



ΠΜΣ στη Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων και Οργανισμών για Στελέχη  
Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας – ΔΙ.ΠΑ.Ε.



# Εισαγωγή στη γλώσσα περιγραφής υπερκειμένου HTML



ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ

Δρ Λεωνίδας Φραγγίδης

# Περιεχόμενο Ενότητας

- ▶ Τι είναι η HTML
- ▶ Δομή αρχείου HTML
- ▶ Σύνταξη Γλώσσας HTML
- ▶ Μορφοποιήσεις Κειμένου
- ▶ Ιδιότητα Ετικετών
- ▶ Υπερσύνδεσμοι
- ▶ Λίστες
- ▶ Πίνακες

# Τι είναι ένα Διαδίκτυο

- ▶ Διαδίκτυο (Internet) είναι ένα σύνολο από δύο ή περισσότερα δίκτυα (LAN, MAN, WAN) που συνδέονται μεταξύ τους με διάφορες συσκευές π.χ. δρομολογητές (routers ) ή πύλες (gateways)

# Τι είναι ένα Διαδίκτυο

- ▶ Με τον όρο Διαδίκτυο εννοούμε ένα παγκόσμιο πληροφοριακό σύστημα που
  - ▶ είναι λογικά διασυνδεδεμένο μέσω ενός μοναδικού παγκοσμίου χώρου διευθύνσεων
  - ▶ είναι ικανό να υποστηρίξει επικοινωνίες χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα της αρχιτεκτονικής TCP/IP ή και άλλα πρωτόκολλα
  - ▶ παρέχει, χρησιμοποιεί ή καθιστά προσπελάσιμες, είτε δημόσιες, είτε ιδιωτικές, υπηρεσίες υψηλού επιπέδου βασισμένες στις επικοινωνίες.

# Διακομιστές WWW (WEB Servers)

- ▶ Διακομιστής WWW (webserver) είναι ένα πρόγραμμα το οποίο εξυπηρετεί αιτήσεις και παραδίδει πληροφορίες στο πρόγραμμα που λέγεται πελάτης (webclient).
- ▶ Οι πιο διαδεδομένοι webservers είναι οι:
  - Apache HTTP Server
  - IIS (Internet Information Server)

# Πελάτες WWW (WEB Clients)

- ▶ Πελάτης WWW (webclient), είναι πρόγραμμα το οποίο δημιουργεί αιτήσεις προς τους webservers και εμφανίζει το περιεχόμενο των ιστοσελίδων οι οποίες φιλοξενούνται σε κάποιο διακομιστή.
- ▶ Αποκαλούνται φυλλομετρητές ή πλοηγοί (Web Browsers)
  - Chrome
  - Firefox
  - Safari
  - Opera
  - Edge
- ▶

# Πρωτόκολλο Επικοινωνίας HTTP

- ▶ Το βασικό πρωτόκολλο επικοινωνίας είναι το HTTP (HyperText Transfer Protocol).
- ▶ Το πρωτόκολλο HTTP διακινεί το μεγαλύτερο όγκο των πληροφοριών του διαδικτύου χωρίς καμία κωδικοποίηση.
- ▶ Δηλαδή, τα δεδομένα μεταφέρονται από το διακομιστή στον Η/Υ του χρήστη με τη μορφή απλού κειμένου και χωρίς καμία κρυπτογράφηση, επομένως χωρίς ασφάλεια του περιεχομένου.

# Πρωτόκολλο Επικοινωνίας HTTPS

- ▶ Για την ασφάλεια του περιεχομένου των ιστοσελίδων προτάθηκε ένα νέο πρωτόκολλο επικοινωνίας, το οποίο ονομάστηκε HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure).
- ▶ Το HTTPS κρυπτογραφεί τα δεδομένα της σύνδεσης.
- ▶ Για τις ιστοσελίδες που χρησιμοποιούν το
  - HTTP πρωτόκολλο γράφουμε `http://διεύθυνση`
  - HTTPS πρωτόκολλο γράφουμε `https://διεύθυνση`

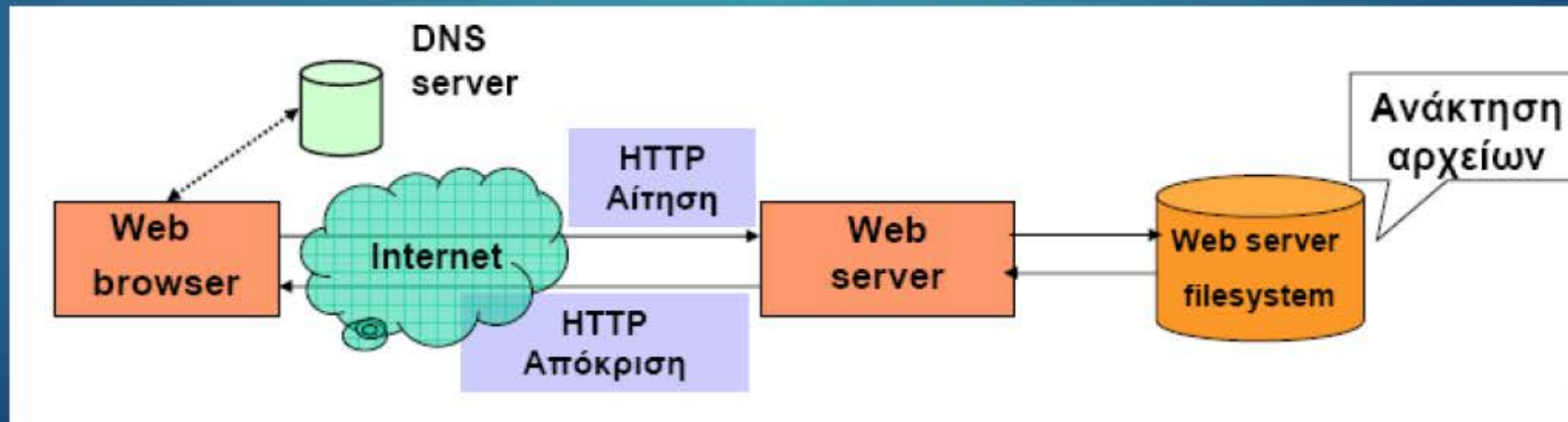


# World Wide Web ( WWW )

- ▶ Εμφανίζεται το 1993 και «απογειώνει» το Διαδίκτυο
- ▶ Προέρχεται από ένα εσωτερικό σύστημα διαχείρισης εγγράφων που αναπτύχθηκε από τον Tim Berners-Lee για συναδέλφους του φυσικούς στο CERN (Ελβετία).
- ▶ Αποτελεί σύνθεση τριών τεχνολογιών:
  - Δίκτυα Η/Υ
  - Διαχείριση εγγράφων / πληροφορίας
  - Λογισμικό Γραφικής Διεπαφής Χρηστών (Graphical User Interface)
- ▶ Μέσο επικοινωνίας παρόμοιο με προγόνους του όπως ραδιόφωνο, τηλεόραση
- ▶ Όμως ο καθένας μπορεί να γράψει μια ιστοσελίδα (Web page) και να την κάνει διαθέσιμη

# Μοντέλο Πελάτη-Εξυπηρετητή στο Web

- ▶ Client(πελάτης): web browser
- ▶ Server (εξυπηρετητής): webserver
- ▶ Υλικό (PC, workstation, mainframe)
- ▶ Λειτουργικό σύστημα(Windows, Linux, Unix)
- ▶ Λογισμικό webserver: Apache, Tomcat, Nginx, IIS
- ▶ HTTP: Hyper Text Transfer Protocol
- ▶ HTML: Hyper Text Markup Language



# HTTP GET Request and Web Server Response



# Τι είναι η HTML (Hyper Text Markup Language)

- ▶ Είναι η βασική γλώσσα με την οποία μπορούν να κατασκευαστούν και να παρουσιαστούν σελίδες στον παγκόσμιο ιστό.
- ▶ Η HTML είναι μια απλή περιγραφική γλώσσα η οποία μας επιτρέπει να δομήσουμε και να εμφανίσουμε κείμενο, πίνακες και εικόνες στην οθόνη.
- ▶ Δηλαδή, είναι μια γλώσσα, η οποία δίνει οδηγίες στα προγράμματα ανάγνωσης ιστοσελίδων (browsers) έτσι ώστε να εμφανίσουν τις σελίδες.
- ▶ Οι οδηγίες δίνονται με την χρήση ετικετών (tags), είναι το τμήμα εκείνο του κειμένου που περικλείεται από τα σύμβολα μικρότερο (<) και μεγαλύτερο (>) και την εντολή μέσα στα σύμβολα αυτά που αποτελεί την οδηγία.

π.χ.: <B>Έντονη γραφή</B>



# HTML Αρχεία

- ▶ Ένα HTML αρχείο είναι ένα απλό αρχείο κειμένου (text file).
- ▶ Μπορούμε να δημιουργήσουμε αρχεία HTML με έναν απλό επεξεργαστή κειμένου (Windows: *Notepad*, *Editplus*, *Notepad++*, Linux: *Gedit*, *Kate*, *Vim*).
- ▶ Τα αρχεία HTML έχουν επέκταση *.html* ή *.htm*, π.χ. *test.html*.
- ▶ Για να δούμε το αποτέλεσμα του αρχείου, αρκεί να ανοίξουμε το αρχείο με την βοήθεια ενός browser (Chrome, Firefox, Edge).
- ▶ Για να δημοσιεύσουμε το αρχείο στον παγκόσμιο ιστό WWW, πρέπει να ανεβάσουμε (upload) το αρχείο σ' έναν Web-Server.
- ▶ Για να δούμε το αποτέλεσμα, γράφουμε στην μπάρα διεύθυνσης του φυλλομετρητή:

[http://διεύθυνση\\_εξυπηρετητή/όνομα\\_αρχείου.html](http://διεύθυνση_εξυπηρετητή/όνομα_αρχείου.html)



# Δομή αρχείου HTML

14

Δηλώνει την έναρξη  
HTML κώδικα, αρχείου

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
</HEAD>
```

Επικεφαλίδα τίτλος σελίδας,  
λέξεις κλειδιά, κτλ.

Κυρίως σώμα της  
ιστοσελίδας

```
<BODY>
```

Περιλαμβάνει τα στοιχεία που  
απεικονίζονται στην οθόνη

Τέλος HTML αρχείου

```
</HTML>
```



# Σύνταξη Γλώσσας HTML

- ▶ Τις εντολές της HTML τις ονομάζονται ετικέτες ή tags.
- ▶ Έχουν κοινή σύνταξη, ξεκινούν με "<", το όνομα της ετικέτας, κενό διάστημα, ιδιότητα της ετικέτας "=" τιμή της ιδιότητας και τελειώνουν με ">".

π.χ. `<P align="center">Hello World!</P>`

- ▶ Η ετικέτα μπορεί να περιλαμβάνει παραπάνω από μια ιδιότητες.

π.χ. `<FONT face="arial" size="12">Test Message</FONT>`

- ▶ Στις εντολές HTML δεν λαμβάνεται υπόψη αν οι χαρακτήρες είναι γραμμένοι με κεφαλαία ή πεζά γράμματα. Οι παρακάτω εντολές παρουσιάζουν το ίδιο αποτέλεσμα.

`<FONT face="arial" size="12">Δοκιμή</font>`

`<font face="arial" size="12">Δοκιμή</FONT>`

`<font face="arial" size="12">Δοκιμή</font>`

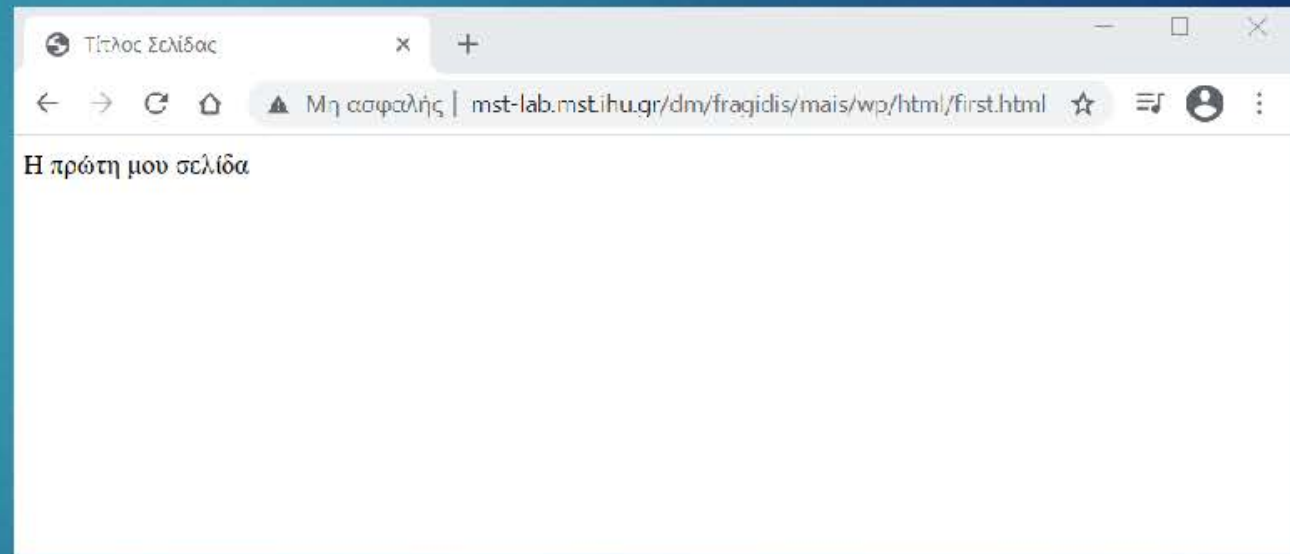
`<FONT FACE="arial" SIZE="12">Δοκιμή</FONT>`



# Η πρώτη σελίδα σε HTML

16

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Τίτλος Σελίδας</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    Η πρώτη μου σελίδα
  </BODY>
</HTML>
```





# Σχόλια, Ειδικά Σύμβολα

- ▶ Αν επιθυμούμε να προσθέσουμε στον κώδικα HTML σχόλια τα οποία να μην επηρεάζουν το αποτέλεσμα της σελίδας, πρέπει να τα ενσωματώσουμε ανάμεσα στις ετικέτες `<!--` και `-->` .
- ▶ Υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης ειδικών συμβόλων στην HTML χρησιμοποιώντας τους χαρακτήρες `&` και `;` όπως παρακάτω:

`&gt;` >

`&lt;` <

`&nbsp;` κενό

`&trade;` ™

`&copy;` ©

`&reg;` ®



# Σχόλια – Ειδικά Σύμβολα Παράδειγμα

18

```
<HTML><BODY>
```

```
<!-- Σχόλια, ότι και να γράψω εδώ ανάμεσα  
δεν εμφανίζεται στην σελίδα μου, προσοχή  
όμως τα σχόλια φαίνονται αν κάποιος δει τον  
πηγαίο κώδικα της σελίδας από Προβολή  
Προέλευσης
```

```
-->
```

```
Παρατηρώ πως τα σχόλια μου δεν  
εμφανίζονται!!!<br>
```

```
Παρακάτω εμφανίζω κάποια ειδικά  
σύμβολα:<br>
```

```
&trade; <br>
```

```
&copy; <br>
```

```
&reg; <br>
```

```
$, #, %
```

```
</BODY></HTML>
```

Παρατηρώ πως τα σχόλια μου δεν εμφανίζονται!!!

Παρακάτω εμφανίζω κάποια ειδικά σύμβολα:

™

©

®

\$, #, %



# Παράγραφος - Παραδείγματα

19

```
<HTML>
  <BODY>
    <P>Πρώτη παράγραφος</P>
    <P>Δεύτερη παράγραφος, βλέπουμε ότι
    με την ετικέτα P αφήνουμε κενή
    γραμμή και παραβλέποντας τα   κενά
    και   οι αλλαγές των γραμμών</P>
    <P align="center">Τρίτη παράγραφος,
    παρατηρούμε ότι η παράγραφος
    στοιχίζεται στο κέντρο</P>
    <P>Αλλαγή γραμμής<BR>μέσα στην
    παράγραφο</P>
    <PRE>Με την ετικέτα PRE ο browser
    δεν αγνοεί τα   κενά και τις αλλαγές
    γραμμών </PRE>
  </BODY>
</HTML>
```

Πρώτη παράγραφος

Δεύτερη παράγραφος, βλέπουμε ότι με την ετικέτα P αφήνουμε κενή γραμμή και παραβλέπονται τα κενά και οι αλλαγές των γραμμών

Τρίτη παράγραφος, παρατηρούμε ότι η παράγραφος στοιχίζεται στο κέντρο

Αλλαγή γραμμής  
μέσα στην παράγραφο

Με την ετικέτα PRE ο browser  
δεν αγνοεί τα κενά και τις αλλαγές  
γραμμών



# Μορφοποιήσεις Κειμένου

<B>Έντονη Γραφή</B>

**Έντονη Γραφή**

<I>Πλάγια Γραφή</I>

*Πλάγια Γραφή*

<U>Υπογράμμιση</U>

Υπογράμμιση

<STRIKE>Διαγραμμένο</STRIKE>

~~Διαγραμμένο~~

<STRONG>, <EM>

ίδιο με το Bold

<SMALL>

κείμενο πιο μικρό από το κανονικό

<BIG>

κείμενο πιο μεγάλο από το κανονικό

a<SUB>4</SUB>

$a_4$

a<SUP>2</SUP>

$a^2$

<BR>

Αλλαγή γραμμής

<B><I><U>C</U><SUP>3</SUP></I></B>

***C<sup>3</sup>***



# ΕΤΙΚΕΤΑ FONT

21

```
<HTML>
  <BODY>
    <FONT size="7">Μεγάλη
    Γραμματοσειρά</FONT>
    <BR><FONT color="#FF0000"> Κόκκινο
    κείμενο</FONT>
    <BR><FONT color="GREEN"> Πράσινο
    κείμενο</FONT>
    <BR><FONT face="GEORGIA"> Άλλη
    γραμματοσειρά</FONT>
    <BR><FONT size="4" color="SILVER"
    face="Arial">Η FONT με όλες τις
    ιδιότητες</FONT>
  </BODY>
</HTML>
```

Μεγάλη  
Γραμματοσειρά

Κόκκινο κείμενο

Πράσινο κείμενο

Άλλη γραμματοσειρά

Η ετικέτα FONT με όλες τις ιδιότητες



```
<HTML>
  <BODY>
<H1>Επικεφαλίδα μεγέθους 1</H1>
<HR>
<H2> Επικεφαλίδα μεγέθους 2</H2>
<HR>
<H3> Επικεφαλίδα μεγέθους 3</H3>
<HR>
<H4> Επικεφαλίδα μεγέθους 4</H4>
<HR>
<H5> Επικεφαλίδα μεγέθους 5</H5>
<HR>
<H6> Επικεφαλίδα μεγέθους 6</H6>
  </BODY>
</HTML>
```

## Επικεφαλίδα μεγέθους 1

---

## Επικεφαλίδα μεγέθους 2

---

## Επικεφαλίδα μεγέθους 3

---

## Επικεφαλίδα μεγέθους 4

---

## Επικεφαλίδα μεγέθους 5

---

## Επικεφαλίδα μεγέθους 6



# Η Ιδιότητα bgcolor της ετικέτας BODY

23

```
<HTML>  
  <BODY bgcolor="orange">  
    <h2>Αυτή η σελίδα έχει φόντο χρώματος πορτοκαλί  
  </h2>  
  </BODY>  
</HTML>
```

Αυτή η σελίδα έχει φόντο χρώματος πορτοκαλί



# Η Ιδιότητα background της ετικέτας BODY

24



imd\_logo.jpg

```
<HTML>
  <BODY background="imd_logo.jpg">
    <H2>Αυτή η σελίδα έχει φόντο εικόνα </H2>
  </BODY>
</HTML>
```





# Υπερσύνδεσμοι (Hyperlinks)

- ▶ Διασύνδεση μιας σελίδας με άλλες σελίδες.
- ▶ Η ετικέτα του είναι:

```
<A href="διεύθυνση_σελίδας">Παράδειγμα</A>
```

- ▶ Έχει ιδιότητες `target` και `href`.
- ▶ Η ιδιότητα `target`:
  - ▶ ανοίγει τον σύνδεσμο στο ίδιο παράθυρο σε νέο παράθυρο, τιμή `"_self"`
  - ▶ ανοίγει τον σύνδεσμο σε νέο παράθυρο, τιμή `"_blank"`.
- ▶ Η ιδιότητα `href` έχει ως τιμή την διεύθυνση της σελίδας στόχο του υπερσυνδέσμου.



# Υπερσύνδεσμοι (Hyperlinks)

- ▶ Από τη σελίδα με όνομα page1.html για να μεταβούμε στη σελίδα με όνομα page2.html, η οποία βρίσκεται στον ίδιο κατάλογο με την page1.html τότε:

```
<A href="page2.html">Σελίδα 2</A>
```

- ▶ Αν η σελίδα page2.html βρίσκεται σε φάκελο με όνομα fakelos τότε:

```
<A href="fakelos/page2.html">Σελίδα 2</A>
```

- ▶ Από την page2.html για να μεταβούμε στην page1.html τότε:

```
<A href=" ../page1.html">Σελίδα 1</A>
```

- ▶ Για να μεταβούμε σε μια σελίδα που δεν βρίσκεται στον ίδιο server τότε γράφουμε όλο το URL:

```
<A href="http://www.ihu.gr">ΔΙ.ΠΑ.Ε.</A>
```



- ▶ Για να προσθέσουμε εικόνα στην ιστοσελίδα μας χρησιμοποιούμε την ετικέτα `img`, η οποία συντάσσεται ως εξής:

```

```

Παράδειγμα: ``

- ▶ Συνήθως τις εικόνες, τις αποθηκεύουμε σε ξεχωριστό φάκελο.
- ▶ Μπορούμε να ρυθμίσουμε το ύψος και το πλάτος της εικόνας μας με τις ιδιότητες `width` και `height`.

Παράδειγμα:

```

```



# Παράδειγμα Εικόνες

28

```
<HTML>
```

```
  <BODY>
```

```
    <IMG src="imd_logo.jpg">
```

```
    <BR>
```

```
  <IMG src="imd_logo.jpg" width="120" height="100">
```

```
  <BR>
```

```
  <IMG src="imd_logo.jpg" width="150" height="160">
```

```
  <BR>
```

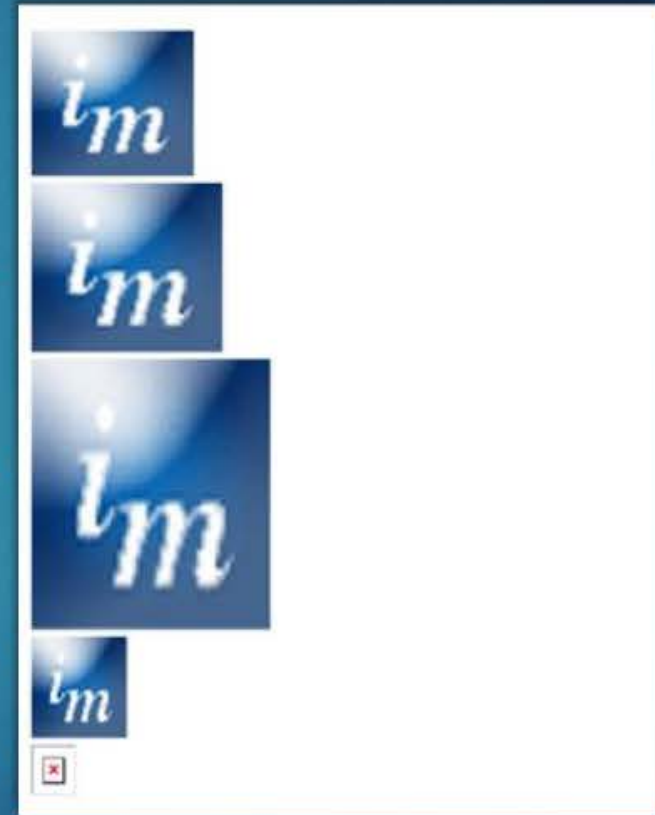
```
  <IMG src="imd_logo.jpg" width="60" height="60">
```

```
  <BR>
```

```
    <IMG src="imd_logo2.jpg">
```

```
  </BODY>
```

```
</HTML>
```



# Εικόνα Υπερσύνδεσμος Παράδειγμα

29

```
<html>
  <head>
    <title>Παράδειγμα</title>
  </head>
  <body>
    Πρώτος δεσμός: <a href="ex1.html">Πατήστε εδώ για να
    πάτε στην σελίδα ex1.html</a><br>
    Δεύτερος δεσμός: <a href="test.txt">
    Πατήστε εδώ για να δείτε ή να κατεβάσετε το test.txt</a><br>
    Τρίτος δεσμός:
    <a href="ex2.html">
      
    </a>
  </body>
</html>
```

Πρώτος δεσμός: [Πατήστε εδώ για να πάτε στην σελίδα ex1.html](#)

Δεύτερος δεσμός: [Πατήστε εδώ για να δείτε ή να κατεβάσετε το test.txt](#)



Τρίτος δεσμός: [Πατήστε εδώ για να δείτε ή να κατεβάσετε το test.txt](#)



# Λίστες – Lists

- ▶ Τις λίστες μπορούμε να τις διαχωρίσουμε σε τρεις κατηγορίες:
  1. οι μη αριθμημένες λίστες
  2. οι αριθμημένες λίστες
  3. συνδυάζει τις δύο παραπάνω (λίστα μέσα σε λίστα)
  
- ▶ Υπάρχει η δυνατότητα χρήσης διαφορετικών τύπων εμφάνισης όλων των παραπάνω κατηγοριών

# Μη Αριθμημένη Λίστα

```
<HTML>
<BODY>
<H4> Μη αριθμημένη λίστα (Unordered List):
</H4>
<UL>
<LI> Κινητά τηλέφωνα
<LI> PDAs
<LI> Φωτογραφικές μηχανές
</UL>
</BODY>
</HTML>
```

## Μη αριθμημένη λίστα (Unordered List):

- Κινητά τηλέφωνα
- PDAs
- Φωτογραφικές μηχανές



# Αριθμημένη Λίστα

```
<HTML>
<BODY>
<H4> Αριθμημένη λίστα (Ordered List): </H4>
<OL>
<LI> Κινητά τηλέφωνα
<LI> PDAs
<LI> Φωτογραφικές μηχανές
</OL>
</BODY>
</HTML>
```

## **Αριθμημένη λίστα (Ordered List):**

1. Κινητά τηλέφωνα
2. PDAs
3. Φωτογραφικές μηχανές





# Λίστες μέσα σε Λίστες

1. Μακεδονία
  - ο Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
    - i. Θεσσαλονίκη
    - ii. Ημαθία
      - Βέροια
    - iii. Πέλλα
      - Έδεσσα
  - ο Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας
    - Καβάλα
    - Δράμα
2. Αττική
  - Μακεδονία
    1. Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
      - I. Θεσσαλονίκη
      - II. Ημαθία
        - a. Βέροια
      - III. Πέλλα
        - I. Έδεσσα
      - IV. Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας
        - Καβάλα
        - Δράμα
  - Αττική



- Οι πίνακες είναι εργαλεία διάταξης και εμφάνισης του περιεχομένου των ιστοσελίδων.
- Παρέχουν δομή, ορίζουν την θέση των στοιχείων της ιστοσελίδας, επίσης ορίζουν γραμμές, στήλες και κελιά μέσα στα οποία βρίσκεται το περιεχόμενο της σελίδας.
- Η ετικέτα <TABLE> δημιουργεί πίνακα, ο οποίος μπορεί να περιλαμβάνει πλήθος γραμμών και στηλών
- Η ετικέτα <TR> δημιουργεί γραμμές
- Η ετικέτα <TD> δημιουργεί κελιά μέσα στις γραμμές, τα οποία περιλαμβάνουν κείμενο, παραγράφους, εικόνες κτλ.
- Ένας πίνακας μπορεί να περιλαμβάνει και άλλους.



# Πίνακες - Παράδειγμα

```
<HTML>
  <BODY>
    <TABLE border="1">
      <TR>
        <TD>a</TD>
        <TD>b</TD>
        <TD>c</TD>
      </TR>
      <TR>
        <TD>d</TD>
        <TD>e</TD>
        <TD>f</TD>
      </TR>
    </TABLE>
    <BR>
    <TABLE border="1">
      <TR>
        <TD>A
        <TD>B
        <TD><BR>
      <TR>
        <TD>&nbsp;
        <TD>E
        <TD>F
      </TABLE>
  </BODY>
</HTML>
```

a	b	c
d	e	f

A	B	 
&nbsp;	E	F



# Οι Ιδιότητες των tags των Πινάκων

- **border** - ορίζει το πάχος του πλέγματος  
`border="0"` (πίνακας χωρίς περίγραμμα)
- **align** - ορίζει τη στοίχιση του αντικειμένου  
`align="center"` (στοίχιση στη μέση)
- **bordercolor** - ορίζει το χρώμα του πλέγματος  
`bordercolor="red"` (κόκκινο πλέγμα)
- **bgcolor** - ορίζει το χρώμα φόντου (background)
- **width** - ορίζει το πλάτος  
`width="200"` (πλάτος 200 pixels) ή `width="50%"`
- **height** - ορίζει το ύψος  
`height="150"` (ύψος 150 pixels) ή `height="70%"`



# Οι Ιδιότητες των tags των Πινάκων - Παράδειγμα

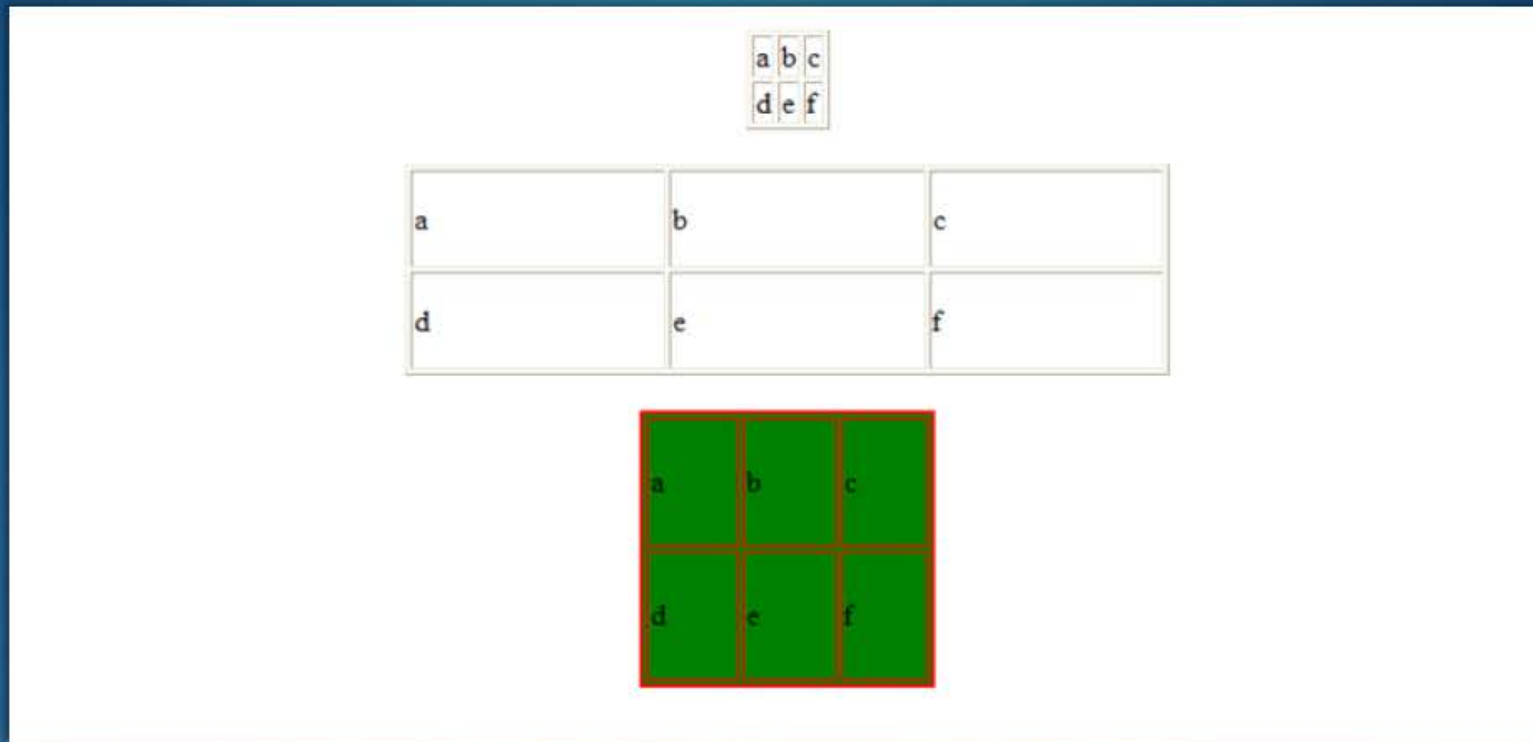
37

```
<HTML><BODY>
  <TABLE border="1" align="center">
    <TR>
      <TD>a</TD> <TD>b</TD> <TD>c</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD>d</TD> <TD>e</TD> <TD>f</TD>
    </TR>
  </TABLE><BR>
  <TABLE border="1" align="center" width="50%" height="30%">
    <TR>
      <TD>a</TD> <TD>b</TD> <TD>c</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD>d</TD> <TD>e</TD> <TD>f</TD>
    </TR>
  </TABLE><BR>
  <TABLE border="2" align="center" width="160" height="150" bordercolor="red" bgcolor="green">
    <TR>
      <TD>a</TD> <TD>b</TD> <TD>c</TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD>d</TD> <TD>e</TD> <TD>f</TD>
    </TR>
  </TABLE>
</BODY></HTML>
```



# Οι Ιδιότητες των tags των Πινάκων - Παράδειγμα

38



# Συγχώνευση Κελιών Πίνακα

- **colspan** - συγχώνευση στηλών.
- **rowspan** - συγχώνευση γραμμών.

```
<TABLE border="1">  
  <TR> <TD colspan="3" align="center">A</TD> </TR>  
  <TR> <TD>B</TD> <TD>C</TD> <TD>D</TD> </TR>  
</TABLE>
```

A		
B	C	D

```
<TABLE border="1">  
  <TR> <TD colspan="2" align="center">A</TD>  
    <TD rowspan="2">B</TD> </TR>  
  <TR> <TD>C</TD> <TD>D</TD> </TR>  
</TABLE>
```

A		B
C	D	

```
<TABLE border="1">  
  <TR> <TD rowspan="2">A</TD> <TD>B</TD> </TR>  
  <TR> <TD>C</TD> </TR>  
</TABLE>
```

A	B
	C



Τέλος Ενότητας