. Στον editor θα γράφω κώδικα, στον browser θα βλέπω τη μορφή που παίρνουν μέσα στη σελίδα οι κώδικες που έγραψα.



#### Ανανέωση Ιστοσελίδας

Για να δω τις αλλαγές μέσα στη σελίδα μου πατώ στο κουμπί Refresh (Ανανέωση) του παραθύρου του browser.



Κάθε φορά που πατώ στο κουμπί δίνω εντολή στον browser να διαβάσει από την αρχή τον κώδικα του αρχείου και να εμφανίσει στη σελίδα τις αλλαγές που έκανα.