



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Προγραμματισμός Διαδικτύου

Δρ. Μηνάς Δασυγένης
mdasygenis@uowm.gr

Τμήμα της παρουσίασης δημιουργήθηκε από τον κ. Παναγιώτη Συμεωνίδη (ICTE/UOWM, 2008-2009)



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Σκοπός ενότητας

- ✓ Γνωριμία με την γλώσσα προγραμματισμού HTML
- ✓ Δημιουργία απλού προγράμματος HTML
- ✓ Εξοικείωση με στοιχεία της HTML όπως block-level και text-level
- ✓ Δημιουργία λιστών (πχ. μη καταχωρημένων, ενθέτων), παραγράφων και κεφαλίδων
- ✓ Ενσωμάτωση εικόνων



Προγραμματισμός Διαδικτύου

Εισαγωγή στη γλώσσα HyperText Markup 4: Μέρος I

Περιεχόμενα

- 1.1 Εισαγωγή
 - Markup Languages, επεξεργασία HTML, κοινά στοιχεία
- 1.2 Κύρια στοιχεία HTML
- 1.3 Στοιχεία επιπέδου αποκλεισμού
- 1.4 Κεφαλίδες
- 1.5 Στοιχεία επιπέδου κειμένου
- 1.6 Λίστες - Μη ταξινομημένες λίστες
- 1.7 Ένθετες και επιλεγμένες λίστες
- 1.8 Εικόνες
- 1.9 Εικόνες
 - Απόλυτος, Σχετικός, Υπέρ-σύνδεσμος E-Mail



Εισαγωγή

- Hypertext Markup Language (HTML)
 - Γλώσσα Σήμανσης
 - Προσδιορίζει τα στοιχεία μιας σελίδας
 - παρέχονται από το Web Browser



Τι είναι η HTML;

- HTML σημαίνει Hyper Text Markup Language
- Ένα αρχείο HTML είναι ένα αρχείο κειμένου που περιέχει μικρές ετικέτες σήμανσης (markup tags).
- Οι ετικέτες σήμανσης (markup tags) λένε στο Web browser πώς να εμφανίσει τη σελίδα.
- Ένα αρχείο HTML πρέπει να έχει ένα αρχείο επέκτασης htm ή html.
- Ένα αρχείο HTML μπορεί να δημιουργηθεί χρησιμοποιώντας ένα απλό πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου.



Γλώσσες σήμανσης (Markup Languages)

- HTML Markup
 - ❖ Στοιχεία
 - ❖ Οριοθετείται από τις ετικέτες
 - Λέξεις-κλειδιά που περικλείονται από αγκύλες
 - Όλες οι ετικέτες πρέπει να είναι κλειστές
 - ❖ Δε γίνεται διάκριση μεταξύ πεζών-κεφαλαίων
 - ❖ Συνίσταται όλα πεζά



Επεξεργασία HTML

- HTML πηγαίου κώδικα
 - ❖ έγγραφα HTML
 - ✓ Δημιουργήθηκε στο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου
 - Notepad σε windows
 - Vi ή Emacs σε Unix
 - ✓ Αποθηκεύεται ως .html ή .htm επεκτάσιμο αρχείο
 - ❖ Λάθη
 - ✓ Όχι σημαντικά
 - ✓ Η αποδιδόμενη σελίδα μπορεί να είναι εσφαλμένη



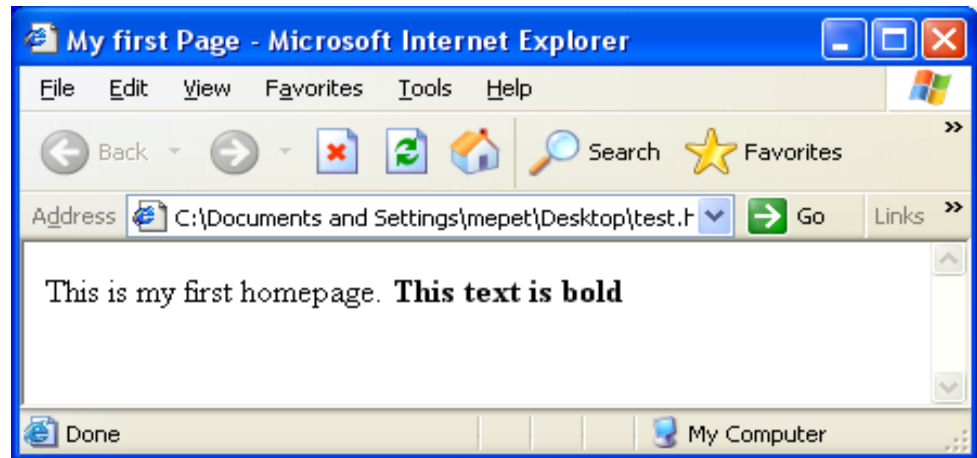
Επεξεργασία HTML (συν.)

- HTML πηγαίου κώδικα
 - Αρχική σελίδα
 - Ονομάζεται index.html
 - Το πρόγραμμα περιήγησης φορτώνει αυτόματα index.html
 - Ο χρήστης βλέπει την πρώτη σελίδα



Απλό αρχείο HTML

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">
<HTML>
  <HEAD>
    <title>Title of page</title>
  </HEAD>
  <BODY> This is my first homepage.
    <b>This text is bold</b>
  </BODY>
</HTML>
```



Κοινά στοιχεία

- Στοιχεία HTML
 - Προσεχώς παράδειγμα



```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <html>
4
5 <!-- Fig. 2.1: main.html -->
6 <!-- Our first Web page -->
7
8 <head>
9     <title>XML How to Program - Welcome</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14     <p>Welcome to Our Web Site!</p>
15
16 </body>
17 </html>
```

Τύπος εγγράφου (απαιτείται)
Ορίζει την έκδοση HTML

Η ετικέτα html προσδιορίζει τη σελίδα HTML

Τα σχόλια αγνοούνται από το browser αλλά
αυξάνεται η αναγνωσιμότητα της HTML

Η ετικέτα head καθορίζει τις πληροφορίες της
σελίδας

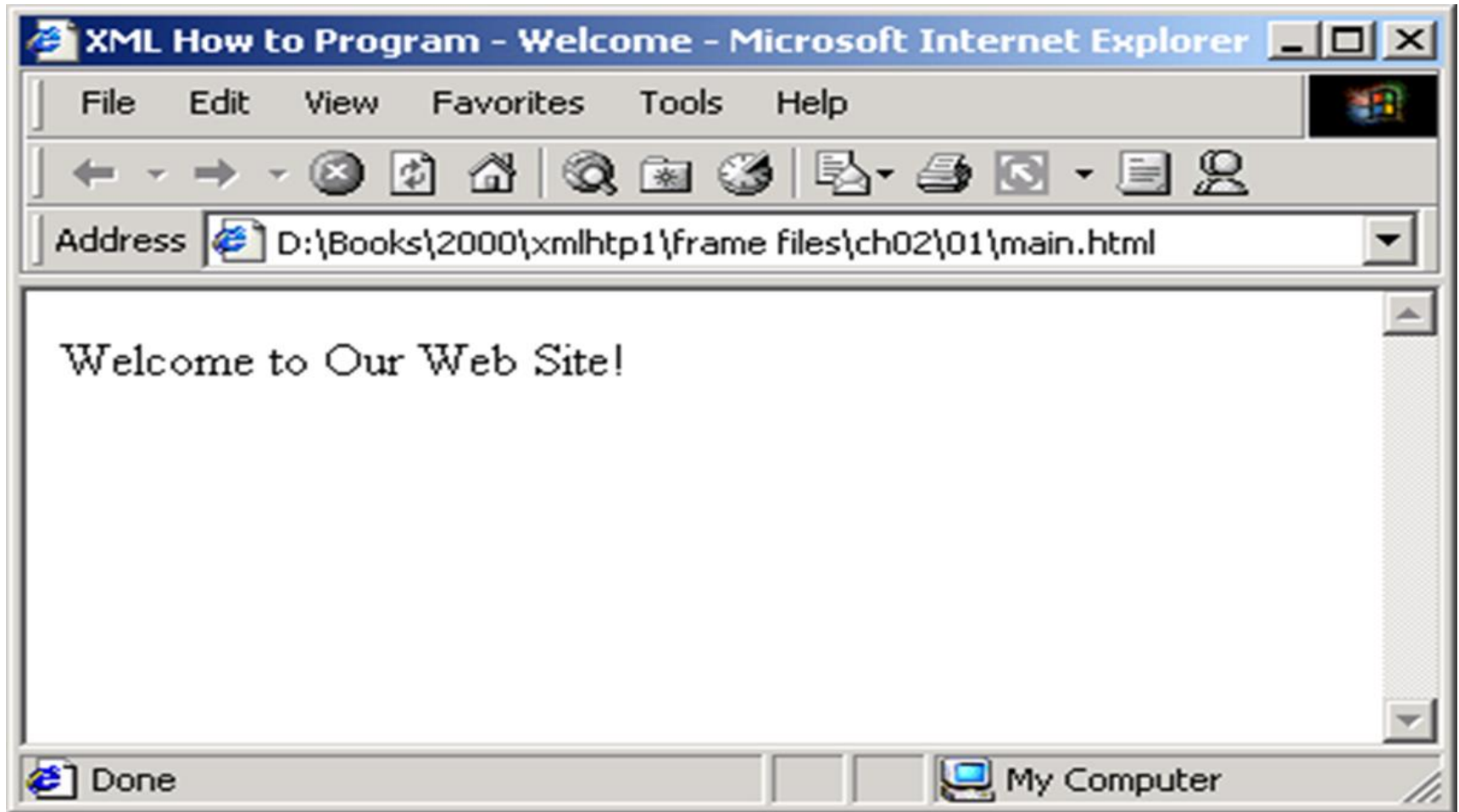
Η ετικέτα title εκχωρεί όνομα στη σελίδα ; title
εμφανίζεται γενικά στην κορυφή του browser

Η ετικέτα body περιέχει το περιεχόμενο της
σελίδας

Το στοιχείο παραγράφου μορφοποιεί το κείμενο της
παραγράφου



Έξοδος «Καλωσόρισες στο web site μας»



Κύρια στοιχεία HTML

1. DOCTYPE
2. HTML
3. HEAD

- Απαιτούμενο στοιχείο TITLE
- Προαιρετικά στοιχεία
 - BASE
 - META
 - BGSOUND
 - STYLE
 - LINK



Κύρια στοιχεία HTML (συνέχεια)

4. BODY element

`<BODY bgcolor="yellow">`

- Χαρακτηριστικά HTML
 - BGCOLOR
 - LINK,
 - OnLoad, OnUnload, OnFocus, OnBlur

5. Στοιχεία μέσα στο στοιχείο `<BODY>`

`<BODY>`

Παραμένουν στοιχεία HTML

`</BODY>`



Στοιχεία *Block-level*

- Τα στοιχεία Block-level μπορεί να περιέχουν στοιχεία text-level και άλλα block-level στοιχεία για να δημιουργήσουν ‘μεγαλύτερες’ δομές από τα στοιχεία text-level. Τα στοιχεία Block level ξεκινούν από μια νέα γραμμή.
- Τίτλοι
 - H1 ... H6
- Βασικές επιλογές κειμένου
 - P, ALIGN=Center, STYLE="background: red color: white"
 - PRE
 - ADDRESS
 - BLOCKQUOTE



Στοιχεία *Block-level* (συνέχεια)

- Λίστες
 - OL
 - LI
 - UL
 - DL
 - DT
 - DD
- Πίνακες και σχήματα (παρουσιάζονται αργότερα)
- Διάφορα
 - HR
 - DIV
 - CENTER



Κεφαλίδες (Headers)

- Στοιχεία Header
 - Οριοθετούν τις ενότητες σελίδων (page sections) και τις υπο-ενότητες (sub-sections)
 - Τα στοιχεία h1 - h6 καθορίζουν τις κεφαλίδες
 - Τα μεγέθη ποικίλλουν μεταξύ των browsers



Κεφαλίδες (Headers) (συνέχεια)

- Τύποι Heading
 - `<H1 ...> ... </H1>`
 - `<H2 ...> ... </H2>`
 - `<H3 ...> ... </H3>`
 - `<H4 ...> ... </H4>`
 - `<H5 ...> ... </H5>`
 - `<H6 ...> ... </H6>`
- Χαρακτηριστικά: ALIGN
 - Τιμές: LEFT (προεπιλογή), RIGHT, CENTER
- Nesting tags: Τα Heading και αλλά block-level στοιχεία μπορούν να περιέχουν στοιχεία, αλλά όχι αντίστροφα.

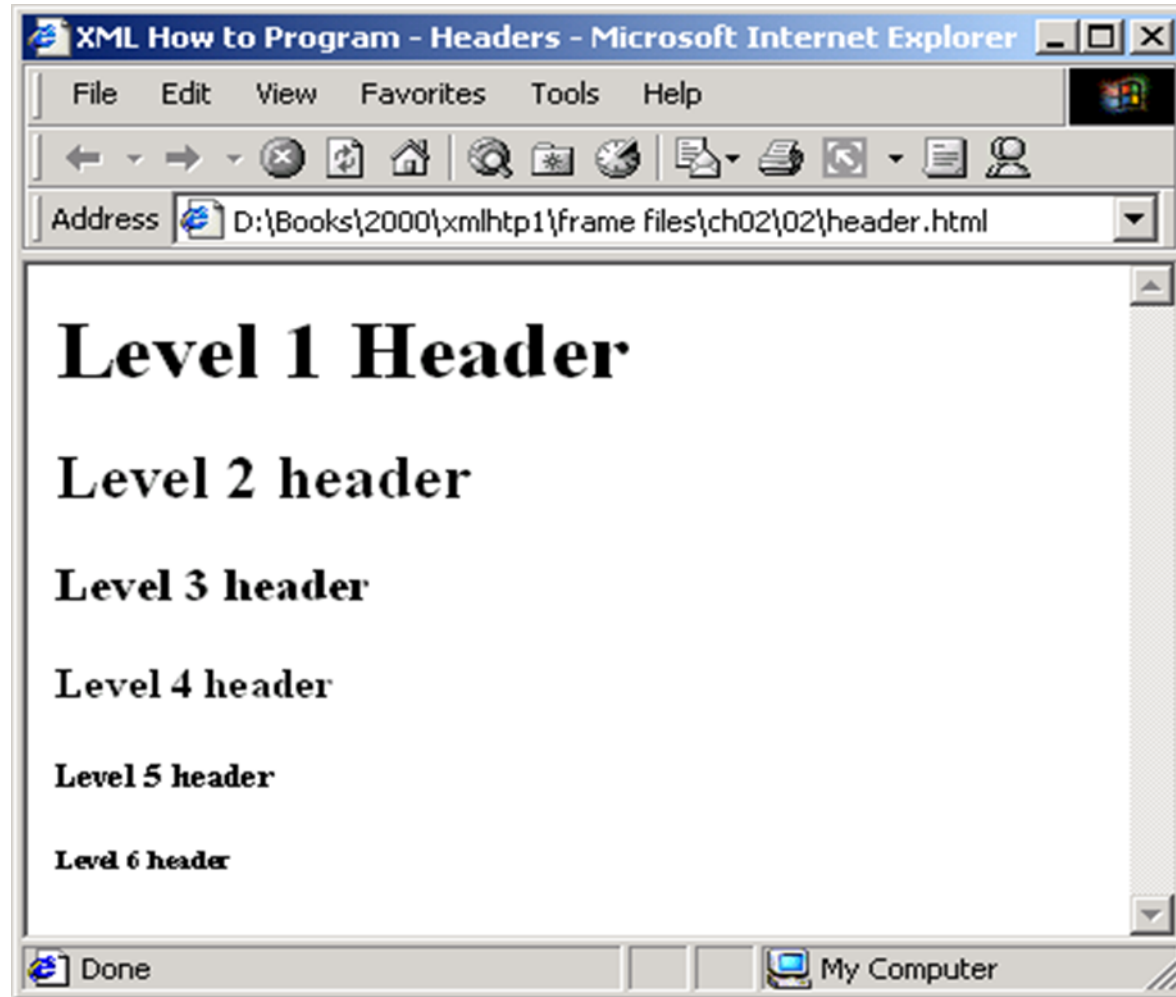


```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <html>
4
5 <!-- Fig. 2.2: header.html -->
6 <!-- HTML headers -->
7
8 <head>
9     <title>XML How to Program - Headers</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14     <h1>Level 1 Header</h1> <!-- Level 1 header -->
15     <h2>Level 2 header</h2> <!-- Level 2 header -->
16     <h3>Level 3 header</h3> <!-- Level 3 header -->
17     <h4>Level 4 header</h4> <!-- Level 4 header -->
18     <h5>Level 5 header</h5> <!-- Level 5 header -->
19     <h6>Level 6 header</h6> <!-- Level 6 header -->
20
21 </body>
22 </html>
```

Τα στοιχεία της κεφαλίδας καθορίζουν τα επίπεδα των κεφαλίδων



Έξοδος Κεφαλίδων (Headers)

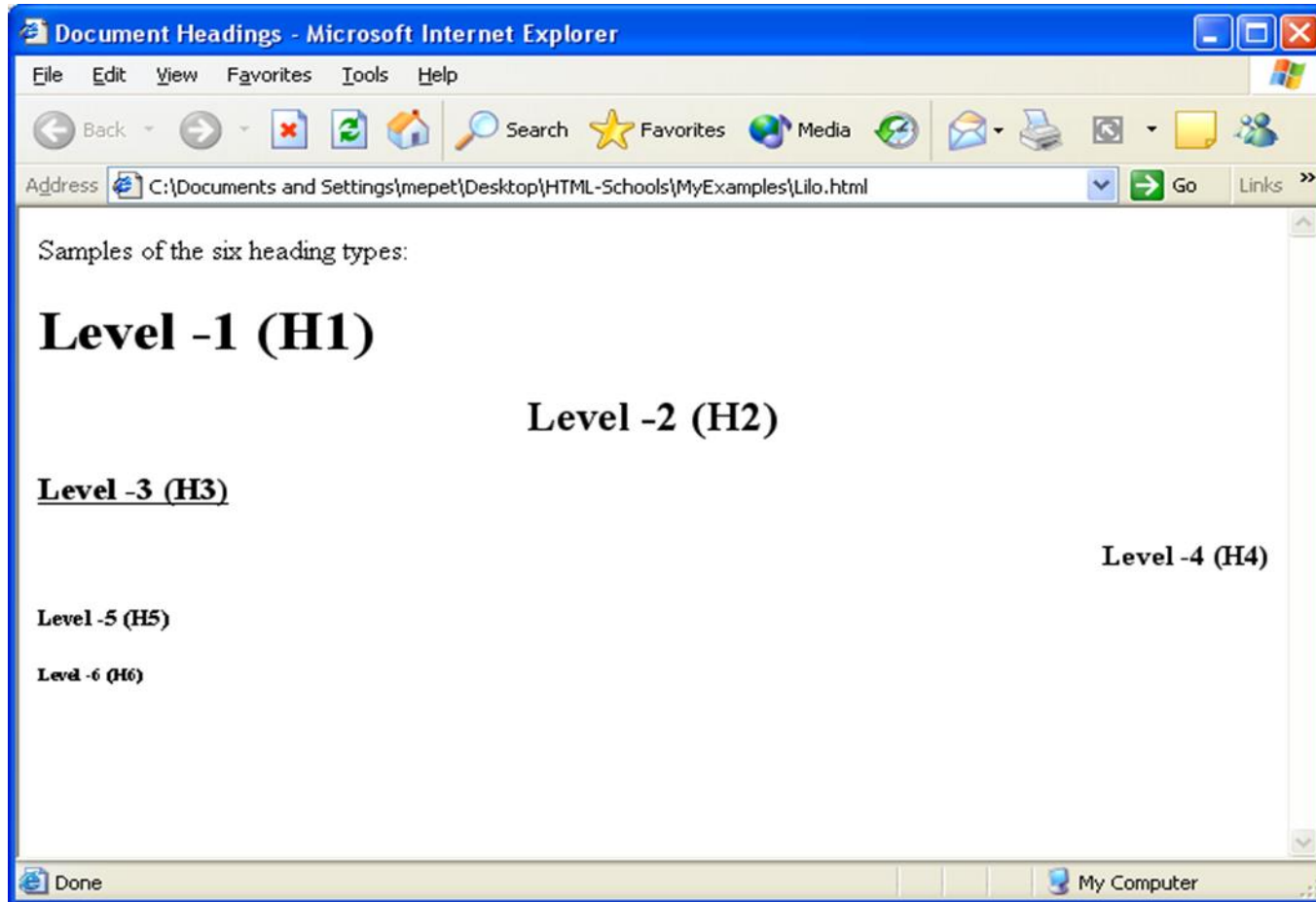


Παράδειγμα Κεφαλίδων

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Document Headings </TITLE>
  <BODY>
    Samples of the six heading types:
    <H1> Level -1 (H1) </H1>
    <H2 ALIGN="CENTER"> Level -2 (H2) </H2>
    <H3> <U> Level -3 (H3) </U> </H3>
    <H4 ALIGN="RIGHT"> Level -4 (H4) </H4>
    <H5> Level -5 (H5) </H5>
    <H6> Level -6 (H6)</H6>
  </BODY>
</HTML>
```



Αποτελέσματα Κεφαλίδων



Στοιχεία *Text-Level*

- Φυσικό Στυλ χαρακτήρων
 - B, I, TT, U, SUB, SUP, SMALL, BIG, STRIKE, S, BLINK
 - FONT
 - Μέγεθος: 1 to 7
 - COLOR
 - FACE
 - BASEFONT size="5" → Στην ενότητα του HEAD
- Hypertext Links
 - A
 - Χαρακτηριστικά: HREF, NAME, TARGET



Στοιχεία *Text-Level* (συνέχεια)

- Εικόνες
 - IMG
 - SRC (απαιτείται),
 - ALT,
 - ALIGN,
 - WIDTH,
 - HEIGHT,
 - HSPACE, VSPACE,
 - BORDER,
 - USEMAP, ISMAP



Παράδειγμα Φυσικού στυλ χαρακτήρων

<H1> Physical Character Styles </H1>

 Bold Text

<I> Italic </I>

<U> Underlined </U>

Subscripts: F₀ + F

Superscripts: x ² +y²

<SMALL>Smaller</SMALL>

<BIG> Bigger</BIG>

<I> Bold Italic </I>

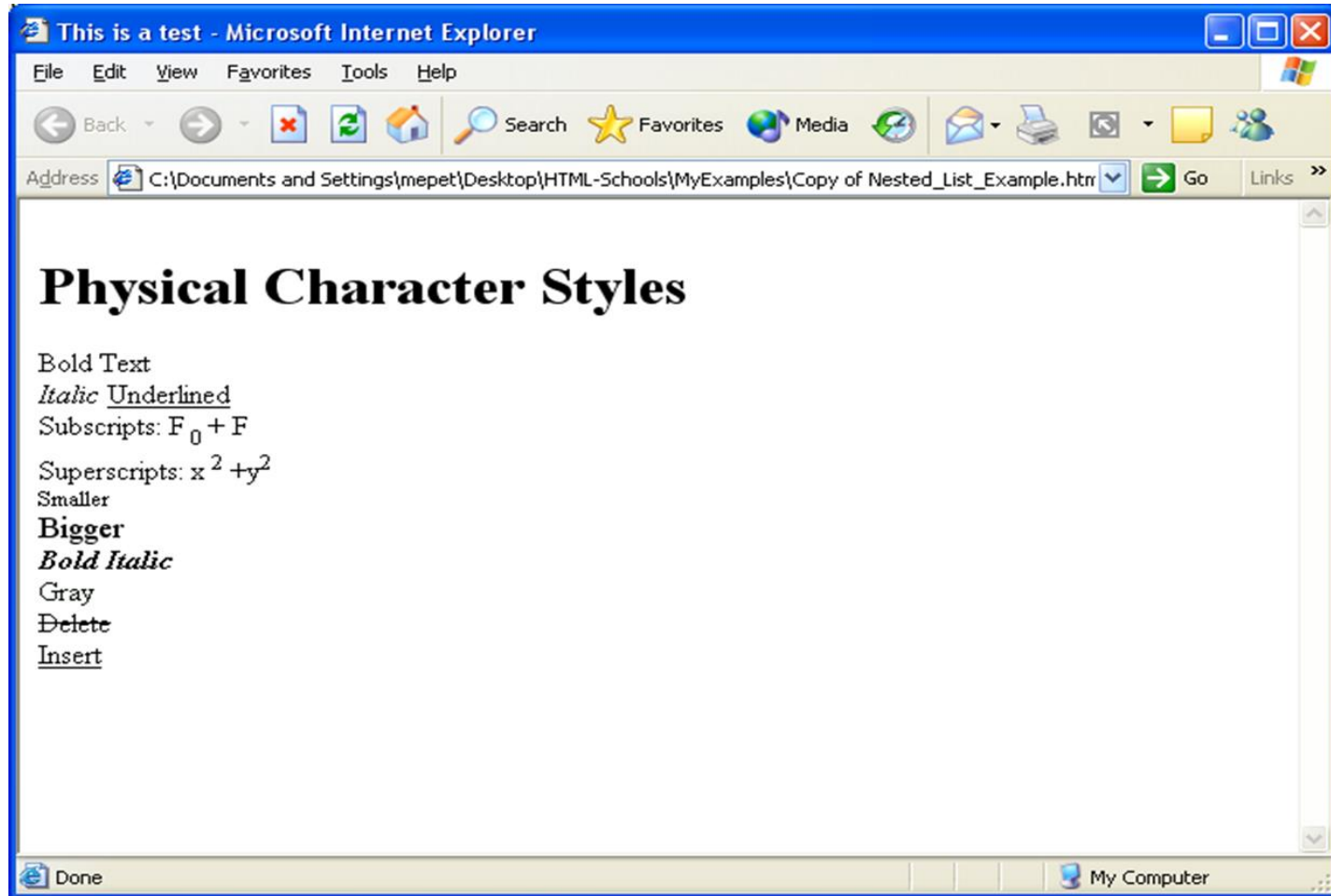
 Gray

 Delete

<INS> Insert </INS>



Αποτελέσματα Φυσικού στυλ χαρακτήρων



Ειδικοί χαρακτήρες και περισσότερες διακοπές γραμμών (*Line Breaks*)

- Ειδικοί χαρακτήρες
 - Format: `&code;`
 - Ο κωδικός είναι συντομευμένο όνομα ή hex code
 - Παραδείγματα:
 - `&` = &
 - `©` = ©



Ειδικοί χαρακτήρες και περισσότερες διακοπές γραμμών (*Line Breaks*)

- Διαμόρφωση Στοιχείων
 - Στοιχείο del
 - Καθορίζει το κείμενο ως διαγεγραμμένο (strike-through)
 - Στοιχείο sup
 - Καθορίζει το κείμενο ως εκθέτη
 - Στοιχείο sub
 - Καθορίζει το κείμενο ως δείκτη
 - Στοιχείο hr
 - Εισάγει μια οριζόντια ρύθμιση



```

1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <html>
4
5 <!-- Fig. 2.7: contact.html -->
6 <!-- Inserting special characters -->
7
8 <head>
9     <title>XML How to Program - Contact Page</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14 <!-- Special characters are entered using the form &code; -->
15 <p>My email address is <a href = "mailto:deitel@deitel.com">
16 deitel@deitel.com</a>. Click on the address and your browser
17 will automatically open an email message and address it to my
18 address.</p>
19
20 <hr> <!-- Inserts a horizontal rule -->
21
22 <p>All information on this site is <strong>&copy;</strong>
23 Deitel <strong>&amp;</strong> Associates, 1999.</p>

```

Εισάγετε τον ειδικό χαρακτήρα copyright symbol



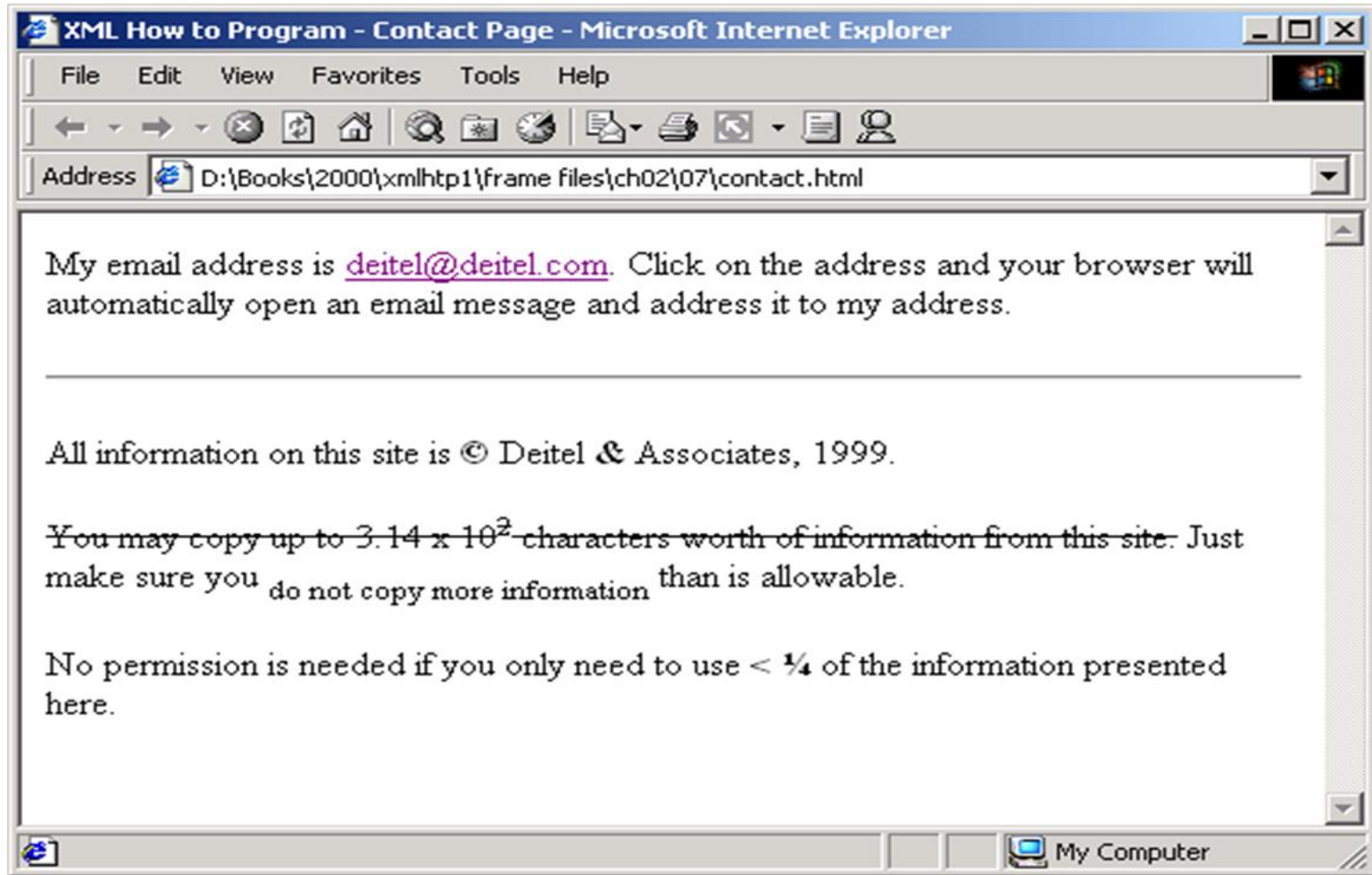
```
25 <!-- Text can be struck out with a set of <del>...</del> -->
26 <!-- tags, it can be set in subscript with <sub>...</sub>, -->
27 <!-- and it can be set into superscript with <sup>...</sup> -->
28 <p><del>You may copy up to 3.14 x 10<sup>2</sup> characters
29 worth of information from this site.</del> Just make sure
30 you <sub>do not copy more information</sub> than is allowable.
31 </p>
32
33 <p>No permission is needed if you only need to use <strong>
34 &lt; &frac14;</strong> of the information presented here.</p>
35
36 </body>
37 </html>
```

Διαγράψτε το κείμενο με διαγραφή (strikeout)

Ανώτατο όριο και υποσύνολο



Έξοδος παραδείγματος «Η διεύθυνση του email μου»



p - Η βασική παράγραφος

- Τα Web Browsers θα αγνοήσουν όλες τις μεταφορικές επιστροφές πληκτρολογώντας στον επεξεργαστή κειμένου.
- Ο browser κατανοεί την παράγραφο tag (<p>) και εισάγει μια κενή γραμμή και ξεκινά με μια νέα παράγραφο.
- Άλλοι τύποι διαλειμμάτων διακοπών (breaks)
 - <hr> : οριζόντιος κανόνας, εισάγει μια ευθεία γραμμή.
 - Μέγεθος, Χρώμα, Πλάτος, Ευθυγράμμιση
 -
: διαχωριστική γραμμή, που αναγκάζει το κείμενο να πάει σε νέα γραμμή όπως την ετικέτα <p> αλλά χωρίς κενή γραμμή.



p - Παράδειγμα παραγράφων

<h2>Introduction</h2>

Σπάστε το σε παραγράφους.

Το ηφαίστειο είναι μια τοποθεσία στην οποία βρίσκεται το μάγμα, ή θερμό τήγμα βράχου μέσα από τον πλανήτη, που μπορεί να φθάσει στην επιφάνεια. Μπορεί να συμβεί βίαια, σε μια τεράστια υπερηχητική έκρηξη, ή πιο ήσυχα, ως κολλώδης, αργή ροή λάβας.

<p>

Τα ηφαίστεια αποτελούν μέρος της ιστορίας της γης πολύ πριν τους ανθρώπους. Συγκρίνοντας τα με την ιστορία της ανθρώπινης εμφάνισης, χρειάστηκαν πολλά χρόνια κατασκευής, πάνω από τέσσερα δισεκατομμύρια.



Λίστες

- Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να παρουσιάσουν τους καταλόγους των στοιχείων σε HTML.
 - Μη αριθμημένη Λίστες (στοιχεία παρουσιάζονται με bullets).
 - Διατεταγμένες λίστες (διαδοχικά αριθμημένες λίστες αντικειμένων).
 - Ένθετες λίστες (λίστες καταλόγων).
 - `` tag: χρησιμοποιούνται για μη ταξινομημένες λίστες.
- Παράδειγμα

`My Unordered List:`

``

` Item 1`

` Item 2`

` Item 3`

``

- `` tag: χρησιμοποιείται για ταξινομημένες λίστες.



Μη καταχωρημένες λίστες

- Μη αριθμημένες λίστες
 - Στοιχείο ul
 - Δημιουργεί μη διατεταγμένη λίστα
 - Κάθε γραμμή ξεκινάει με το bullet mark
 - Στοιχείο li
 - καθορίζει κάθε Entry List
 - <LI Type=disc, square, circle>



```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <html>
4
5 <!-- Fig. 2.8: links.html          -->
6 <!-- Unordered list containing hyperlinks -->
7
8 <head>
9     <title>XML How to Program - Links</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14     <h1>Here are my favorite Internet Search Engines</h1>
15
```



16

17 `<p>Click on the Search Engine address to go to that`

18 `page.</p>`

Το στοιχείο ul αρχίζει τη λίστα και το
στοιχείο li διαχωρίζει κάθε λίστα

19 ``

20 `Yahoo`

21

22 `AltaVista`

23

24 `Ask Jeeves`

25

26 `WebCrawler`

27 ``

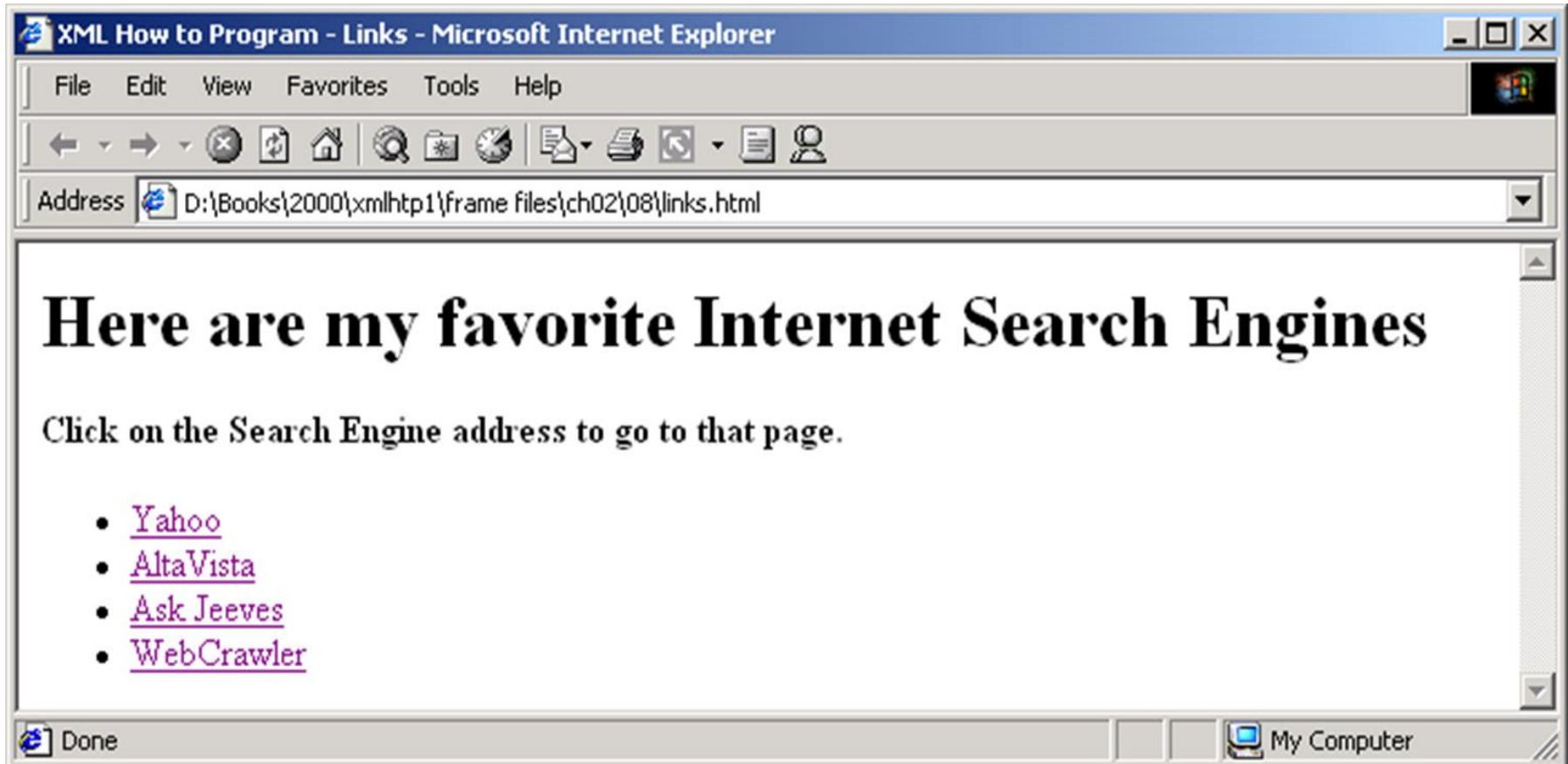
28

29 `</body>`

30 `</html>`



Έξοδος παραδείγματος «Αγαπημένες μηχανές αναζήτησης στο διαδίκτυο»



Ένθετες λίστες

- Οι καταχωρημένες και μη τακτοποιημένες λίστες μπορούν να έχουν διαφορετικά επίπεδα.
- Η κύρια ανησυχία σας θα είναι να επαληθεύσετε ότι κάθε λίστα έχει τερματιστεί σωστά, και η σειρά ένθεσης είναι σωστή.
- Παράδειγμα:

Nested Unordered List

This is the first item

This is the second item

** This is the first subitem of the second item**

** And this is a subitem of a subitem**

** Getting lost yet?**

** This is the second subitem of the second item**

** This is the third subitem of the second item**

This is the third item



Ένθετες Λίστες -Παράδειγμα

Ενσωματωμένη μη ταξινομημένη λίστα

- Αυτό είναι το πρώτο στοιχείο.
- Αυτό είναι το δεύτερο στοιχείο.
 - Αυτή είναι η πρώτη υποενότητα του δευτέρου στοιχείου.
 - Και αυτό είναι ένα υποσύνολο ενός υποσυνόλου.
 - Δεν χάθηκαν ακόμη;
 - Αυτό είναι το δεύτερο υποσύνολο του δευτέρου υποσυνόλου.
 - Αυτό είναι το τρίτο υποσύνολο του τρίτου υποσυνόλου.
- Αυτό είναι το τρίτο στοιχείο.



Ένθετες και επιλεγμένες λίστες

- Ένθετες λίστες
 - Βελτίωση της δομής του εγγράφου
 - Εμφάνιση πληροφοριών περιγράμματος
- Διατεταγμένες λίστες
 - Αυτόματη ανάθεση κατάταξης σε κάθε στοιχείο
 - <LI Type=1, A, α, I, i>



```

1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <html>
4
5 <!-- Fig. 2.9: list.html          -->
6 <!-- Advanced Lists: nested and ordered -->
7
8 <head>
9     <title>XML How to Program - Lists</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14 <h1>The Best Features of the Internet</h1>
15
16 <ul>
17     <li>You can meet new people from countries around
18         the world.</li>
19     <li>You have access to new media as it becomes public:
20
21         <!-- This starts a nested list, which uses a modified -->
22         <!-- bullet. The list ends when you close the <ul> tag -->
23         <ul>
24             <li>New games</li>
25             <li>New applications

```

Ξεκινήστε ένθετη λίστα, όπου κάθε ετικέτα li ορίζει στοιχείο ανώτατου επιπέδου

Προσθέστε ένα άλλο επίπεδο στη λίστα



```
26
27     <!-- Another nested list -->
28     <ul>
29         <li>For business</li>
30         <li>For pleasure</li>
31     </ul> <!-- This ends the double nested list -->
32 </li>
33
34 <li>Around the clock news</li>
35 <li>Search engines</li>
36 <li>Shopping</li>
37 <li>Programming
38
39     <ul>
40         <li>XML</li>
41         <li>Java</li>
42         <li>HTML</li>
43         <li>Scripts</li>
44         <li>New languages</li>
45     </ul>
46
47 </li>
48
49 </ul> <!-- This ends the first level nested list -->
50 </li>
```

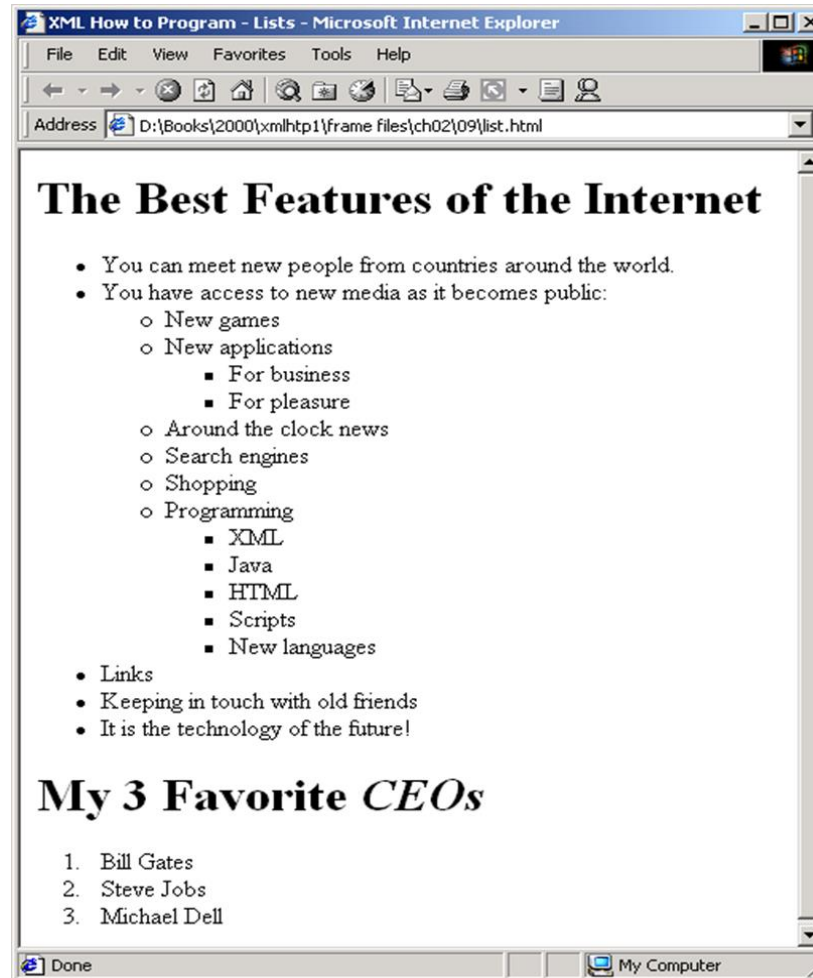


```
51
52     <li>Links</li>
53     <li>Keeping in touch with old friends</li>
54     <li>It is the technology of the future!</li>
55
56 </ul>  <!-- This ends the primary unordered list -->
57
58 <h1>My 3 Favorite <em>CEOs</em></h1>
59
60 <!-- Ordered lists are constructed in the same way as -->
61 <!-- unordered lists, except their starting tag is <ol> -->
62 <ol>
63     <li>Bill Gates</li>
64     <li>Steve Jobs</li>
65     <li>Michael Dell</li>
66 </ol>
67
68 </body>
69 </html>
```

Αρχίζει η λίστα παραγγελθέντων (οι περισσότεροι φυλλομετρητές αντιστοιχούν δεκαδικούς αριθμούς σε στοιχεία ανώτατου επιπέδου)



Έξοδος παραδείγματος «Τα καλύτερα χαρακτηριστικά του διαδικτύου»



Λίστες ορισμών

- Οι λίστες ορισμών σηματοδοτούν τις καταχωρήσεις όχι με bullet marker ή με νούμερο αλλά από το πρότυπο της εσοχής.

- Παράδειγμα

<DL>

<DT> title1

<DD> definition1

<DT> title2

<DD> definition2

<DT> titleN

<DD> definitionN

</DL>



IMG: Ενσωμάτωση εικόνων

- Παράδειγμα
 - ``
- Χαρακτηριστικά
 - SRC (απαιτείται)
 - ALT
 - ALIGN
 - WIDTH
 - HEIGHT
 - HSPACE, VSPACE
 - BORDER
 - USEMAP, ISMAP




```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <html>
4
5 <!-- Fig. 2.5: picture.html -->
6 <!-- Adding images with HTML -->
7
8 <head>
9     <title>XML How to Program - Welcome</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14     <p><img src = "xmlhttp.jpg" height = "238" width = "183"
15         alt = "Demonstration of the alt attribute"></p>
16
17 </body>
18 </html>
```

Το στοιχείο `img` ορίζει εικόνα
θέση, μέγεθος και εναλλακτικό κείμενο



Εικόνες

- Ίσως είναι άγκυρες υπερ-σύνδεσμου
- Στοιχείο `img` χαρακτηριστικά:
 - Χαρακτηριστικό `src`
 - Τοποθεσία εικόνας
 - Χαρακτηριστικό `height`
 - Ύψος εικόνας
 - Χαρακτηριστικό `width`
 - Πλάτος εικόνας
 - Χαρακτηριστικό `alt`
 - Ορίζει το κείμενο, αν δεν μπορεί να εμφανιστεί εικόνα



Έξοδος παραδείγματος εικόνας



```

1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <html>
4
5 <!-- Fig. 2.6: nav.html          -->
6 <!-- Using images as link anchors -->
7
8 <head>
9     <title>XML How to Program - Navigation Bar</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14     <p>
15         <a href = "links.html">
16             <img src = "buttons/links.jpg" width = "65" height = "50"
17                 alt = "Links Page"></a><br>
18
19         <a href = "list.html">
20             <img src = "buttons/list.jpg" width = "65" height = "50"
21                 alt = "List Example Page"></a><br>
22
23         <a href = "contact.html">
24             <img src = "buttons/contact.jpg" width = "65" height = "50"
25                 alt = "Contact Page"></a><br>
26
27         <a href = "header.html">
28             <img src = "buttons/header.jpg" width = "65" height = "50"
29                 alt = "Header Page"></a><br>

```

Τοποθετώντας το `img` tag εντός ετικέτα άγκυρας (anchor tag) διευκρινίζει την εικόνα ως σύνδεσμο άγκυρας (link anchor).

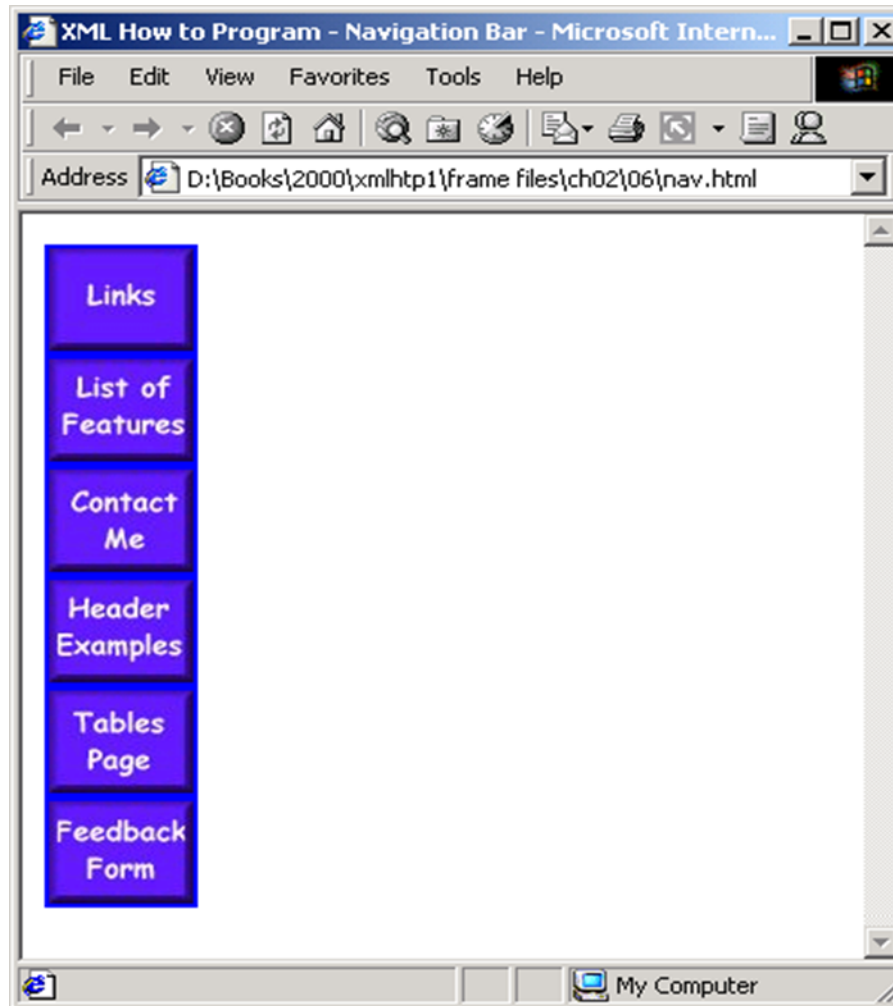
Το στοιχείο `br` προκαλεί αλλαγή γραμμής στα περισσότερα προγράμματα περιήγησης



```
31     <a href = "table.html">
32     <img src = "buttons/table.jpg" width = "65" height = "50"
33         alt = "Table Page"></a><br>
34
35     <a href = "form.html">
36     <img src = "buttons/form.jpg" width = "65" height = "50"
37         alt = "Feedback Form"></a><br>
38 </p>
39
40 </body>
41 </html>
```



Έξοδος παραδείγματος εικόνας πίνακα



Υπερ - σύνδεση

- Υπερ-συνδέσεις
 - Άγκυρες
 - Κείμενο ή εικόνες
 - Απαιτείται ιδιότητα href
 - Αποδεδειγμένο στο επερχόμενο παράδειγμα



Υπερ - σύνδεση

- Η ετικέτα άγκυρας (Anchor tag) `<a>` χρησιμοποιείται για να ορίσει έναν απλό σύνδεσμο σε μια άλλη σελίδα.
- Σύνδεσμοι στην απόλυτη διεύθυνση URL
 - `Google`
- Σύνδεσμοι σε μια σχετική διεύθυνση URL
 - `Another page on the same folder`
- Σύνδεση σε ενότητα - Χρησιμοποιήστε ένα όνομα ενότητας που προηγείται από #
 - `Go to the bottom of this page`
- Ονομασία μιας ενότητας
 - `<h2>Here is the bottom</h2>`
- Υπερ-σύνδεσμος E-mail
 - `email me`




```

1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <html>
4
5 <!-- Fig. 2.3: links.html -->
6 <!-- Introduction to hyperlinks -->
7
8 <head>
9     <title>XML How to Program - Links</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14     <h1>Here are my favorite Internet Search Engines</h1>
15
16     <p><strong>Click on the Search Engine a
17         page.</strong></p>
18
19     <p><a href = "http://www.yahoo.com">Yahoo</a></p>
20
21     <p><a href = "http://www.altavista.com">AltaVista</a></p>
22
23     <p><a href = "http://www.askjeeves.com">Ask Jeeves</a></p>
24
25     <p><a href = "http://www.webcrawler.com">WebCrawler</a></p>
26
27 </body>
28 </html>

```

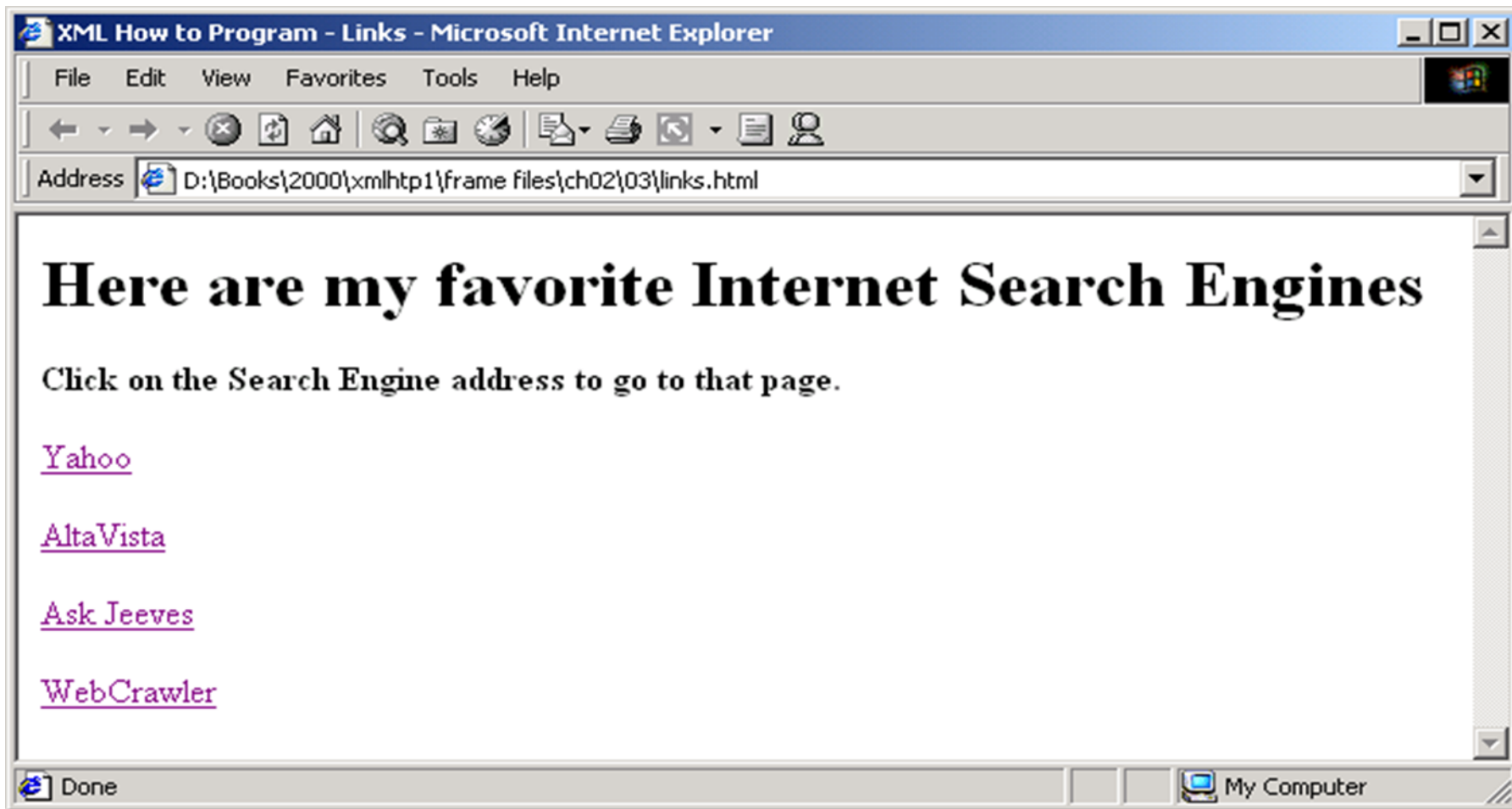
Ετικέτα άγκυρας

Το χαρακτηριστικό href του tag έχει ανατεθεί στη διεύθυνση URL της ιστοσελίδας

Εκχωρεί το κείμενο Yahoo, όπως η θέση για την άγκυρα της υπερσύνδεσης



Έξοδος παραδείγματος «Αγαπημένων μου μηχανών αναζήτησης στο διαδίκτυο»



```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2     "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <html>
4
5 <!-- Fig. 2.4: contact.html -->
6 <!-- Adding email hyperlinks -->
7
8 <head>
9     <title>XML How to Program - Contact Page</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14     <p>My email address is <a href = "mailto:deitel@deitel.com">
15     deitel@deitel.com</a>. Click on the address and your browser
16     will open an email message and address it to me.</p>
17
18 </body>
19 </html>
```

mailto: λέει στο Web browser να φορτώσει το προεπιλεγμένο email με τη δεδομένη διεύθυνση



Έξοδος παραδείγματος «Η διεύθυνση email μου»

