

"Εφαρμογές Διαδικτύου"

Εισαγωγή στην HTML

Εισαγωγή στην HTML

Internet

WWW

website

webpage

HTML

Hypertext Markup Language

Εισαγωγή στην HTML

Hypertext Markup Language
Γλώσσα Σήμανσης Υπερ-Κειμένου

Χαρακτηρίζεται από

- ΤΟ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟ
 - αποθηκεύεται ως απλό αρχείο κειμένου
 - εμπεριέχει κωδικούς μορφοποίησης του κειμένου
 - περιλαμβάνει υπερσυνδέσμους
- ΤΗΝ ΚΑΘΟΛΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ
 - είναι διαθέσιμη σε κάθε είδος υπολογιστή και λειτουργικού συστήματος

Εισαγωγή στην HTML

- τρόπος εμφάνισης της HTML
 - εξαρτάται από το φυλλομετρητή
 - ανάγκη προτυποποίησης
 - W3C – WWW consortium
- Οι φυλλομετρητές μπορούν να διαφέρουν ως προς
 - την ταχύτητά τους
 - την ευκολία χρήσης
 - τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους
 - **όχι όμως ως προς τα πρότυπα της HTML**

Εισαγωγή στην HTML

- HTML 4
- XML – extensible markup language
- HTML + XML → XHTML
 - αυστηρός τρόπος σύνταξης

Εισαγωγή στην HTML

- σήμανση με τη χρήση ετικετών:
``

- Στοιχεία

- `img`

- Ιδιότητες

- `src`

- Τιμές

- `"myImage.jpg"`

Εισαγωγή στην HTML

■ Στοιχεία

- παρέχουν τη δομή διαφορετικών τμημάτων
 - επικεφαλίδα `<h1>`
 - παράγραφος `<p>`
 - εικόνα ``
 - σύνδεσμος `<a>`
 - ...
- μπορούν να έχουν ιδιότητες
 - περιγράφουν λεπτομέρειες για το στοιχείο
- μπορούν να περιέχουν κείμενο
 - π.χ. `<p>`κείμενο μίας παραγράφου `</p>`

Εισαγωγή στην HTML

■ Ιδιότητες και τιμές

- περιέχουν πληροφορίες σχετικά με τα δεδομένα του εγγράφου
- Η τιμή μίας ιδιότητας περικλείεται σε διπλά εισαγωγικά (υποχρεωτικό στην XHTML)
``
- Για τις περισσότερες ιδιότητες οι τιμές προέρχονται από προκαθορισμένα σύνολα
`<td align="left">`
`<td align="center">`
`<td align="right">`

Εισαγωγή στην HTML

- παραδείγματα

εδώ το κείμενο είναι `έντονο`.

```

```

```
<td colspan="3" >φεβρουάριος</td>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"  
media="screen" href="myFile.css" />
```

Εισαγωγή στην HTML

- Στοιχεία επιπέδου μπλοκ (**block-level**)
 - εμφανίζονται πάντα σε νέα γραμμή
 - π.χ. `<p>`, `<div>`
- Εμβόλιμα στοιχεία (**inline**)
 - εμφανίζονται εντός της τρέχουσας γραμμής
 - π.χ. ``, ``

Εισαγωγή στην HTML

- π.χ. **block-level** **inline**

```
<div>
```

```
<p>Αυτή είναι μία παράγραφος.</p>
```

```
<p>Αυτή είναι μία άλλη παράγραφος
```

στην οποία χρησιμοποιούνται και

```
<em>έντονα</em> γράμματα...</p>
```

```
</div>
```

Εισαγωγή στην HTML

- Γονικά και θυγατρικά στοιχεία
Αν ένα στοιχείο περιέχει ένα δεύτερο
το πρώτο λέγεται γονικό
και το δεύτερο θυγατρικό

`<p>` Αυτή είναι μία άλλη παράγραφος
στην οποία χρησιμοποιούνται και
`` έντονα `` γράμματα... `</p>`

Το `<p>...</p>` είναι γονικό του `...`

Το `...` είναι θυγατρικό του `<p>...</p>`

Εισαγωγή στην HTML

- κατάλληλη ένθεση (**nesting**)

Σωστό:

`<p>` Αυτή είναι μία άλλη παράγραφος
στην οποία χρησιμοποιούνται και
`` έντονα γράμματα... `` `</p>`

Λάθος:

`<p>` Αυτή είναι μία άλλη παράγραφος
στην οποία χρησιμοποιούνται και
`` έντονα γράμματα... `</p>` ``

Εισαγωγή στην HTML

περιεχόμενο κειμένου

`<p>Αυτή είναι μία άλλη παράγραφος
στην οποία χρησιμοποιούνται και
έντονα γράμματα...</p>`

- μπορεί να ακολουθεί κωδικοποίηση
 - ASCII (όχι για ελληνικά...)
 - ISO (π.χ. ISO8859-1 για γαλλικά,
ISO8859-7 για ελληνικά)
 - Unicode (**utf-8** για όλες τις γλώσσες!)

Εισαγωγή στην HTML

άλλα είδη περιεχομένου

- εικόνες

```

```

- σύνδεσμοι

```
<a href="http://www.uoi.gr">UOI</a>
```

- java applets

```
<object codetype="application/java">  
classid="myJavaApplet.class"  
width="400" height="300"  
</object>
```

Εισαγωγή στην HTML

δήλωση DOCTYPE

- Διάφορες εκδόσεις HTML
 - ανάγκη διάκρισής τους
 - εισαγωγή του DOCTYPE

- DOCTYPE: δηλώνεται στην αρχή των αρχείων HTML

- αυστηρή XHTML (strict)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

- μεταβατική XHTML (transitional)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

- XHTML πλαισιοσυνόλων (frameset)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```


Εισαγωγή στην HTML

εμφάνιση αρχείων

- προεπιλεγμένη εμφάνιση
 - εξαρτάται από το φυλλομετρητή
- δυνατότητα καθορισμού από το χρήστη
 - με τη χρήση Επάλληλων Φύλλων Στυλ – CSS (Cascading Style Sheets)
- Η XHTML καθορίζει τη δομή
- Η τεχνολογία CSS καθορίζει την εμφάνιση

Εισαγωγή στην HTML

εμφάνιση αρχείων: CSS

- παράδειγμα:

http://pc-24.physics.uoi.gr/~std_user

Εισαγωγή στην HTML

εμφάνιση αρχείων: CSS

- Επαλληλία CSS
 - επίλυση διενέξεων

CSS:

```
p           {color: red; }  
p.mypar    {color: blue; }  
p#par1     {color: green; }  
p#par1     {color: magenta; }
```

HTML:

```
<p>Here starts a paragraph... ..</p>  
<p class="mypar">Μία άλλη παράγραφος</p>  
<p class="mypar" id="par1">Και μία τελευταία παράγραφος  
που θα αποκτήσει μωβ χρώμα σύμφωνα με τα παραπάνω...</p>
```

Εισαγωγή στην HTML

εμφάνιση αρχείων: CSS

- Ιδιότητες και τιμές CSS
 - χωρίζονται με :
 - τιμές
 - προκαθορισμένες
 - γυμνοί αριθμοί
 - αριθμοί με μονάδες μέτρησης
 - διαφορετικά ζεύγη ιδιοτήτων/τιμών
 - χωρίζονται με ;

Εισαγωγή στην HTML

εμφάνιση αρχείων: CSS

- παραδείγματα:

```
border: none;
```

```
font-size: 24px;
```

```
font-size: 80%;
```

```
line-height: 1.5;
```

```
background: url(images/cheese.jpg);
```

```
color: red;
```

```
color: rgb(89, 0, 127);
```

```
color: rgb(35%, 0%, 50%);
```

```
color: #59007f;
```

Εισαγωγή στην HTML

δημιουργία νέας ιστοσελίδας

- σχεδιασμός δομής αρχείων
- φροντίζουμε να τακτοποιούνται σε φακέλους (καταλόγους) τα ομοειδή αρχεία
παράδειγμα δέντρου μίας ιστοσελίδας:

myWebPage

```
|-- index.html
|-- images
|   |-- bg-image.gif
|   `-- picture1.jpg
|-- css
`-- scripts
```

Εισαγωγή στην HTML

δημιουργία νέας ιστοσελίδας

- δημιουργία των αρχείων
 - HTML, CSS: με κειμενογράφους όπως ο emacs
 - εικόνες: με λογισμικό δημιουργίας και επεξεργασίας εικόνων
- Πολύ χρήσιμη η χρήση στοιχείων από άλλες ιστοσελίδες
 - μέσω της λειτουργίας "view source"
 - μέσω της λειτουργίας "page info"