

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 1

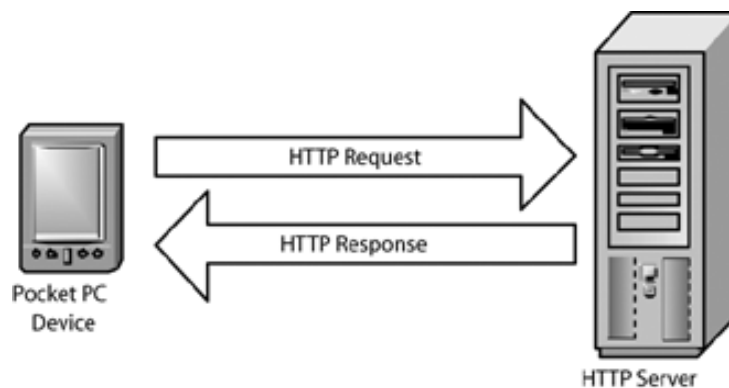
ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ HTML ΣΕΛΙΔΩΝ

1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ HTML ΣΕΛΙΔΩΝ

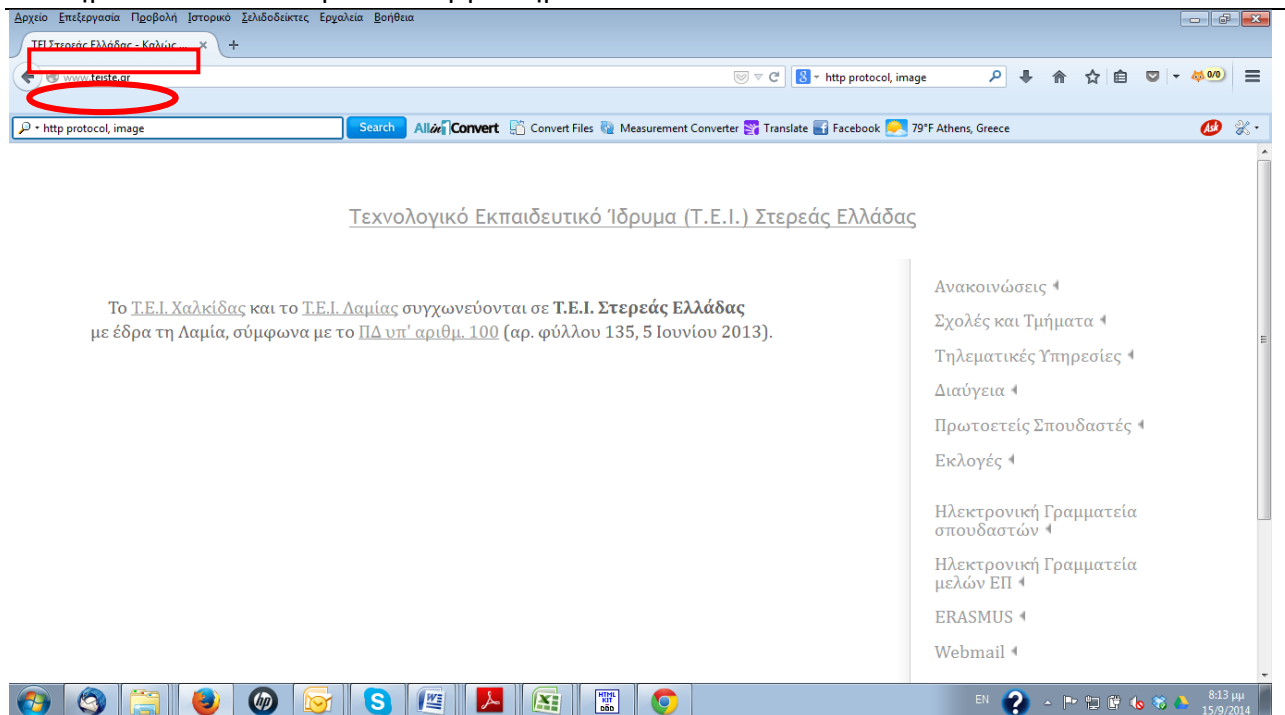
Ας δούμε τι συμβαίνει όταν «μπαίνουμε» στο internet και επισκεπτόμαστε μια ιστοσελίδα.

Για να μπούμε στο Internet χρησιμοποιούμε ένα πρόγραμμα φυλλομέτρησης παγκόσμιου ιστού ή αλλιώς browser (όπως λέγεται διεθνώς). Τέτοια προγράμματα είναι: internet explorer, Mozilla firefox, google chrome, κ.λ.π.

Στο κατάλληλο πεδίο του browser, πληκτρολογούμε μια διεύθυνση (π.χ. <http://www.teiste.gr/>) η οποία ονομάζεται και URL. Ουσιαστικά ζητάμε από το browser να χρησιμοποιήσει το πρωτόκολλο http για να επικοινωνήσει με τον υπολογιστή/server με όνομα www.teiste.gr και να μας μεταφέρει το αρχείο που θα βρεί εκεί το οποίο (αν εμείς δεν ορίσουμε διαφορετικά) είναι το index.html.



Στην οθόνη θα δούμε το παρακάτω το οποίο έχει περιγραφεί από το αρχείο index.html.



1.1. Ορισμός HTML σελίδων

Οι HTML σελίδες είναι απλά αρχεία κείμενου (γνωστά και ως ASCII αρχεία) τα οποία

- μπορούν να δημιουργηθούν χρησιμοποιώντας οποιονδήποτε κειμενογράφο (π.χ., Emacs, vi σε μηχανήματα UNIX, SimpleText σε Macintosh ή Notepad σε περιβάλλον Windows).
- διαβάζονται από τους Browser (φυλλομετρητές)
- περιλαμβάνουν αφενός το περιεχόμενο (π.χ. κείμενο) που εμφανίζεται στο χρήστη όσο και οδηγίες για τον browser σχετικά με την εμφάνιση αυτού του περιεχομένου. (Για παράδειγμα, στην παραπάνω σελίδα, το αρχείο περιγράφει ότι στα δεξιά θα υπάρχει μια λίστα.)

Στους υπολογιστές του εργαστηρίου θα βρείτε εγκατεστημένο το λογισμικό html-kit.

1.2. Επεξήγηση Tags

Ένα tag (στοιχείο) είναι μία στοιχειώδης συνιστώσα της δομής ενός κειμένου. Μερικά παραδείγματα στοιχείων είναι *heads*, *tables*, *paragraphs*, and *lists*. Τα HTML tags χρησιμοποιούνται για τα δηλώσουμε τα στοιχεία του κειμένου στον browser.

Τα στοιχεία μπορούν να περιλαμβάνουν απλό κείμενο, άλλα στοιχεία ή και τα δύο.

Τα HTML tags αποτελούνται από το σύμβολο (<) στα αριστερά, το όνομα του tag και το σύμβολο (>) στα δεξιά. Τα tags εμφανίζονται συνήθως κατά ζεύγη (π.χ., <H1> και </H1>), για την αρχική και τελική εντολή.

Το tag τέλους είναι ακριβώς ίδιο με το αρχικό tag με την διαφορά ότι προηγείται μία πλάγια γραμμή (/) του κειμένου μεταξύ των παρενθέσεων. Ορισμένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα tags περιγράφονται στην επόμενη ενότητα.

Σημειώνεται, ότι η HTML δεν ξεχωρίζει, εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις, τα κεφαλαία από τα μικρά γράμματα.. Έτσι, το tag <title> είναι ισοδύναμο με το <TITLE> ή και το <TiTlE>.

Πρέπει να τονιστεί επίσης ότι **όλοι οι World Wide Web browsers δεν υποστηρίζουν όλα τα tags**. Εάν αυτό συμβαίνει τότε το συγκεκριμένο tag, απλά, θα αγνοηθεί, ενώ το κείμενο ανάμεσα στο ζεύγος των μη υποστηριζόμενων tags θα εμφανιστεί κανονικά.

1.3. Μία απλή HTML σελίδα

Κάθε HTML σελίδα πρέπει να περιέχει κατ'ελάχιστο ένα συγκεκριμένο σύνολο από HTML tags. Έτσι, κάθε σελίδα αποτελείται από την επικεφαλίδα (head) και το κυρίως κείμενο (body text).

Η επικεφαλίδα περιέχει τον τίτλο (title) και ο κυρίως σώμα περιέχει το βασικό κείμενο και περιλαμβάνει παραγράφους, λίστες και άλλα στοιχεία. Ο τίτλος στο παραπάνω παράδειγμα είναι «ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ» και φαίνεται στο κόκκινο παραλληλόγραμμο στο παραπάνω σχήμα.

Ένα απλό HTML κείμενο φαίνεται στη συνέχεια.

```
<html>
<head>
<TITLE>A Simple HTML Example</TITLE>
</head>
<body>
<H1>HTML is Easy To Learn</H1>
<P>Welcome to the world of HTML.
This is the first paragraph. While short it is
still a paragraph!</P>
<P>And this is the second paragraph.</P>
</body>
</html>
```

Τα στοιχεία που χρειάζονται είναι τα <html>, <head>, <title>, και <body> tags (και τα αντίστοιχα τελικά tags).

1^ο βήμα πειραματισμού:

Γράψτε το παραπάνω παράδειγμα χρησιμοποιώντας οποιονδήποτε κειμενογράφο. Σώστε το αρχείο σε φάκελο που θα δημιουργήσετε εσείς στο C://ComputerNetworks/Deftera_HH όπου HH η ώρα του εργαστηρίου, δηλαδή 16 για το τμήμα 4-6 και 18 για το τμήμα 6-8.

ΠΡΟΣΟΧΗ: το αρχείο πρέπει να είναι τύπου text και να έχει κατάληξη .html

Στη συνέχεια, ανοίξτε το αρχείο με όποιο web browser επιθυμείτε.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1.4. Εφαρμογή βασικών tags

Όπως αναφέραμε η HTML είναι απλή. Απλά ορίζουμε το είδος της διαμόρφωσης που θέλουμε να έχουμε για το κείμενό μας.

Για τη διαμόρφωση της HTML σελίδας χρησιμοποιούμε ειδικά tags. Στη συνέχεια αναφέρουμε τις βασικότερες σημασίες. Τα tags αυτά είναι αρκετά για να διαμορφώσετε την πρώτη σας ιστοσελίδα, όπως περίπου θα το κάνατε με το Word. Όλα τα tags που υπάρχουν στον επόμενο πίνακα απαιτούν και την αρχή και το τέλος. Διαφορετικά επιδρούν σε όλο το κείμενο που ακολουθεί. Η αρχή καθορίζεται από το `<tag>` και το τέλος της από το `</tag>`.

Tag	Σημασία	Σύνταξη	Αποτέλεσμα
B	Έντονα γράμματα	<code>Παράδειγμα</code>	Παράδειγμα
I	Πλάγια γράμματα	<code><I>Παράδειγμα</I></code>	<i>Παράδειγμα</i>
U	Υπογραμμισμένα γράμματα	<code><U>Παράδειγμα</U></code>	<u>Παράδειγμα</u>
CENTER	Κείμενο στο κέντρο της σελίδας	<code><CENTER>Παράδειγμα</CENTER></code>	Παράδειγμα
TT	Γράμματα Γραφομηχανής	<code><TT>Παράδειγμα</TT></code>	Παράδειγμα
Sup	Εκθέτης	<code>Παράδειγμα<Sup>2</SUP></code>	Παράδειγμα ²
Sub	Δείκτης	<code>Παράδειγμα<Sub>2</Sub></code>	Παράδειγμα ₂
EM	Έμφαση	<code>Παράδειγμα</code>	<i>Παράδειγμα</i>
BLINK	Κείμενο που αναβοσβήνει(!)	<code><BLINK>Παράδειγμα</BLINK></code>	Παράδειγμα

Σημειώνεται επίσης ότι οποιοσδήποτε συνδυασμός των παραπάνω είναι εφικτός. Αν, για παράδειγμα, θέλουμε και έντονα, αλλά και πλάγια γράμματα απλά χρησιμοποιούμε και τα δύο ή περισσότερα στυλ. Έτσι, γράφουμε:

`<I><BLINK>Παράδειγμα</BLINK></I>`

2^ο βήμα πειραματισμού:

Επαναλάβετε το κείμενο του παραδείγματος της προηγούμενης ενότητας, αλλά χρησιμοποιώντας διαφορετικά είδη διαμόρφωσης.

1.5. Εφαρμογή tags διαμόρφωσης παραγράφου

Το πώς μπορούμε να διαχειριστούμε μεμονωμένες λέξεις, ή και γράμματα το είδαμε στην προηγούμενη ενότητα. Ας δούμε τώρα τί μπορούμε να κάνουμε για ολόκληρες παραγράφους.

Θα ξεκινήσουμε από τα απλά, δηλαδή, από το πως μπορούμε να αλλάξουμε γραμμές. Υπάρχουν δύο τρόποι.

- Ο πρώτος είναι να ορίσουμε ότι το κείμενο από εδώ και κάτω βρίσκεται σε άλλη γραμμή.
- Ο δεύτερος τρόπος είναι να αλλάξει παράγραφος. Και τα δύο έχουν σχεδόν το ίδιο αποτέλεσμα. Αλλά, στους νέους browsers κι ειδικά στον Explorer, η διαφορά τους είναι κάτι παραπάνω από εμφανής.

Αν θέλουμε να αλλάξουμε τη γραμμή (αλλά να μείνουμε στην ίδια παράγραφο, χρησιμοποιούμε το
, ενώ αν θέλουμε να αλλάξουμε παράγραφο χρησιμοποιούμε το <P>.

Κάτι που είναι ενδιαφέρον είναι η χρήση του tag τέλους. Το
 απλά δεν έχει. Το </P> είναι χρήσιμο όταν χρησιμοποιούμε πλήρη στοίχιση ή όταν έχουμε Style Sheets, ώστε να μπορούμε να κρατάμε στο ελάχιστο τις διαφορές ανάμεσα στους παλιούς και νέους browsers.

Αν γράψουμε:

Εδώ είναι ένα παράδειγμα για το πως εργάζεται το "
" <BP>Η γραμμή που διαβάζετε άλλαξε γιατί χρησιμοποιήσαμε το

Θα πάρουμε τελικά:

Εδώ είναι ένα παράδειγμα για το πως εργάζεται το "
"
Η γραμμή που διαβάζετε άλλαξε γιατί χρησιμοποιήσαμε το

Υπάρχουν όμως, κι άλλοι τρόποι μορφοποίησης του κειμένου. Ένας καλός τρόπος είναι η χρήση επικεφαλίδων, τα γνωστά κι ως Headings. Υπάρχουν 6 τύποι επικεφαλίδων. Τα Heading 1 ως Heading 6. Είναι προφανές ότι αντιστοιχούν σε επικεφαλίδες από το 1 ως το 6. Δηλαδή, μπορούμε να έχουμε μία κύρια και 5 υπό-κεφαλίδες.

Επικεφαλίδα	Συμβολισμός	Σύνταξη
Επικεφαλίδα 1	H1	<H1>Παράδειγμα</H1>
Επικεφαλίδα 2	H2	<H2>Παράδειγμα</H2>
Επικεφαλίδα 3	H3	<H3>Παράδειγμα</H3>
Επικεφαλίδα 4	H4	<H4>Παράδειγμα</H4>
Επικεφαλίδα 5	H5	<H5>Παράδειγμα</H5>
Επικεφαλίδα 6	H6	<H6>Παράδειγμα</H6>

1.5.1. Διαμορφωμένο Κείμενο

Το <PRE> tag (το οποίο αντιστοιχεί στο "preformatted") χρησιμοποιείται για τη διατήρηση της στίξης του κειμένου που περικλείεται μεταξύ των tags αρχής και τέλους. Για παράδειγμα οι γραμμές:

<PRE>

Welcome to the world of HTML.

This is the first paragraph. While short it is still a paragraph!</PRE>

θα παρουσιαστούν ως:

Welcome to the world of HTML.

This is the first paragraph. While short it is still a paragraph!

3^ο βήμα πειραματισμού:

Επαναλάβετε το κείμενο του παραδείγματος της πρώτης ενότητας, αλλά χρησιμοποιώντας όσο το δυνατόν περισσότερα tags διαμόρφωσης παραγράφου.

1.6. Εφαρμογή tag λίστας

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται μερικά από τα tags που χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση κειμένου σε μορφή λίστας.

Tags	Σημασία	Περιγραφή
	Όροι λίστας	Δηλώνει κείμενο ως λίστα. Βλέπε και ορισμό , .
, 	Αριθμημένη λίστα	 Item number one. Item number two. Item number three. Το αποτέλεσμα θα είναι το ακόλουθο: <ol style="list-style-type: none">Item number one.Item number two.Item number three.
, 	Μη αριθμημένη λίστα	 First item Second item Third item Το αποτέλεσμα θα είναι το ακόλουθο: <ul style="list-style-type: none">First item

ΑΕΙ Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα

Τμ. Μηχανικών Αυτοματισμού Τ.Ε.

Μάθημα: Δίκτυα Υπολογιστών - Εργαστήριο

		<ul style="list-style-type: none">• Second item• Third item
<DT>	Όρος	Το tag χρησιμοποιείται για να χωρέσει σε μία γραμμή της Web σελίδας. Βλέπε επίσης τον ορισμό <DL>, </DL>.
<DD>	Ορισμός	Το tag αυτό δέχεται μία πλήρη παράγραφο ή κείμενο, το οποίο είναι στοιχισμένο κάτω από το <DT>. Βλέπε επίσης τον ορισμό <DL>, </DL> Description.
<DL>, </DL>	Λίστα ορισμών	Αυτό επιτρέπει δύο επίπεδα όρων το <DT> και <DD>. Χρησιμοποιείται όταν υπάρχουν μία λίστα μία περισσότερους από έναν ορισμούς

Όλα τα παραπάνω tags μπορούν να είναι φωλιασμένα (nested) όπως φαίνεται στο παρακάτω παράδειγμα.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>List Tag Examples</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

The following is an example of nesting the different list tags:

Introduction

Chapter One

Section 1.1

Section 1.2

Section 1.3

Chapter Two

Computer Terms

<DL>

<DT>CPU

<DD>Central Processing Unit. This is the "brain" of a computer, where instructions created by the computer system software and application software are carried out.

<DT>Hard Drive

<DD>Sometimes called fixed drive, this is a device (generally mounted inside a computer's case) with spinning magnetic plates that is designed to store computer data. When a file is "saved" to the hard drive, it is available for accessing at a later time.

</DL>

</BODY>

</HTML>

4^ο βήμα πειραματισμού

Επauξήστε το παράδειγμα της πρώτης ενότητας, χρησιμοποιώντας tag λίστας.

Άσκηση για παράδοση

Για να θεωρηθεί ολοκληρωμένη η παρούσα άσκηση για ένα φοιτητή, πρέπει να παρουσιάσει είτε την ημέρα που διεξάγεται το εργαστήριο είτε στην αρχή της επόμενης εργαστηριακής άσκησης την παρακάτω ιστοσελίδα.

Με βάση τη θεωρία των παραπάνω ενοτήτων το μέλος κάθε ομάδας να φτιάξει την προσωπική του ιστοσελίδα, η οποία να περιέχει:

1. Τα προσωπικά του στοιχεία.
2. Μια αριθμημένη λίστα με τα μαθήματα πρώτου εξαμήνου που έχει παρακολουθήσει και να υπάρχει φωλιασμένη μη αριθμημένη λίστα με το βαθμό του εργαστηρίου και θεωρίας.
3. Μια αριθμημένη λίστα με τα hobby του και
4. Μια παράγραφο με τους λόγους που τον οδήγησαν στην επιλογή αυτής της κατεύθυνσης.

Το αρχείο που θα φτιάξετε θα το αποθηκεύσετε στο σκληρό δίσκο, χρησιμοποιώντας ως όνομα αρχείου το όνομα του σπουδαστή.