

Τεχνολογίες Διαδικτύου

Σχεδιασμός Ιστοσελίδων -Εισαγωγή στην HTML

Καθηγητής Χρήστος Δουληγέρης
Δρ. Ρόζα Μαυροπόδη

URL - Uniform Resource Locator

Κάθε πληροφορία στον παγκόσμιο ιστό χρειάζεται μια διεύθυνση.

Παράδειγμα:

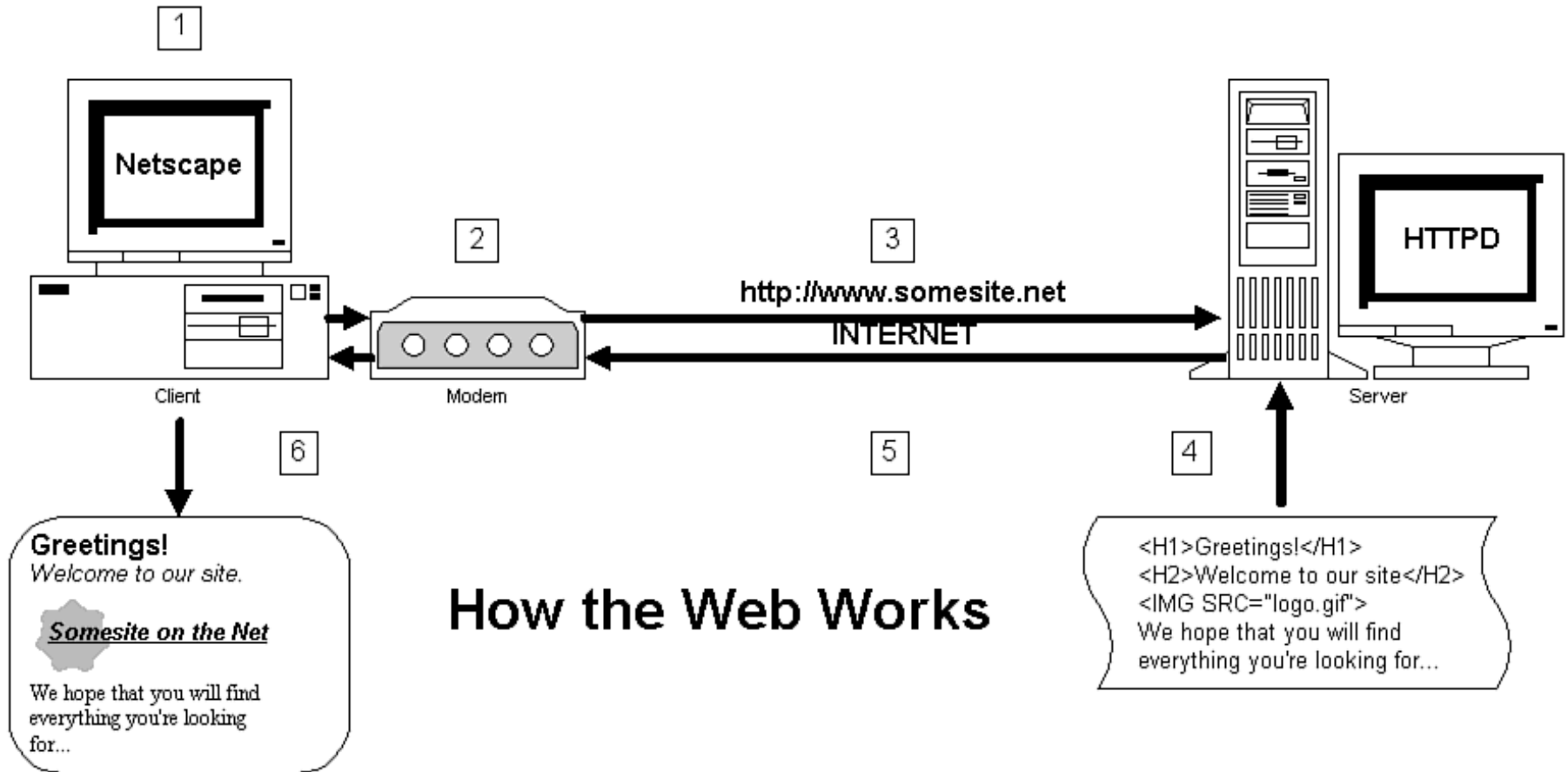
<http://www.example.com:8084/forum/newposts.php>



Protocol Host Port Resource path/name

Εξυπηρέτηση Πληροφορίας

Μοντέλο Πελάτη- Εξυπηρετητή



Ολοκληρωμένο Σύστημα

- ▶ Προβολή- Εξυπηρέτηση
 - Εξυπηρετητής Ιστού (Apache, IIS, GWS)
- ▶ Συγγραφή
 - HTML
 - ++

Συγγραφή Ιστοσελίδων

- ▶ Πλευρά πελάτη (client side)
 - HTML5 (μορφοποίηση)
 - CSS3 (μορφοποίηση)
 - JAVASCRIPT (επεξεργασία)
 - AJAX (υπόγεια επεξεργασία)
- ▶ Πλευρά εξυπηρετητή
 - PHP, JSP/Servlets, ASPX, κ.ά. (επεξεργασία)
 - Databases MySql, Postgress (αποθήκευση δεδομένων)

Περιβάλλον Εξυπηρέτησης (1-2)

- ▶ Συνήθης εγκατάσταση:
 - Apache, MySQL, PHP
- ▶ WAMP, LAMP, MAMP

Περιβάλλον Εξυπηρέτησης (2-2)

▶ WAMP

- XAMPP(<http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html>)
- Apache λογισμικό ασφάλειας OpenSSL, βάση δεδομένων MySQL με λογισμικό διαχείρισης της το phpMyAdmin, PHP 4 and PHP 5, εξυπηρετητή FTP τον FileZilla, και εξυπηρετητή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τον Mercury Mail Transport System. Μπορεί να εγκατασταθούν η Perl και ο Tomcat ως πρόσθετα.
- Apache2Triad (<http://apache2triad.net/>)

▶ LAMP

- XAMPP
- Apache Toolbox (<http://www.apachetoolbox.com/>)

▶ MAMP

???

Επεξεργασία σελίδων HTML (1-3)

- ▶ Τα έγγραφα HTML είναι αρχεία τύπου κειμένου, που μπορεί να παραχθούν χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε επεξεργαστή.
 - **Κειμενογράφοι**
 - **Εργαλεία WYSIWYG**
 - Εφαρμογές - επεκτάσεις φυλλομετρητών
 - Εφαρμογές υπολογιστικού νέφους
 - Εφαρμογές μέσω κινητής συσκευής
 - **Πολυπλοκότερες εφαρμογές IDE (Integrated Development Environment)**
- ▶ Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστού (Web Content Management System - Web CMS) – Ειδικό λογισμικό που έχει αναπτυχθεί ως Web εφαρμογή με στόχο τη δημιουργία και τη διαχείριση περιεχομένου HTML
 - Joomla, Drupal, WordPress

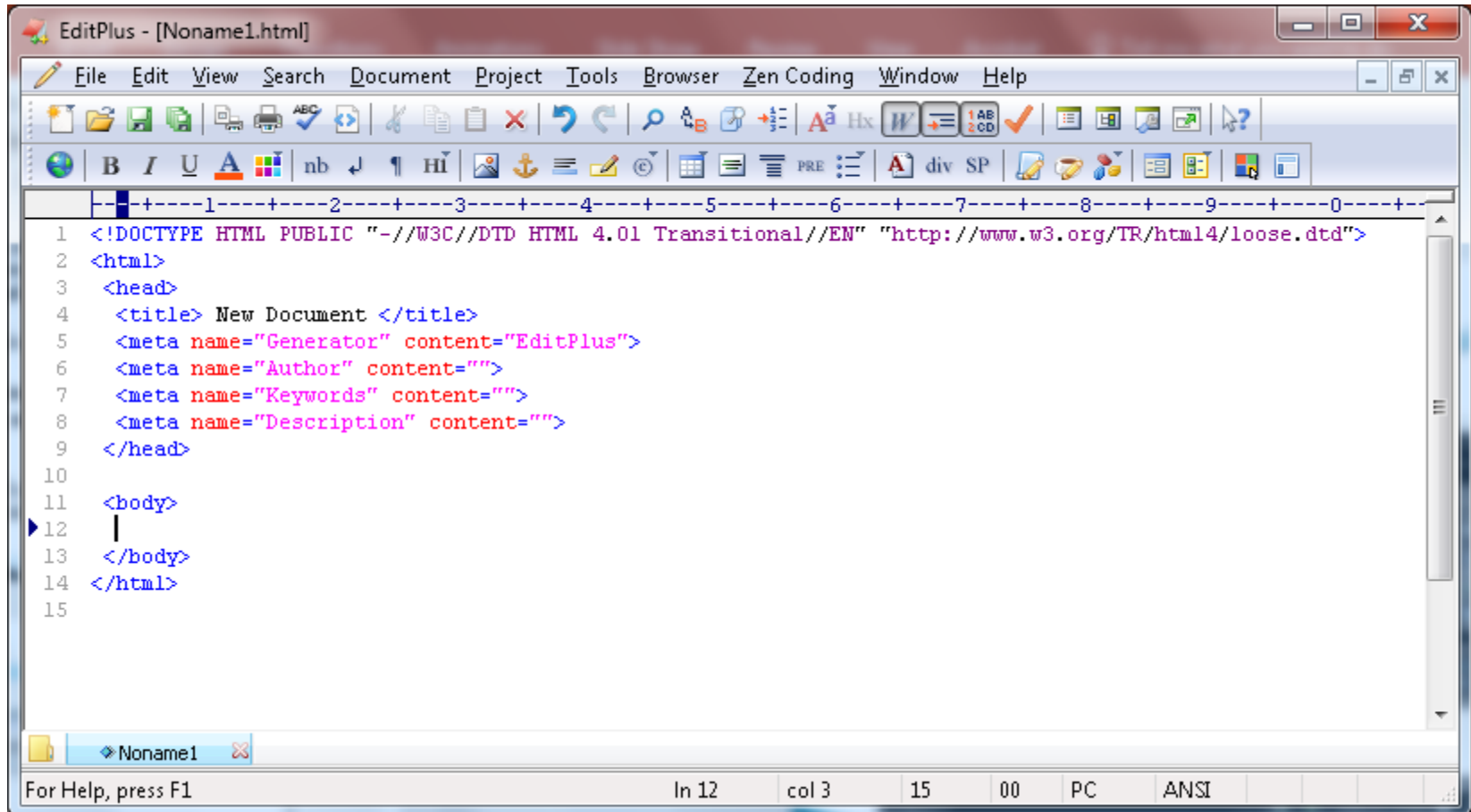
Επεξεργασία σελίδων HTML (2-3)

- **Κειμενογράφοι**
 - Notepad, Notepad++, EditPlus, UltraEdit, edittra
- **Εργαλεία WYSIWYG ("What You See Is What You Get")**
 - Adobe Dreamweaver, Microsoft Expression Web,
- **Εφαρμογές - επεκτάσεις φυλλομετρητών**
 - Firebug
- **Πολυπλοκότερες εφαρμογές IDE (Integrated Development Environment)**
 - PHPEdit, PHPStorm

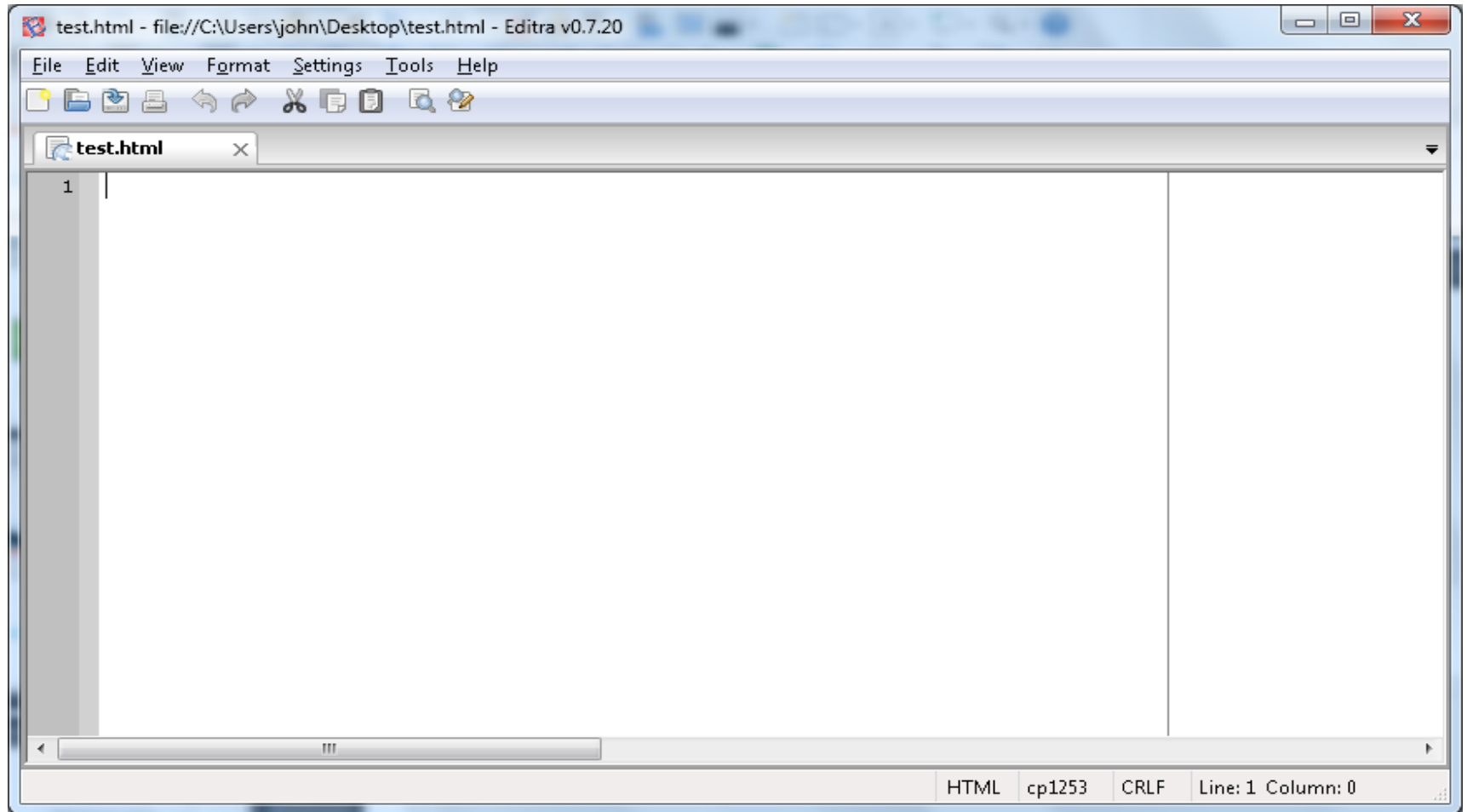
Επεξεργασία σελίδων HTML (3-3)

- Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστού παρέχουν περιβάλλον ανάπτυξης, αλλά κυρίως επεξεργασίας και ανανέωσης περιεχομένου. Οι ιστοσελίδες που δημιουργούνται με τη χρήση τους, χρειάζονται τη βοήθεια τους ώστε να 'τρέχουν' σωστά.
- Joomla
 - Εύκολο διαχειριστικό τμήμα, εγκατάσταση και παραμετροποίηση
 - Πολύ καλή διαχείριση άρθρων
- Drupal
 - Μετατρέπει τον ιστότοπο σε πληροφοριακό σύστημα
 - Αντικειμενοστραφές περιβάλλον, πολύ καλή σύνδεση/ διαχείριση βάσης δεδομένων.
- WordPress
 - Κατάλληλο για μια καλή αρχή
 - εύκολη, γρήγορη εγκατάσταση καθώς και παραμετροποίηση

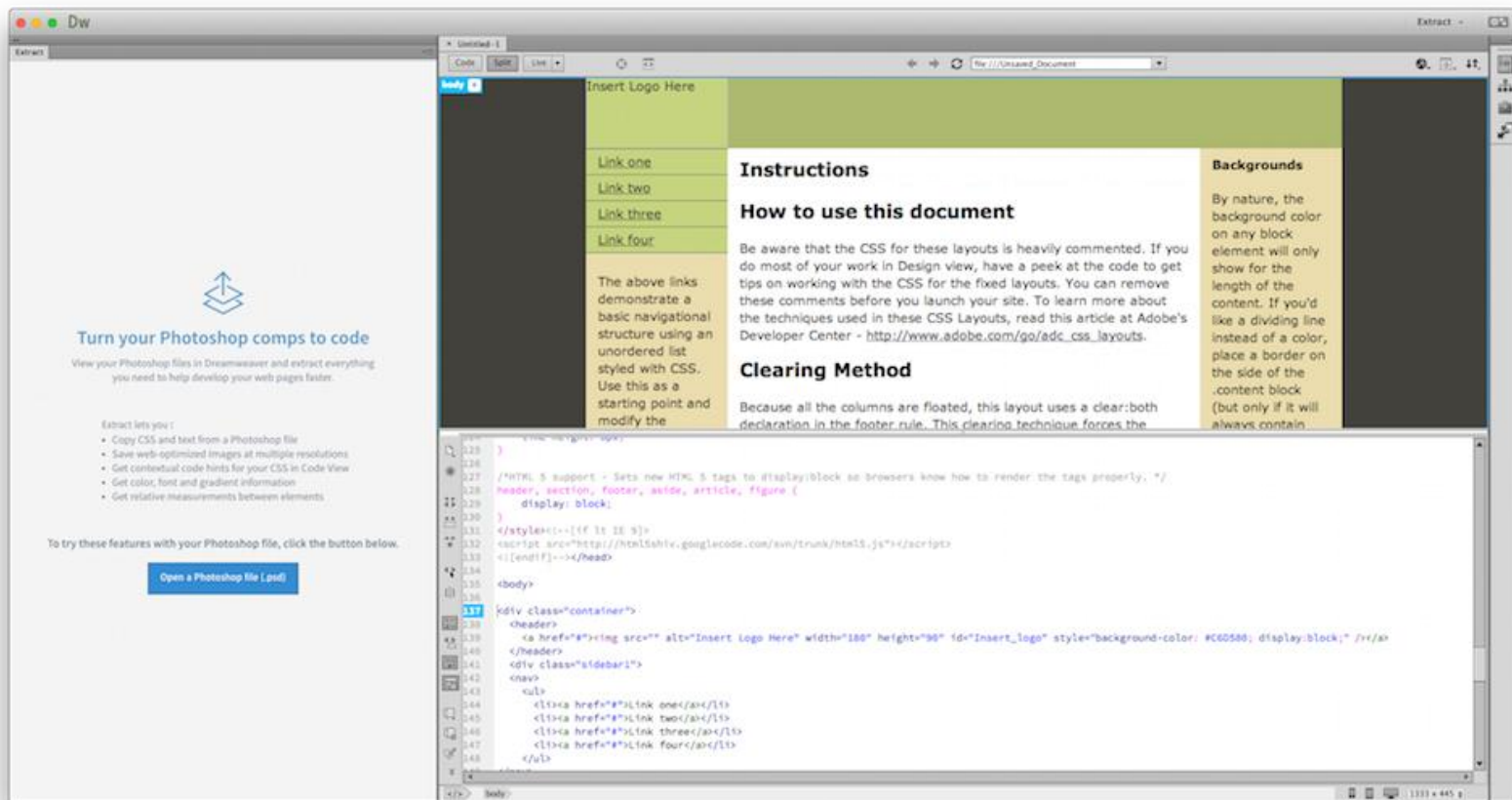
Το περιβάλλον του EditPlus



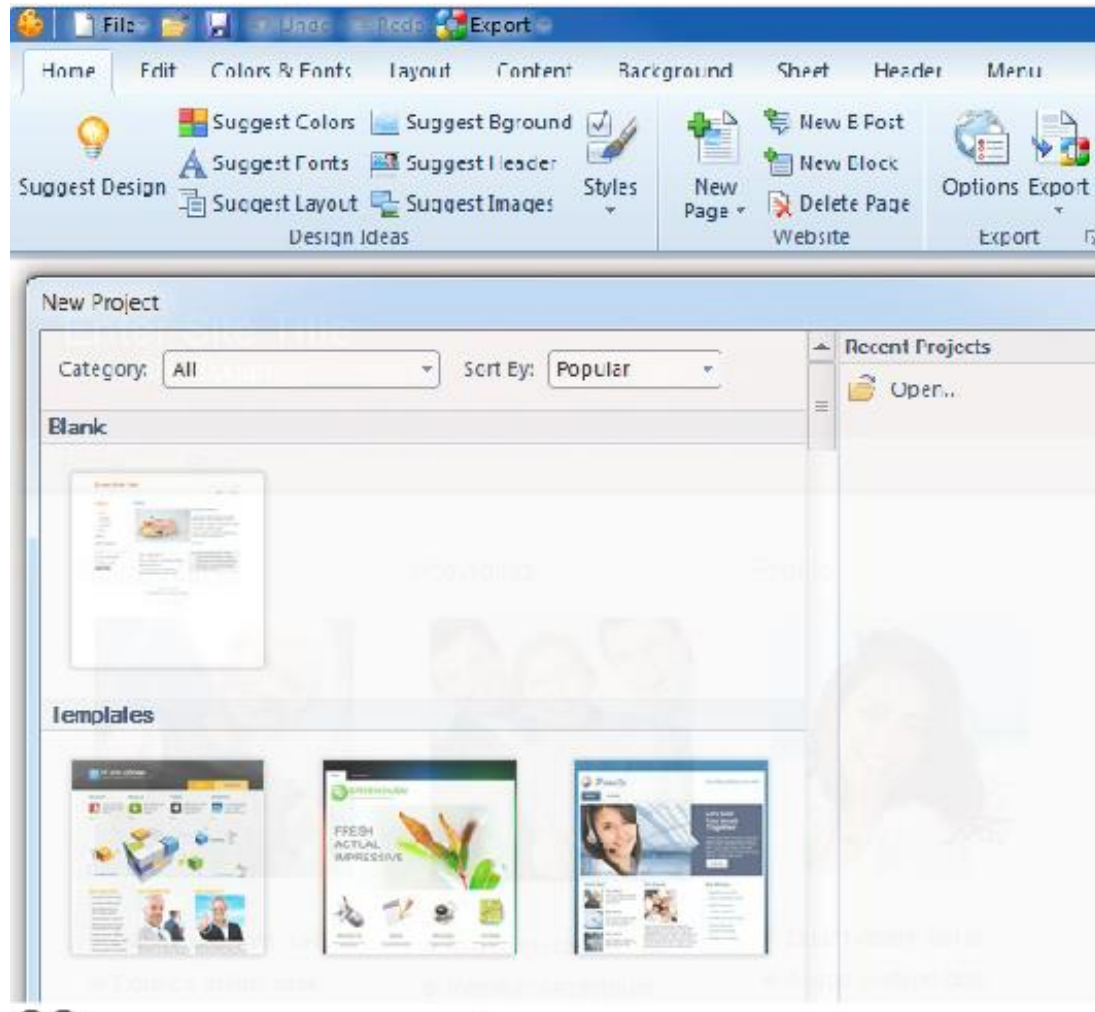
Το περιβάλλον του EditTra



Το περιβάλλον του Dreamweaver



Το περιβάλλον του Artisteer



Το περιβάλλον διαχείρισης του Joomla

The screenshot displays the Joomla! Administration interface. At the top, the 'Administration' header includes the Joomla! logo and user status: '2 Logged-in frontend', '15 Logged-in backend', 'No messages', 'View Site', and 'Log out'. Below the header is a navigation menu with 'Site', 'Users', 'Menus', 'Content', 'Components', 'Extensions', and 'Help'. The main content area is titled 'Menu Manager: Menu Items' and features a toolbar with icons for New, Edit, Publish, Unpublish, Check In, Trash, Home, Rebuild, and Help. A sub-menu bar shows 'Menus' and 'Menu Items'. A red message states: 'This feature has been disabled for the demo site.' Below this is a search filter and several dropdown menus for 'About Joomla!', 'Select Max. Levels', 'Select Status', 'Select Access', and 'Select Language'. The main part of the page is a table listing menu items with columns for checkboxes, Title, Status, Ordering, Access, Menu Item Type, Home, Language, and ID.

<input type="checkbox"/>	Title	Status	Ordering	Access	Menu Item Type	Home	Language	ID
<input type="checkbox"/>	Getting Started (Alias: getting-started)	✔	1	Public	Articles » Single Article	☆	All	437
<input type="checkbox"/>	Using Joomla! (Alias: using-joomla)	✔	2	Public	Articles » Single Article	☆	All	280
<input type="checkbox"/>	Using Extensions (Alias: extensions)	✔	1	Public	Articles » List All Categories	☆	All	277
<input type="checkbox"/>	Components (Alias: components)	✔	1	Public	Articles » Category Blog	☆	All	268
<input type="checkbox"/>	Content Component (Alias: content-component)	✔	1	Public	Articles » Single Article	☆	All	266
<input type="checkbox"/>	Single Article (Alias: single-article)	✔	1	Public	Articles » Single Article	☆	All	257
<input type="checkbox"/>	Article Categories (Alias: article-categories)	✔	2	Public	Articles » List All Categories	☆	All	272
<input type="checkbox"/>	Article Category Blog (Alias: article-category-blog)	✔	3	Public	Articles » Category Blog	☆	All	259
<input type="checkbox"/>	Article Category List (Alias: article-category-list)	✔	4	Public	Articles » Category List	☆	All	260
<input type="checkbox"/>	Featured Articles (Alias: featured-articles)	✔	5	Public	Articles » Featured Articles	☆	All	262

Παρουσίαση Πληροφορίας

Για την παρουσίαση της πληροφορίας παγκοσμίως απαιτήθηκε η ανάπτυξη μίας γλώσσας κατανοητής από όλα τα συστήματα.

HTML (Hypertext Markup Language)

► Παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες στο σχεδιασμό ιστοσελίδων :

- Δημοσίευση εγγράφων με επικεφαλίδες, κείμενο, πίνακες, λίστες, φωτογραφίες, κινούμενες εικόνες κλπ.
- Ανάκτηση πληροφορίας διαμέσου υπερσυνδέσμων (hyperlinks), με ένα πάτημα του ποντικιού.
- Σχεδιασμό φορμών για συλλογή πληροφορίας από τους χρήστες.
- Συνεργασία με γλώσσες σεναρίων
 - Επικοινωνία και αποστολή στοιχείων σε απομακρυσμένους εξυπηρετητές, για παροχή υπηρεσιών π.χ. παραγγελία προϊόντων, κράτηση εισιτηρίων, αναζήτηση πληροφοριών.
- Προσθήκη προγραμμάτων λογιστικού φύλλου, βίντεο, ήχου και άλλων εφαρμογών στις ιστοσελίδες.

HTML (Hyper Text Markup Language)

- **HTML (HyperText Markup Language)** - Tim Berners-Lee, CERN, αρχές δεκαετίας '90
 - Γλώσσα σήμανσης ή μορφοποίησης που χρησιμοποιείται από τον Παγκόσμιο Ιστό (World Wide Web).
 - Γλώσσα **περιγραφής της μορφής ενός κειμένου** και όχι γλώσσα προγραμματισμού
 - Βασίζεται στο πρότυπο SGML.
- **Πρότυπο SGML (Standard Generalized Markup Language)** - Charles Goldfarb, 1969
 - Προσδιορίζει κανόνες μορφοποίησης με χρήση ετικετών
 - Οι ετικέτες μεταφράζονται για να αποδώσουν κατάλληλη μορφή στο κείμενο

Εφαρμογή SGML

- ▶ Κάθε γλώσσα σήμανσης ή μορφοποίησης, που ορίζεται από το πρότυπο SGML καλείται μία **εφαρμογή SGML**.
- ▶ Μία εφαρμογή SGML χαρακτηρίζεται από:
 - Μία **δήλωση SGML**: Καθορίζει ποιοι γενικοί χαρακτήρες και ποιοι χαρακτήρες αρχής ή τέλους μπορούν να εμφανίζονται στην εφαρμογή
 - Ένα **document type definition (DTD)**:
 - Ορίζει τη σύνταξη των προϊόντων σήμανσης, δηλαδή περιέχει κανόνες που ορίζουν τη δομή ενός εγγράφου
 - Περιγράφει κάθε στοιχείο που μπορεί να εμφανιστεί σε ένα έγγραφο, τα χαρακτηριστικά και τις τιμές του
 - Μια **προδιαγραφή** περιγράφει τη σημασιολογία που θα αποδοθεί στη σήμανση ή μορφοποίηση
 - Επιβάλλει και συντακτικούς περιορισμούς που δεν μπορούν να εκφραστούν μέσα σε ένα DTD.

HTML ως εφαρμογή SGML

- Η HTML περιλαμβάνει τύπους στοιχείων που αντιπροσωπεύουν παραγράφους, υπερ-συνδέσμους, λίστες, πίνακες, εικόνες, κλπ.
- Κάθε δήλωση ενός τύπου κάποιου στοιχείου (*element type declaration*) περιλαμβάνει 3 μέρη:
 - μια αρχική ετικέτα (start tag),
 - το περιεχόμενο και
 - μια τελική ετικέτα (end tag).

Το όνομα του στοιχείου (element) εμφανίζεται:

στην αρχική ετικέτα (**start tag**)

<όνομα στοιχείου (element-name)>

και στην τελική ετικέτα (**end tag**)

</όνομα στοιχείου (element-name)>

Σύνταξη ετικετών HTML (1-5)

- Όλες οι ετικέτες εσωκλείονται μεταξύ των “<” και “>”
- Κάθε τι που βρίσκεται μεταξύ των συμβόλων “<!--” και “-->”, αποτελεί σχόλιο και δεν εμφανίζεται από το φυλλομετρητή.

π.χ. **<!-- Αυτό είναι ένα σχόλιο -->**

- Οι ετικέτες είναι συνήθως ζευγάρια (<ετικέτα> ... </ετικέτα>), δηλαδή περιλαμβάνουν ετικέτες αρχής και τέλους
 - όπως οι ετικέτες **<title>** Τίτλος Ιστοσελίδας **</title>**

Η ετικέτα τέλους, ακυρώνει την ισχύ της πρώτης ετικέτας και πάντα εμπεριέχει το χαρακτήρα “/”.

- Κάποιες ετικέτες είναι μονές (της μορφής <ετικέτα>) και δεν απαιτούν την ύπαρξη μιας ετικέτας τέλους.

όπως η ετικέτα **
**, η οποία δηλώνει αλλαγή γραμμής στο κείμενο

Σύνταξη ετικετών HTML (2-5)

- ▶ Οι ετικέτες (tags) μπορεί να έχουν επιπρόσθετες ιδιότητες, που καλούνται χαρακτηριστικά (*attributes*)
- ▶ Τα χαρακτηριστικά περιέχονται στην αρχική ετικέτα του στοιχείου.
- ▶ Τα χαρακτηριστικά έχουν τιμές (προκαθορισμένες ή ορισμένες από το συγγραφέα της ιστοσελίδας). Οι τιμές αυτές μπορεί να εσωκλείονται σε εισαγωγικά μπορεί και όχι (HTML5).

Για παράδειγμα, η ετικέτα `` μπορεί να περιλαμβάνει ένα χαρακτηριστικό `height`, που προσδιορίζει το ύψος της εικόνας σε pixel

π.χ. η `` δηλώνει ότι το ύψος της εικόνας θα είναι 42 pixel. Χωρίς το χαρακτηριστικό αυτό το μέγεθος της ιστοσελίδας θα άλλαζε κατά τη λήψη της (θα υπήρχε μετακίνηση κειμένου - resizing) .

Σύνταξη ετικετών HTML (3-5)

- ▶ Τα ζεύγη χαρακτηριστικών/τιμών (attribute/value pairs) χωρίζονται με κενά.

π.χ. ``

- ▶ Οι ετικέτες μπορεί να γράφονται και με **πεζά** και με **κεφαλαία** γράμματα της λατινικής αλφαβήτου (case insensitive).
- ▶ π.χ. το `<TITLE>` είναι το ίδιο με `<TiTlE>` ή `<title>`.
- ▶ Εντούτοις αποτελεί καλή πρακτική η **χρήση μόνο πεζών** στις συγγραφές σεναρίων HTML.

Σύνταξη ετικετών HTML (4-5)

- ▶ **Κενές γραμμές**, καθώς και **κενά** μεταξύ των λέξεων, στο κείμενο που περιλαμβάνει μία ιστοσελίδα, **δε λαμβάνονται υπόψη**.

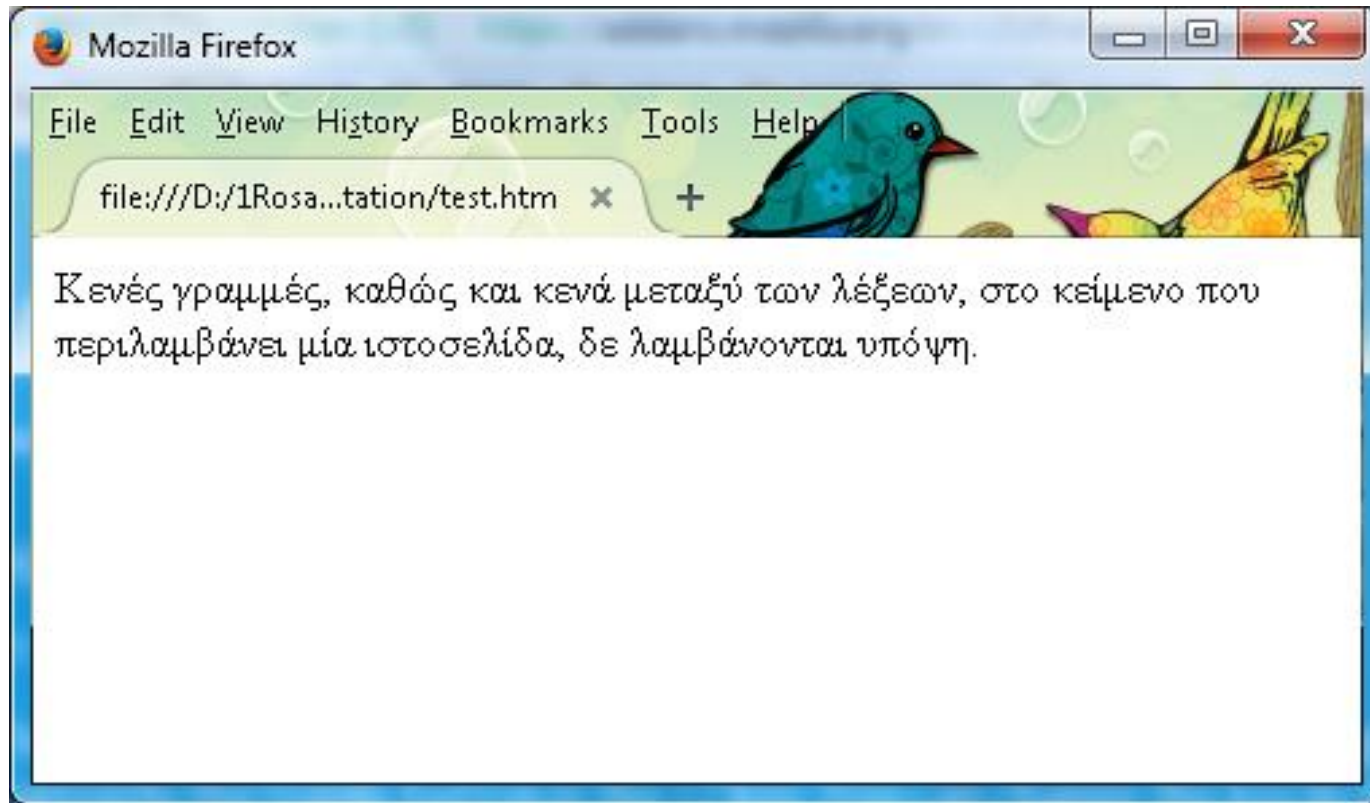
π.χ. το:

`<p> Κενές γραμμές,`

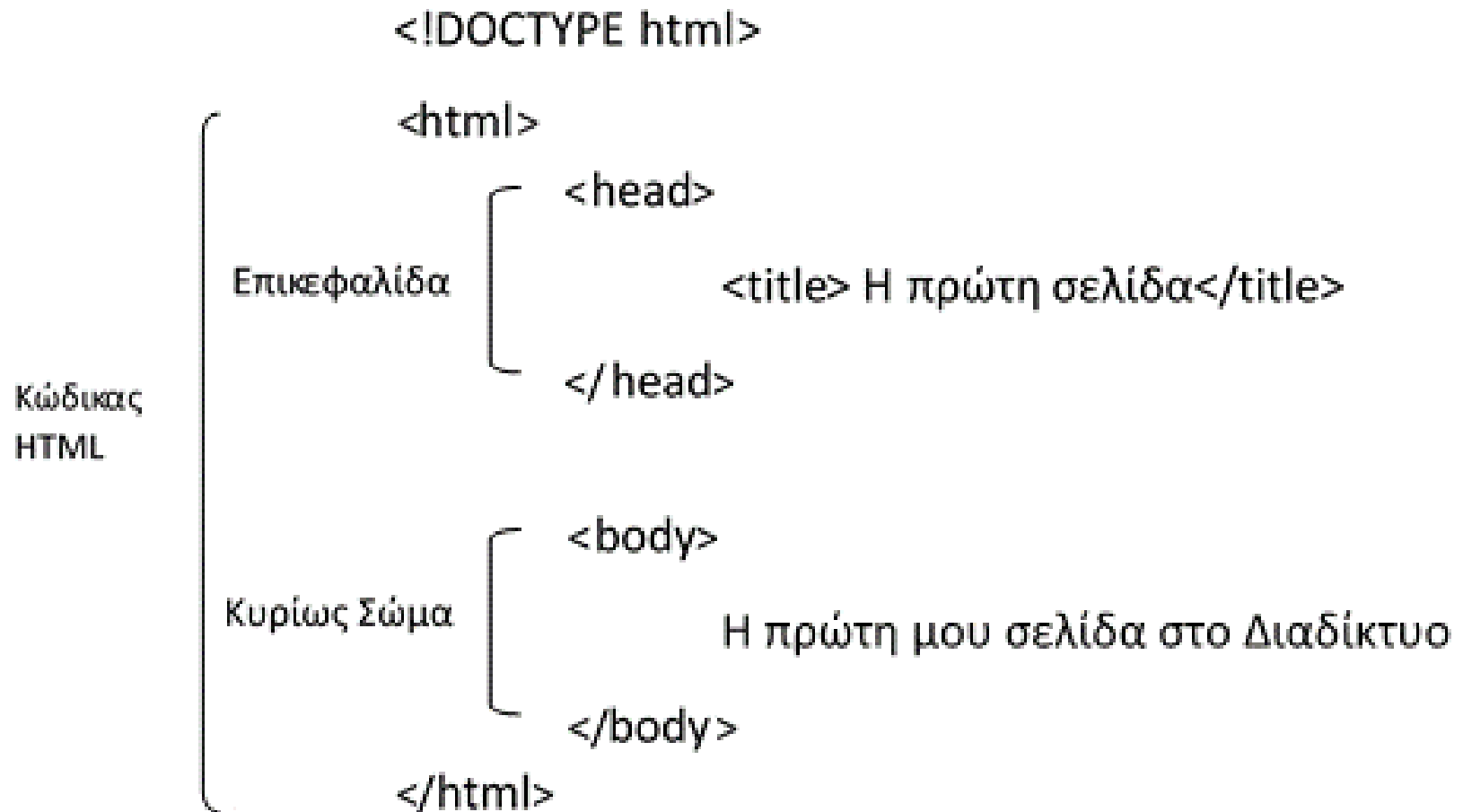
καθώς και `κενά` μεταξύ των λέξεων, στο κείμενο που περιλαμβάνει μία ιστοσελίδα, δε λαμβάνονται υπόψη. `</p>`

θα εμφανιστεί στον φυλλομετρητή ως :

Σύνταξη ετικετών HTML (5-5)



Δομή αρχείου HTML



Κύριες ετικέτες της HTML

- ▶ `<!DOCTYPE>` Αν και δεν αποτελεί ετικέτα της html αποτελεί το πρώτο στοιχείο στο έγγραφο και ορίζει στον φυλλομετρητή την **έκδοση** της html που θα χρησιμοποιηθεί. Για την html5 είναι `<!DOCTYPE html>` και καλό είναι να μην παραλείπεται
- ▶ `<html>` Αυτό το στοιχείο δηλώνει στο φυλλομετρητή ότι το αρχείο περιέχει πληροφορία σε **κώδικα HTML**. Αυτό δηλώνεται και από την κατάληξη του αρχείου `.html`
- ▶ `<head>` Το στοιχείο head προσδιορίζει το πρώτο μέρος του εγγράφου σε κώδικα HTML
- ▶ `<body>` Το δεύτερο μέρος του εγγράφου HTML είναι το body, που περιλαμβάνει το περιεχόμενο του εγγράφου. Το περιεχόμενο του body είναι αυτό που φαίνεται μέσα στην περιοχή ιστοσελίδας του φυλλομετρητή

Ετικέτες στο `<head> ... </head>`

▶ `<title>`

Το στοιχείο αυτό περιέχει τον τίτλο του εγγράφου και προσδιορίζει το περιεχόμενό του
Φαίνεται στην μπάρα τίτλου του φυλλομετρητή

Φαίνεται στη λίστα σελιδοδεικτών κάποιου, γι' αυτό διαλέγουμε κάτι μοναδικό, σαφές και σχετικά σύντομο

Χρησιμοποιείται για την αναγνώριση μιας ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης

▶ `<meta>` μεταδεδομένα

Περιέχει πληροφορία σχετική με το έγγραφο, όπως την ημερομηνία δημιουργίας του, τον συγγραφέα, πληροφορία για τα δικαιώματα του δημιουργού, λέξεις κλειδιά κλπ.

Είναι χρήσιμη για εξυπηρετητές, φυλλομετρητές αλλά δεν είναι ορατή από το χρήστη

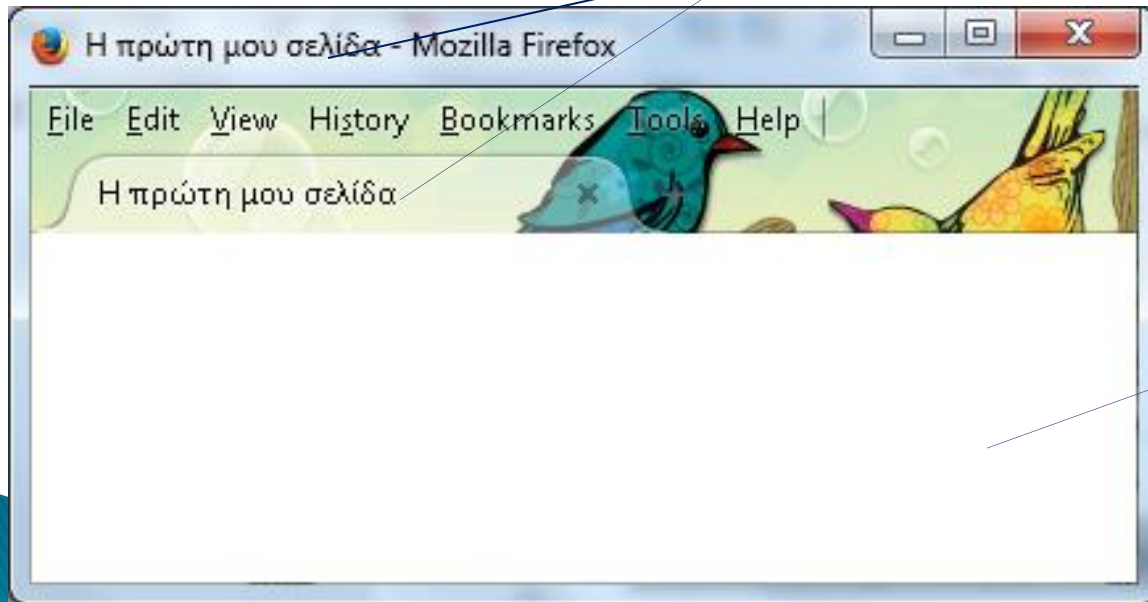
▶ `<link>` Σύνδεση/ σχέση

Σχετίζει την ιστοσελίδα με κάποιο εξωτερικό έγγραφο

Συνήθως περιγράφει κάποιο έγγραφο (css) που περιέχει κανόνες μορφοποίησης που εφαρμόζονται στην ιστοσελίδα

Η Ετικέτα <title>

```
<head>  
  <title> Η πρώτη μου σελίδα </title>  
  <meta .....>  
  <link .....>  
</head>
```



```
<body>  
  
.....  
  
</body>
```


Η Ετικέτα <meta> (1-4)

- Το χαρακτηριστικό **name** χρησιμοποιείται για να εισαγάγει κρυμμένη πληροφορία για το έγγραφο
- Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το χαρακτηριστικό **content**
- Κάποιες μηχανές αναζήτησης χρησιμοποιούν την πληροφορία της ετικέτας <meta> για την εύρεση και κατηγοριοποίηση των σελίδων

```
<meta name="author| copyright| description|  
keywords| generator"  
content="οποιοδήποτε κείμενο">
```

```
<meta name="author" content="Marc Weis">  
<meta name="copyright" content="2001, Weis and Co">
```

```
<meta name="generator" content="Adobe PageMill">
```

Η Ετικέτα <meta> (2-4)

- Η πληροφορία που δίνεται από ένα χαρακτηριστικό **http-equiv** προστίθεται στην επικεφαλίδα response του μηνύματος HTTP
- Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το χαρακτηριστικό **content**
- Την πληροφορία της επικεφαλίδας HTTP την παίρνει ο φυλλομετρητής
- Το χαρακτηριστικό **http-equiv** παρέχει πληροφορία που επηρεάζει τον τρόπο που ο φυλλομετρητής χειρίζεται το έγγραφο

```
<meta http-equiv= "refresh| expires| content-type|  
content-language" content="μία τιμή">
```

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html">
```

```
<meta http-equiv="expires" charset="June 16, 2001  
08:30:00 EST">
```

Η Ετικέτα <meta> (3-4)

- "client pull" ικανότητα του φυλλομετρητή να ζητήσει (τραβήξει - pull) αυτόματα ένα νέο έγγραφο από τον εξυπηρετητή.

```
<meta http-equiv="refresh"  
content="1;url=http://nextdocument.html">
```

```
<meta http-equiv="refresh" content="5; url=2.html">
```

```
<meta http-equiv="refresh" content="5; url=3.html">
```

```
<meta http-equiv="refresh" content="5; url=1.html">
```

Η Ετικέτα <meta>(4-4)

- **charset** χρησιμοποιείται ώστε να πληροφορηθεί ο φυλλομετρητής την κωδικοποίηση των χαρακτήρων στην οποία είναι γραμμένο το περιεχόμενο της σελίδας.
- UTF-8 Unicode , ISO-8859-7 ελληνικό αλφάβητο
- ISO-8859-1 λατινικό αλφάβητο

Πρέπει να ορίζεται στα πρώτα 512 bytes του εγγράφου

```
<meta charset="UTF-8">
```

Η Ετικέτα <link>

- Καθορίζει μια σχέση μεταξύ της τρέχουσας ιστοσελίδας και άλλης ή κάποιου άλλου μέσου.
- Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά **rel** και **href**
- Το χαρακτηριστικό **rel** καθορίζει το είδος της σχέσης ανάμεσα στην ιστοσελίδα και το εξωτερικό έγγραφο.
- Η τιμή του χαρακτηριστικού **href** αποτελεί το μονοπάτι προς το εξωτερικό έγγραφο. Η τιμή αυτή μπορεί να είναι σε μορφή url είτε διαδρομή μέσα στην ιεραρχία φακέλων του εξυπηρετητή (web server)
- Η ετικέτα **link** είναι μονή, δηλαδή δεν έχει ετικέτα τέλους (όχι </link>)

```
<link rel="stylesheet" href="/themes/theme.css">
```

```
<link rel="stylesheet"  
href="http://www.example.com/theme.css">
```

Η Ετικέτα <link>

```
<link rel="stylesheet|alternate|archives|author|bookmark|external|first|help|icon|last|license|next|nofollow|noreferrer|pingback|prefetch|prev|search|sidebar|tag|up" href="σχετικό ή απόλυτο μονοπάτι αρχείου είτε url">
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="theme.css" title="τίτλος αρχείου">
```

```
<link rel="icon" href="myicon.gif" type="image/gif" sizes="10x10">
```

Ετικέτες του <body>

▶ **<h1>...</h1>**: Ετικέτα επικεφαλίδων. Η ετικέτα αυτή χρησιμοποιείται για να καθορίσει το μέγεθος γραμματοσειράς του κειμένου που περιλαμβάνει. Το i παίρνει τιμές από το 1 έως το 6

Το h1 είναι η μεγαλύτερη σε μέγεθος επικεφαλίδα και το h6 η μικρότερη

Αφήνει μία κενή γραμμή πριν και μετά το κείμενο που επηρεάζει.

Σύνταξη: **<h1>Κείμενο Επικεφαλίδας</h1>**

▶ **<p>...</p>**: Δηλώνει το ξεκίνημα μιας νέας παραγράφου

Προσθέτει μία κενή γραμμή πριν την παράγραφο που δημιουργεί.

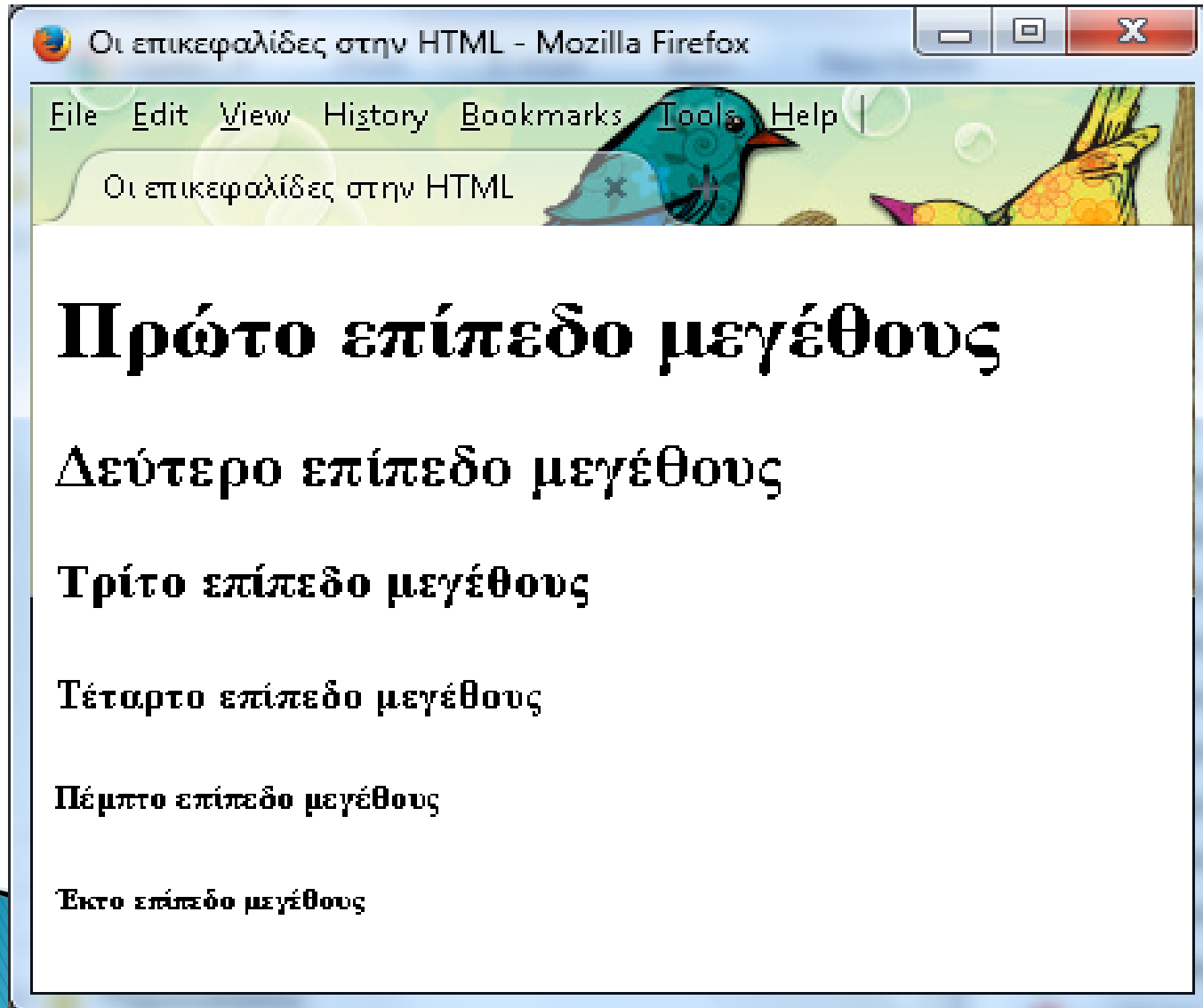
▶ **
**: αναγκάζει μια αλλαγή γραμμής χωρίς κάποιο επιπρόσθετο κενό μεταξύ των γραμμών. Δεν έχει ετικέτα τέλους.

Κάθε περιττό κενό και χαρακτήρας επιστροφής αυτόματα συμπίεζεται σε ένα μοναδικό κενό όταν το έγγραφο απεικονιστεί στον φυλλομετρητή

Ετικέτες <h1> έως <h6>. Παράδειγμα

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Οι επικεφαλίδες στην HTML</title>
  <meta http-equiv="content-type" charset="ISO-8859-7">
</head>
<body>
  <h1>Πρώτο επίπεδο μεγέθους</h1>
  <h2>Δεύτερο επίπεδο μεγέθους</h2>
  <h3>Τρίτο επίπεδο μεγέθους</h3>
  <h4>Τέταρτο επίπεδο μεγέθους</h4>
  <h5>Πέμπτο επίπεδο μεγέθους</h5>
  <h6>Έκτο επίπεδο μεγέθους</h6>
  </body>
</html>
```

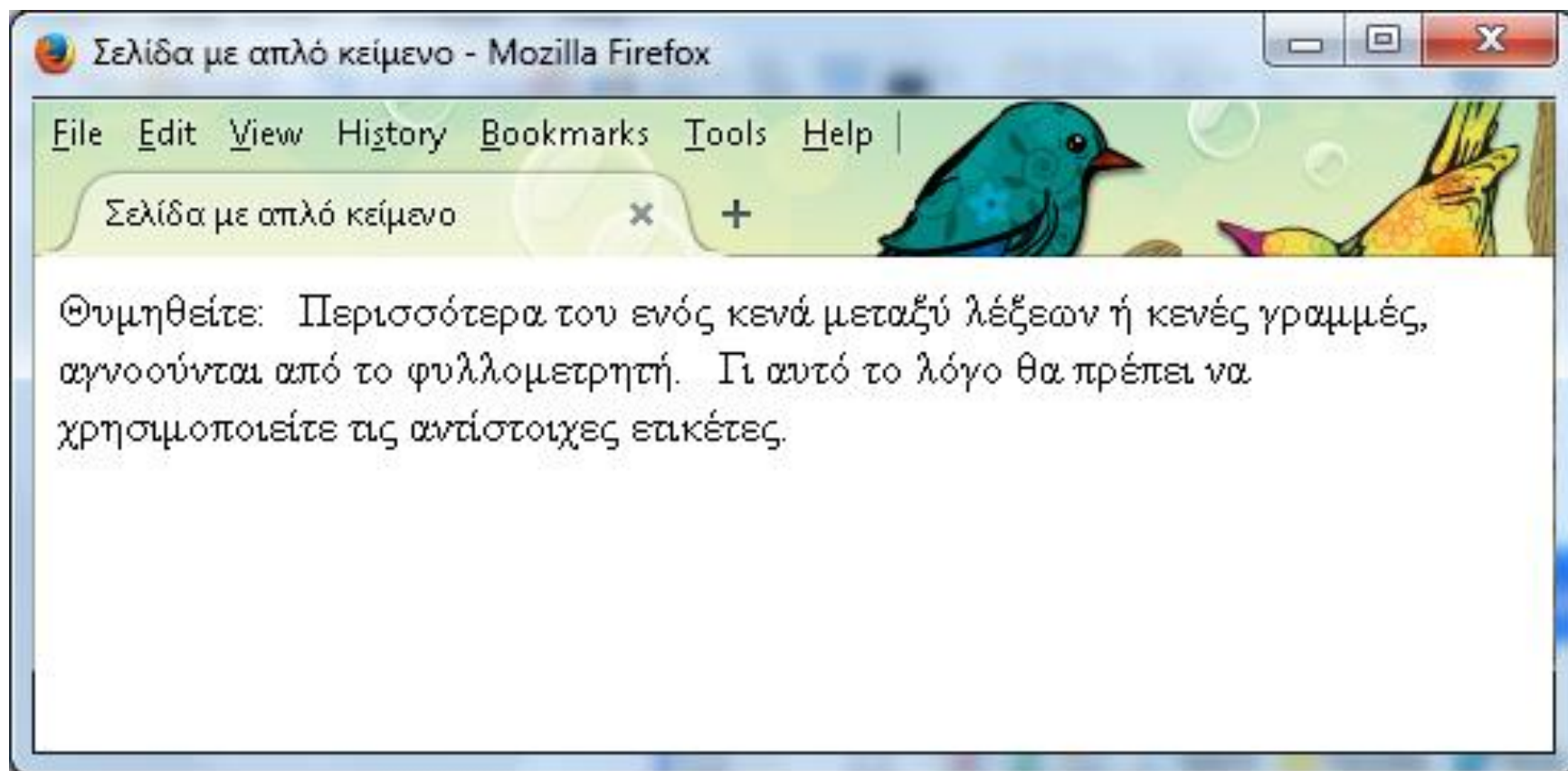

Ετικέτες <h1> έως <h6>. Αποτέλεσμα



Μορφοποίηση Περιεχομένου. Παράδειγμα

- ▶ `<html>`
- ▶ `<head>`
- ▶ `<title>` Σελίδα με απλό κείμενο `</title>`
- ▶ `</head>`
- ▶ `<body>`
- ▶ Θυμηθείτε:
- ▶
- ▶ Περισσότερα του ενός κενά μεταξύ λέξεων
- ▶ ή κενές γραμμές,
- ▶ αγνοούνται από το φυλλομετρητή.
- ▶
- ▶ Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να χρησιμοποιείτε τις αντίστοιχες ετικέτες.
- ▶ `</body>`
- ▶ `</html>`

Μορφοποίηση Περιεχομένου. Αποτέλεσμα



Ετικέτες
, <hr> και <p>. Παράδειγμα

```
<!DOCTYPE html">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <title> Σελίδα με απλό κείμενο </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Θυμηθείτε:

<p>Περισσότερα του ενός κενά μεταξύ λέξεων,

ή κενές γραμμές,

αγνοούνται από το φυλλομετρητή. </p>

<p>Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να χρησιμοποιείτε τις αντίστοιχες ετικέτες. </p>

Τα ονόματα των ετικετών στην html είναι ενδεικτικά της λειτουργίας του.

Για παράδειγμα η εισαγωγή μιας οριζόντιας γραμμής

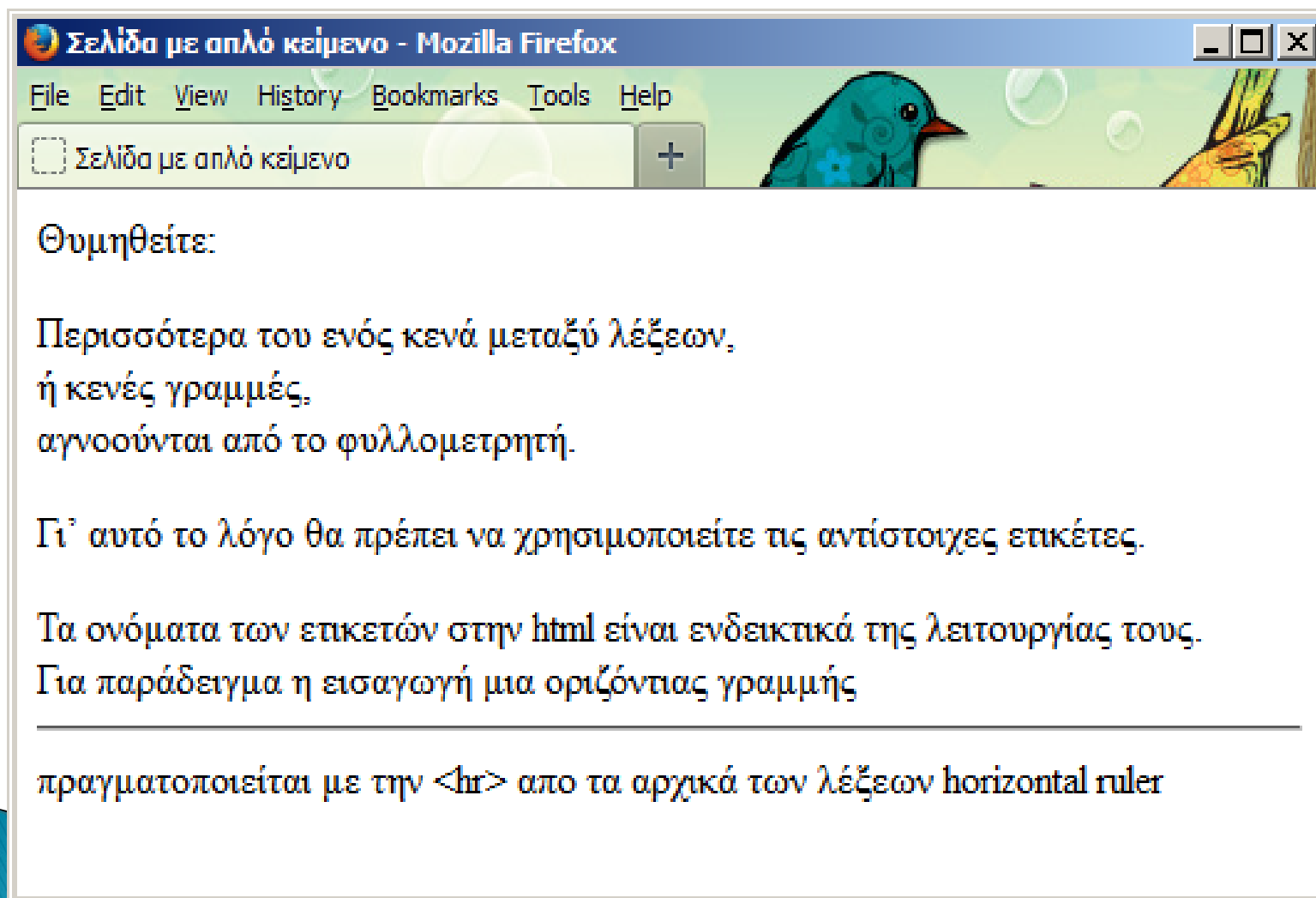
```
<hr>
```

πραγματοποιείται με την ετικέτα <hr> από τα αρχικά των λέξεων horizontal ruler.

```
</body>
```

```
</html>
```

Ετικέτες
, <hr> και <p>. Αποτέλεσμα



Σελίδα με απλό κείμενο - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Σελίδα με απλό κείμενο +

Θυμηθείτε:

Περισσότερα του ενός κενά μεταξύ λέξεων,
ή κενές γραμμές,
αγνοούνται από το φυλλομετρητή.

Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να χρησιμοποιείτε τις αντίστοιχες ετικέτες.

Τα ονόματα των ετικετών στην html είναι ενδεικτικά της λειτουργίας τους.
Για παράδειγμα η εισαγωγή μια οριζόντιας γραμμής

πραγματοποιείται με την <hr> απο τα αρχικά των λέξεων horizontal ruler

Ειδικοί Χαρακτήρες

Στην HTML τα σύμβολα `<`, `>`, `&`, `"` έχουν ειδική σημασία. Έτσι δε θα ήταν δυνατή η προβολή στην οθόνη το: `<hr>`, καθώς ο φυλλομετρητής θα το αναγνώριζε ως ετικέτα.

Προκειμένου να εμφανιστούν στην οθόνη, πρέπει να αντικατασταθούν από τις συμβολοσειρές:

- ▶ `<` εκτυπώνει το σύμβολο `<`
- ▶ `>` εκτυπώνει το σύμβολο `>`
- ▶ `&` εκτυπώνει το σύμβολο `&`
- ▶ `"` εκτυπώνει το σύμβολο `"`

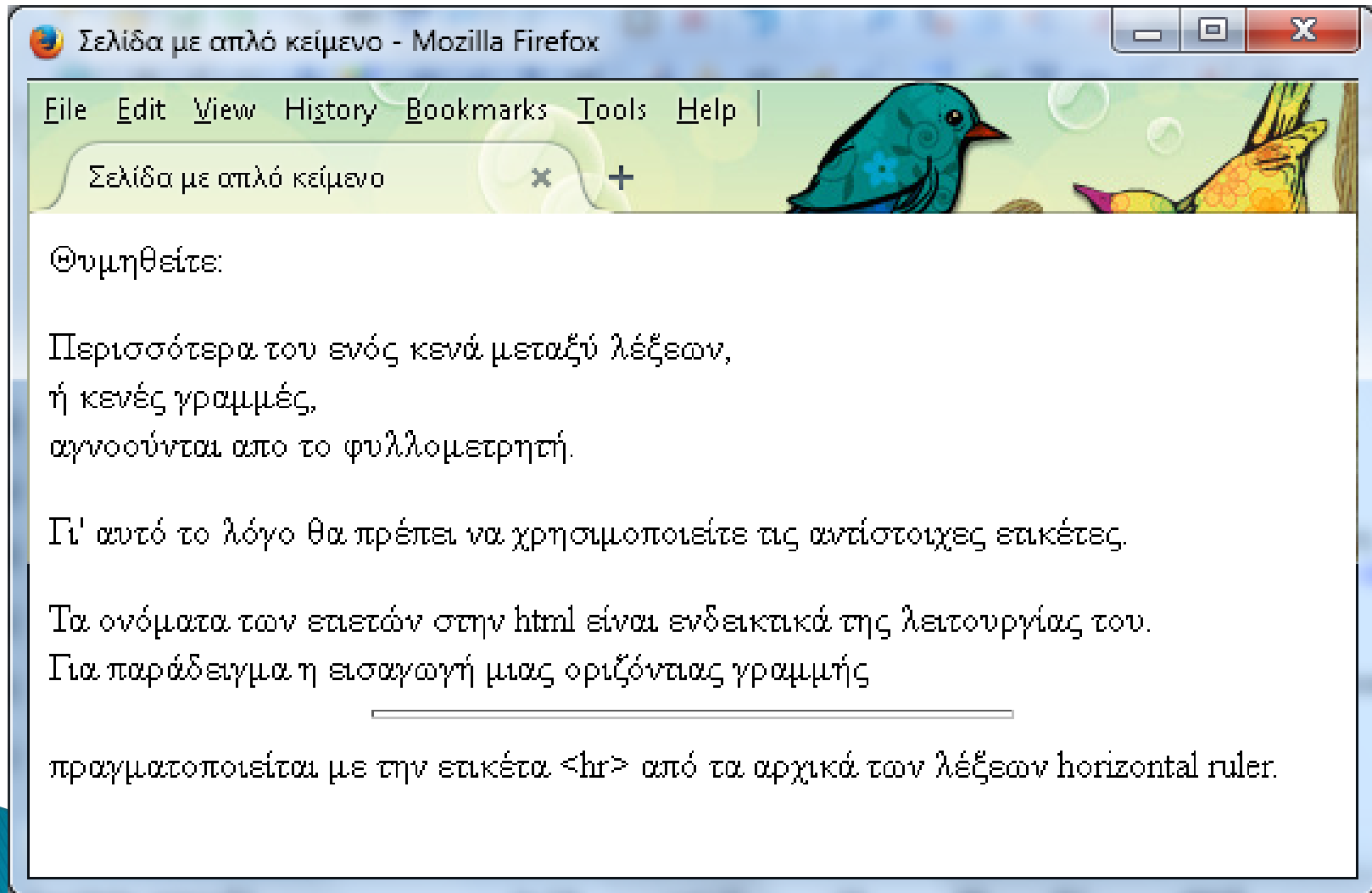
Μορφοποίηση Στοιχείων (1-2). Παράδειγμα

- ▶ Στην HTML5 η εμφάνιση όλων των στοιχείων πραγματοποιείται μέσα από κανόνες μορφοποίησης CSS3. Η εισαγωγή κανόνων μορφοποίησης σε κάποιο στοιχείο πραγματοποιείται με τη χρήση του χαρακτηριστικού `style`. Όπως μπορεί κανείς να παρατηρήσει οι τιμές που δίνονται είναι της μορφής: ιδιότητα:τιμή;.



```
<hr style="height:4px;width:50%;">
```

Μορφοποίηση Στοιχείων (1-2). Αποτέλεσμα



Σελίδα με απλό κείμενο - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help |

Σελίδα με απλό κείμενο × +

Θυμηθείτε:

Περισσότερα του ενός κενά μεταξύ λέξεων,
ή κενές γραμμές,
αγνοούνται απο το φυλλομετρητή.

Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να χρησιμοποιείτε τις αντίστοιχες ετικέτες.

Τα ονόματα των εταιών στην html είναι ενδεικτικά της λειτουργίας του.
Για παράδειγμα η εισαγωγή μιας οριζόντιας γραμμής

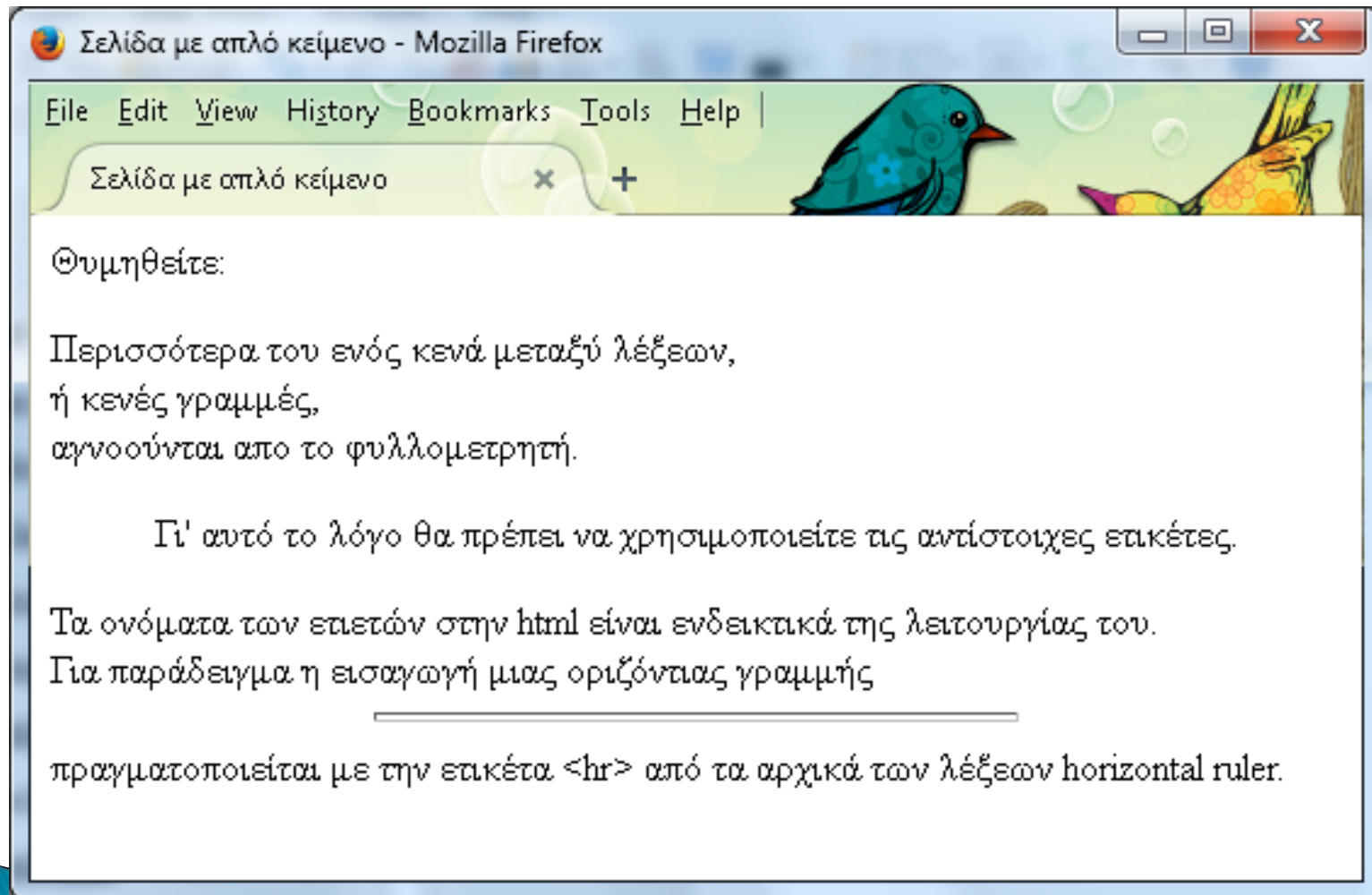
πραγματοποιείται με την ετικέτα `<hr>` από τα αρχικά των λέξεων horizontal ruler.

Μορφοποίηση Στοιχείων (2-2). Παράδειγμα

- ▶ Η στοίχιση της παραγράφου στο κέντρο της οθόνης πραγματοποιείται με:
- ▶

```
<p style="text-align:center">μπλα μπλα μπλα </p>
```

Μορφοποίηση Στοιχείων (2-2). Αποτέλεσμα



Σελίδα με απλό κείμενο - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Σελίδα με απλό κείμενο x +

Θυμηθείτε:

Περισσότερα του ενός κενά μεταξύ λέξεων,
ή κενές γραμμές,
αγνοούνται απο το φυλλομετρητή.

Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να χρησιμοποιείτε τις αντίστοιχες ετικέτες.

Τα ονόματα των ετικετών στην html είναι ενδεικτικά της λειτουργίας του.
Για παράδειγμα η εισαγωγή μιας οριζόντιας γραμμής

πραγματοποιείται με την ετικέτα `<hr>` από τα αρχικά των λέξεων horizontal ruler.

Ετικέτες Μορφοποίησης Κειμένου

► Για τη μορφοποίηση μεμονωμένων λέξεων ή προτάσεων χρησιμοποιούνται οι ετικέτες της **λογικής** είτε της **φυσικής** μορφοποίησης.

Οι ετικέτες λογικής μορφοποίησης παρουσιάζουν το κείμενο ανάλογα με το φυλλομετρητή και το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιεί ο επισκέπτης της ιστοσελίδας. Για παράδειγμα ένα κείμενο που πρέπει να τονιστεί (``) μπορεί στα windows να εμφανιστεί με πλάγια γράμματα ενώ στο Unix να είναι με έντονα μαύρα.

Οι ετικέτες φυσικής μορφοποίησης τροποποιούν το κείμενο σε συγκεκριμένη μορφή, ρητά ορισμένη από το δημιουργό της ιστοσελίδας. Για παράδειγμα η ετικέτα `` θα εμφανίζει το κείμενο με έντονα (**bold**) γράμματα, ανεξάρτητα από το λειτουργικό ή το φυλλομετρητή

Μορφοποίηση - Σημασιολογία - html5

- ▶ Στην html5 η σημασιολογία των στοιχείων είναι σημαντική τόσο για την οργάνωση του περιεχομένου των ιστοτόπων όσο και για τη δομή τους (content type and area).
- ▶ Οπότε για τη μορφοποίηση ενός κειμένου προτιμούνται οι ετικέτες λογικής – σημασιολογικής μορφοποίησης.
- ▶ Οι ετικέτες φυσικής μορφοποίησης χρησιμοποιούνται όταν δεν υπάρχουν αντίστοιχες λογικές που να καλύπτουν τις ανάγκες του δημιουργού της ιστοσελίδας

Ετικέτες Φυσικής Μορφοποίησης κειμένου

- ▶ `...` Εμφανίζει το κείμενο που περιλαμβάνει με έντονα γράμματα (**bold**)
- ▶ `<i>...</i>` Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει με πλάγια γραφή (**italic**)

Ετικέτες Λογικής Μορφοποίησης κειμένου

- ▶ `...` Χρησιμοποιείται για να δώσει έμφαση στο κείμενο που περικλείει
- ▶ `<small>...</small>` Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει με μικρού μεγέθους χαρακτήρες
- ▶ `...` Χρησιμοποιείται για να τονίσει τη σημαντικότητα του κειμένου. Το κείμενο εμφανίζεται με έντονη γραφή
- ▶ `_{...}`, `^{...}` Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει με μικρού μεγέθους χαρακτήρες και κάτω (ή πάνω) από την κανονική γραμμή κειμένου (δείκτης και εκθέτης αντίστοιχα)
- ▶ `<ins>...</ins>` Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την `...` για να δηλώσει εισηγμένο και διαγραμμένο κείμενο αντίστοιχα
 - ▶ `<mark>...</mark>` Τονίζει χρωματικά το κείμενο. Νέο στην html5

Χρήσης Ετικετών Μορφοποίησης. Παράδειγμα

```
<html><head>
  <title>Μορφοποίηση Χαρακτήρων</title>
</head>
<body>
<h1>Ετικέτες Φυσικής και Λογικής Μορφοποίησης</h1>

<b>&lt;b&gt;</b> <b>Έντονη</b> γραφή (bold) <br>
<b>&lt;i&gt;</b> <i>Πλάγια</i> γραφή<br><br><br><br>

<b>&lt;ins&gt;</b>Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την <b>&lt;del&gt;</b> για να
δηλώσει <ins>εισηγμένο</ins> ή <del>διαγραμμένο</del> κείμενο αντίστοιχα.<br>

<b>&lt;mark&gt;</b>
Τονίζει <mark>χρωματικά</mark> το κείμενο. Αποτελεί νέα ετικέτα στην
HTML5.<br>
</body></html>
```

Ετικέτες Φυσικής και Λογικής Μορφοποίησης

 Έντονη γραφή (bold)

<i> Πλάγια γραφή

Χρησιμοποιείται για να δώσει έμφαση στο κείμενο που περικλείει.

<small>Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει με μικρού μεγέθους γράμματα.

Χρησιμοποιείται για να τονίσει τη **σημαντικότητα** του κειμένου.

<sub>, <sup>;Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει με μικρού μεγάλους χαρακτήρες, κάτω ή πάνω από την κανονική γραμμή κειμένου (δείκτης ή εκθέτης αντίστοιχα).

<ins>Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την για να δηλώσει εισηγμένο ή ~~διαγραμμένο~~ κείμενο αντίστοιχα.

<mark>Τονίζει **χρωματικά** το κείμενο. Αποτελεί νέα ετικέτα στην HTML5.

Χρήσης Ετικετών Μορφοποίησης. Παράδειγμα

Εφαρμόζοντας τον παρακάτω κανόνα CSS αλλάζει το χρώμα της υπογράμμισης και του κειμένου

```
<mark style="background-color: red;color: white;">  
χρωματικά </mark>
```

Ετικέτες Φυσικής και Λογικής Μορφοποίησης

 Έντονη γραφή (bold)

<i> Πλάγια γραφή

Χρησιμοποιείται για να δώσει έμφαση στο κείμενο που περικλείει.

<small>Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει με μικρού μεγέθους γράμματα.

Χρησιμοποιείται για να τονίσει τη **σημαντικότητα** του κειμένου.

<sub>, <sup>; Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει με μικρού μεγέθους χαρακτήρες, κάτω ή πάνω από την κανονική γραμμή κειμένου (δείκτης ή εκθέτης αντίστοιχα).

<ins>Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την για να δηλώσει εισηγμένο ή ~~διαγραφμένο~~ κείμενο αντίστοιχα.

<mark> Τονίζει **χρωματικά** το κείμενο. Αποτελεί νέα ετικέτα στην HTML5.

Ετικέτες Μορφοποίησης

- ▶ `<kbd>...</kbd>` Εμφανίζει το περιλαμβανόμενο στην ετικέτα κείμενο γραμμένο με γραμματοσειρά γραφομηχανής
- ▶ `<code>...</code>` Αποδίδει το κείμενο που περικλείει ως κώδικα προγράμματος
- ▶ `<var>...</var>` Αποδίδει το κείμενο που περικλείει ως μεταβλητή κώδικα. Χρησιμοποιείται συνήθως για μεμονομένες λέξεις
- ▶ `<pre>...</pre>`: Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει, ακριβώς όπως είναι γραμμένο στον συντάκτη HTML. Χρησιμοποιεί γραμματοσειρά Courier. Η ετικέτα αυτή αφήνει αυτόματα, πριν και μετά το κείμενο, μία κενή γραμμή
 - ▶ `<blockquote>... </blockquote>`: Χρησιμοποιείται για να διαχωρίσει ένα τμήμα κειμένου από το υπόλοιπο

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Μορφοποίηση Χαρακτήρων</title>
  <meta charset="ISO-8859-7">
</head>
```

```
<body>
<h1>Αποτέλεσμα Ετικετών Μορφοποίησης </h1>
```

<code>Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει με **<code>**γραμματοσειρά **</code>** 'γραφομηχανής'. **
**

<code>Αποδίδει το κείμενο που περικλείει ως **<code>**κώδικα**</code>** προγράμματος.**
**

<code>Αποδίδει το κείμενο που περικλείει ως **<code>**μεταβλητή**</code>** κώδικα. Χρησιμοποιείται για μεμονωμένες λέξεις.**
**

```
<b><pre></b>
```

```
<pre>
```

Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει, ακριβώς όπως στο συντάκτη H T M L.

Χρησιμοποιεί γραμματοσειρά Courier. Η ετικέτα αυτή αφήνει αυτόματα, πριν και μετά το κείμενο, μια κενή γραμμή.

```
</pre>
```

<code>Χρησιμοποιείται για να **<code>**διαχωρίσει ένα τμήμα κειμένου**</code>** από το υπόλοιπο.

```
</body></html>
```

Αποτέλεσμα Ετικετών Μορφοποίησης

<kbd>Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει με γραμματοσειρά 'γραφομηχανής'.

<code>Αποδίδει το κείμενο που περικλείει ως κώδικα προγράμματος.

<var>Αποδίδει το κείμενο που περικλείει ως μεταβλητή κώδικα. Χρησιμοποιείται για μεμονωμένες λέξεις.

<pre>

Εμφανίζει το κείμενο που περικλείει, ακριβώς όπως στο συντάκτη H T M L.

Χρησιμοποιεί γραμματοσειρά Courier. Η ετικέτα αυτή αφήνει αυτόματα, πριν και μετά το κείμενο, μια κενή γραμμή.

<blockquote>Χρησιμοποιείται για να

διαχωρίσει ένα τμήμα κειμένου

από το υπόλοιπο.

```
<!DOCTYPE html> <html> <head>
  <title>Μορφοποίηση Χαρακτήρων</title>
  <meta charset="ISO-8859-7">
</head> <body>
<h1>Αποτέλεσμα Ετικετών Μορφοποίησης </h1>
```

<blockquote>Χρησιμοποιείται για να
<blockquote>διαχωρίσει ένα τμήμα κειμένου**</blockquote>**
από το υπόλοιπο.

```
<br><br>
```

<blockquote>Χρησιμοποιείται για να
<blockquote style="margin: 25px 50px 75px 100px;">διαχωρίσει ένα
τμήμα κειμένου**</blockquote>**
από το υπόλοιπο.

```
</body></html>
```



Αποτέλεσμα Ετικετών Μορφοποίησης

<blockquote>Χρησιμοποιείται για να

διαχωρίσει ένα τμήμα κειμένου

από το υπόλοιπο.

<blockquote>Χρησιμοποιείται για να

διαχωρίσει ένα τμήμα κειμένου

από το υπόλοιπο.

Διαμόρφωση Ιστοσελίδας σε τμήματα

- ▶ Πίνακες

- ▶ div

<https://gunet2.cs.unipi.gr> (inspect)

- ▶ Σημασιολογικά σχεδιαστικά στοιχεία της HTML5

Αυτά τα στοιχεία είναι τα <header>, <footer>, <section>, <article>, <aside>, <nav> και καλούνται σημασιολογικά (semantic) καθώς αποκαλύπτουν ξεκάθαρα την έννοια/σημασία τους και το σκοπό τους, τόσο στον προγραμματιστή όσο και στο φυλλομετρητή.

Διαμόρφωση Ιστοσελίδας σε τμήματα

▶ `<div>...</div>` Χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει ένα καινούριο τμήμα κειμένου μέσα στη σελίδα

Περιλαμβάνει το χαρακτηριστικό `id` που παίρνει τιμές ενδεικτικές της θέσης του μέσα στο έγγραφο π.χ.

`<div id="header">...</div>` ή `<div id="footer">...</div>`

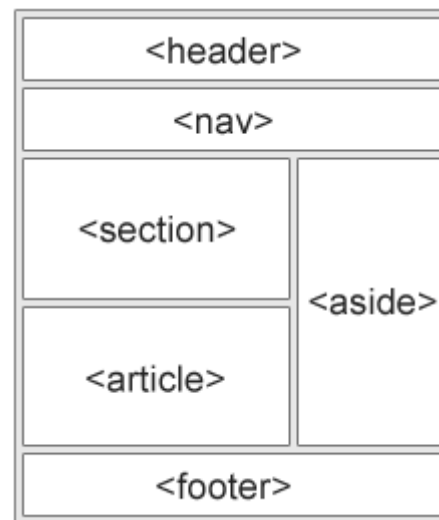
Η χρήση στοιχείων σήμανσης στη δομή της ιστοσελίδας δε βοηθάει μόνο στην καλή ανάγνωση του κώδικα, αλλά αποτελεί και κριτήριο για την κατηγοριοποίηση του περιεχομένου της από τις μηχανές αναζήτησης (Search Engine Optimization - SEO).

Το διπλανό σχήμα παρουσιάζει τη χρήση μερικών τμημάτων - τα ονόματα προδίδουν τη θέση τους.

`<header>...</header>`

`<footer>...</footer>`

....



Διαμόρφωσης Ιστοσελίδας. Παράδειγμα

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<header>
  <h1>Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς</h1>
</header>

<nav>
Τμήματα:
<a href="">Πληροφορικής</a> |
<a href="">Ναυπηγικό</a> |
<a href="">.....</a> |
</nav>

<section>

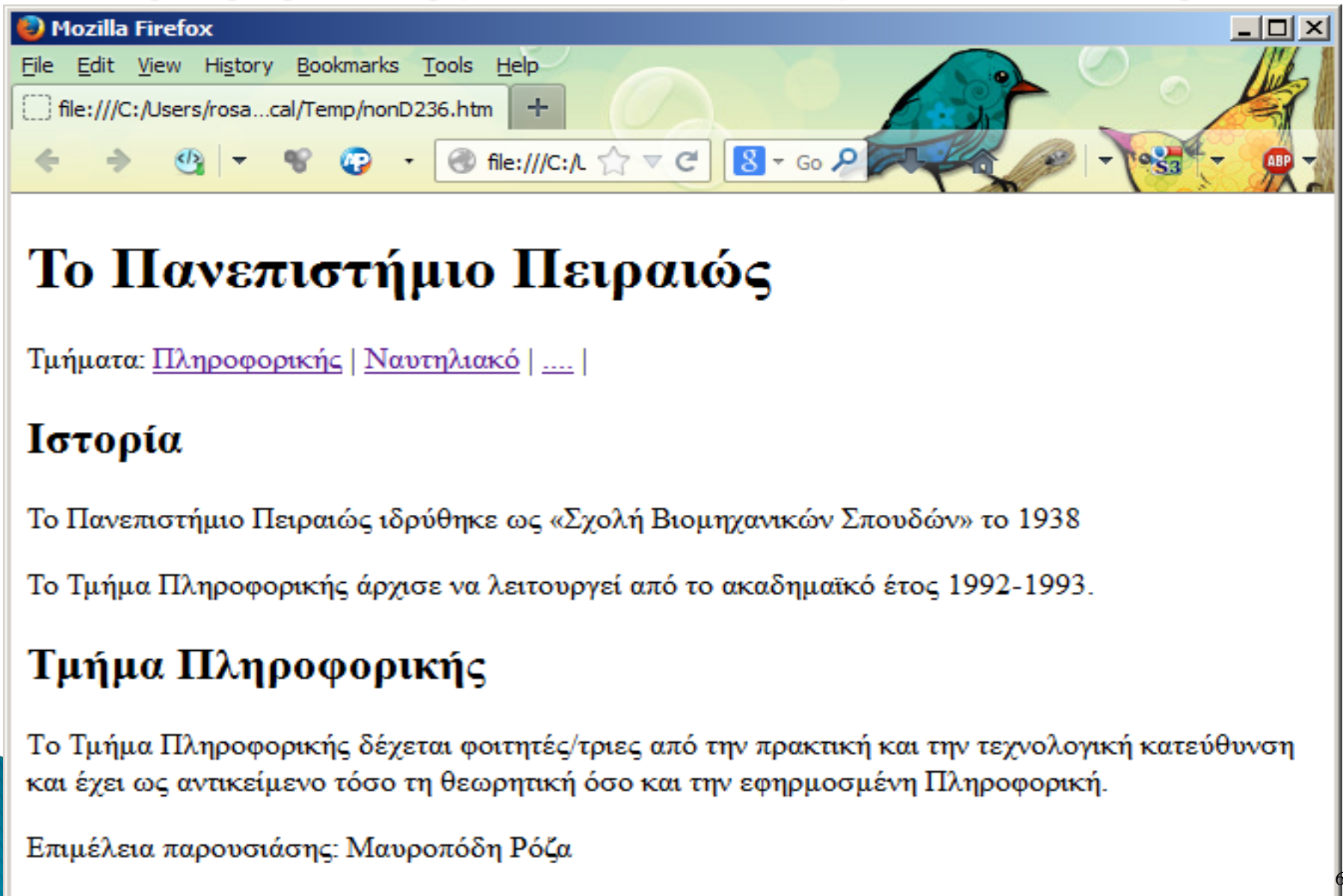
  <h1>Ιστορία</h1>
  <p> Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς ιδρύθηκε ως «Σχολή Βιομηχανικών
  Σπουδών» το 1938 </p>
  <p> Το Τμήμα Πληροφορικής άρχισε να λειτουργεί από το ακαδημαϊκό
  έτος 1992-1993.</p>
</section>

<article>
  <h1>Τμήμα Πληροφορικής</h1>
  <p>Το Τμήμα Πληροφορικής δέχεται φοιτητές/τριες από την πρακτική
  και την τεχνολογική κατεύθυνση και έχει ως αντικείμενο τόσο τη
  θεωρητική όσο και την εφαρμοσμένη Πληροφορική.</p>
</article>

<footer>
  <p>Επιμέλεια παρουσίασης: Μαυροπόδη Ρόζα</p>
  <p><time pubdate datetime="2014-05-01"></time></p>
</footer>

</body>
</html>
```

Διαμόρφωσης Ιστοσελίδας. Αποτέλεσμα



The image shows a screenshot of a Mozilla Firefox browser window. The title bar reads "Mozilla Firefox". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "History", "Bookmarks", "Tools", and "Help". The address bar shows the file path "file:///C:/Users/rosa...cal/Temp/nonD236.htm". The browser toolbar contains navigation buttons (back, forward, home, stop), a search engine dropdown set to "Go", and a search input field. The page content features a decorative header with two colorful birds (one blue, one yellow) and a background of bubbles. The main heading is "Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς" in a large, bold, black serif font. Below it, a navigation menu lists "Τμήματα: [Πληροφορικής](#) | [Ναυπηγικό](#) | |". The next section is "Ιστορία" in a bold, black serif font, followed by two paragraphs of text: "Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς ιδρύθηκε ως «Σχολή Βιομηχανικών Σπουδών» το 1938" and "Το Τμήμα Πληροφορικής άρχισε να λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 1992-1993.". The following section is "Τμήμα Πληροφορικής" in a bold, black serif font, followed by a paragraph: "Το Τμήμα Πληροφορικής δέχεται φοιτητές/τριες από την πρακτική και την τεχνολογική κατεύθυνση και έχει ως αντικείμενο τόσο τη θεωρητική όσο και την εφαρμοσμένη Πληροφορική.". The final line of text is "Επιμέλεια παρουσίασης: Μαυροπόδη Ρόζα".

Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Τμήματα: [Πληροφορικής](#) | [Ναυπηγικό](#) | |

Ιστορία

Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς ιδρύθηκε ως «Σχολή Βιομηχανικών Σπουδών» το 1938

Το Τμήμα Πληροφορικής άρχισε να λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 1992-1993.

Τμήμα Πληροφορικής

Το Τμήμα Πληροφορικής δέχεται φοιτητές/τριες από την πρακτική και την τεχνολογική κατεύθυνση και έχει ως αντικείμενο τόσο τη θεωρητική όσο και την εφαρμοσμένη Πληροφορική.

Επιμέλεια παρουσίασης: Μαυροπόδη Ρόζα

Σύνδεση (Linking)

Η HTML παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης ενός σημείου μιας ιστοσελίδας με κάποιο άλλο σημείο, που βρίσκεται είτε στην ίδια είτε σε άλλη ιστοσελίδα

Το αρχείο στο οποίο «δείχνει» ο σύνδεσμος μπορεί να βρίσκεται στον ίδιο υπολογιστή (στον ίδιο φάκελο ή σε διαφορετικό) ή σε κάποιον άλλον υπολογιστή του Διαδικτύου

Ένας φυλλομετρητής τονίζει το κείμενο, που θα χρησιμοποιηθεί ως **ενεργό σημείο (hot spot)** ή την εικόνα με χρώμα ή/και υπογράμμιση, για να δηλώσει ότι πρόκειται για υπερ-σύνδεσμο (*hypertext link* ή πιο απλά *hyperlink* ή *link*)

Η αντίστοιχη ετικέτα της HTML είναι `<a>`, που σημαίνει άγκυρα (*anchor*) και η σύνταξη είναι η ακόλουθη

`<a (κενό) href="όνομα αρχείου με το οποίο γίνεται η σύνδεση">` κείμενο που οδηγεί στο αρχείο που δηλώθηκε στο href ``

Σχετικά μονοπάτια

Μπορούμε να έχουμε **συνδέσμους σε έγγραφα** που υπάρχουν σε άλλους **καταλόγους**, δίνοντας το **σχετικό μονοπάτι** από το τρέχον έγγραφο στο διασυνδεδεμένο έγγραφο. Οι σύνδεσμοι αυτοί καλούνται **σχετικοί** (*relative links*).

Έχουν το **πλεονέκτημα** να κάνουν τα έγγραφά μας «**μεταφέριμα**» ("portable").

Παράδειγμα: Κώδικας σε ένα αρχείο με όνομα **main.html** :

Επίσκεψη στο Παν. Πειραιώς

Η φράση **Επίσκεψη στο Παν. Πειραιώς** έγινε σύνδεσμος, που δείχνει στο έγγραφο του αρχείου **Unipi.html**, το οποίο βρίσκεται **στον ίδιο κατάλογο** με το **main.html**

Economics

Ο σύνδεσμος στο **main.html**, δείχνει στο αρχείο **economics.html**, που υπάρχει στον κατάλογο **departments**, ο οποίος βρίσκεται ένα επίπεδο ψηλότερα από την τρέχουσα θέση

Στα συστήματα UNIX παίζει ρόλο εάν τα ονόματα των αρχείων είναι γραμμένα με πεζά ή κεφαλαία γράμματα (**case sensitive**). Επίσης οι φάκελοι διαχωρίζονται με **“/”** και όχι με **“\”**. Οι ονομασίες των μονοπατιών χρησιμοποιούν τη σύνταξη UNIX.

Απόλυτα μονοπάτια

Χρησιμοποιούμε απόλυτα μονοπάτια όταν αναφερόμαστε σε έγγραφα που δεν είναι άμεσα συσχετισμένα

Σύνδεσμοι σε έγγραφα που βρίσκονται σε απομακρυσμένους υπολογιστές θα πρέπει να χρησιμοποιούν απόλυτα μονοπάτια

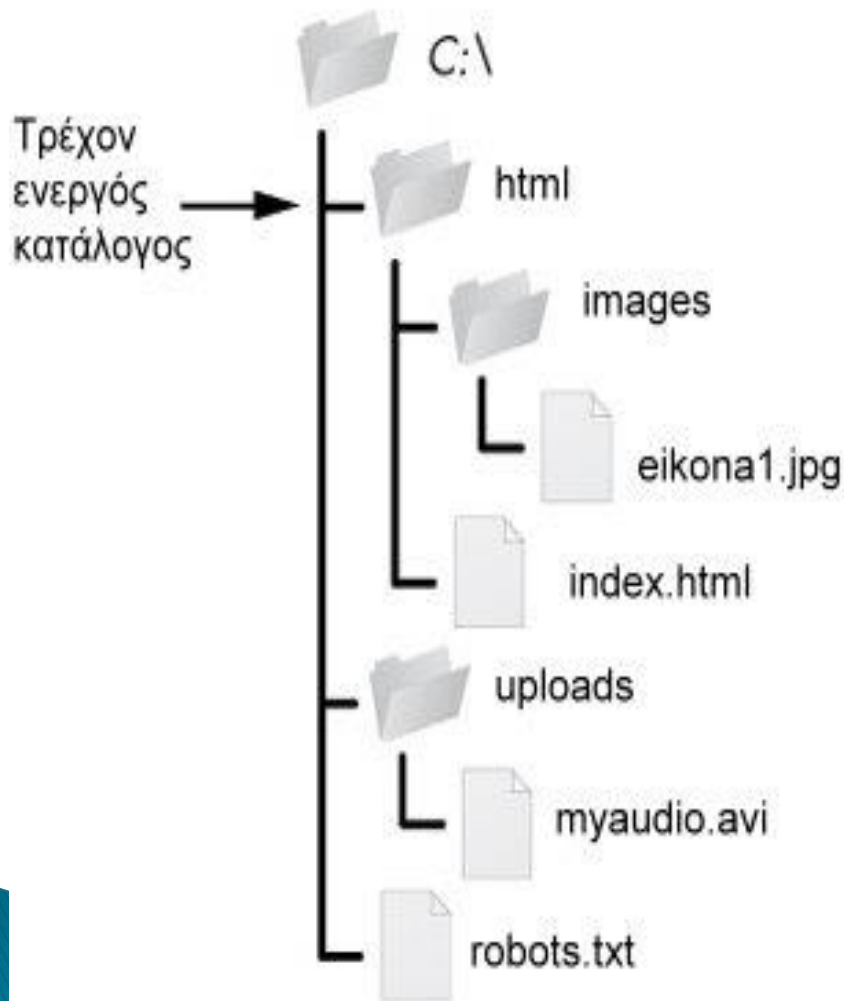
Αν μετακινήσουμε το αρχείο της ιστοσελίδας σε ένα διαφορετικό κατάλογο, κανένας από τους συνδέσμους δε θα χρειαστεί να αλλαχθεί

Στα απόλυτα μονοπάτια χρησιμοποιούμε ολόκληρο το URL του αρχείου

`Πανεπιστήμιο Πειραιώς`

Οι σχετικοί σύνδεσμοι είναι πιο αποδοτικοί για την πρόσβαση σε κάποιο αρχείο

Σχετικά και Απόλυτα μονοπάτια



Relative Paths

Absolute Paths

..\	C:\
.\	C:\
.\images	C:\html\images
.\images\eikona1.jpg	C:\html\images\eikona1.jpg
.\index.html	C:\html\index.html
..\uploads	C:\uploads
..\uploads\myaudio.avi	C:\uploads\myaudio.avi
..\robots.txt	C:\robots.txt

Σύνδεσμοι σε συγκεκριμένα τμήματα ενός εγγράφου

Τα URL μπορεί να αναφέρονται και σε συγκεκριμένο σημείο μέσα σε ένα έγγραφο.

Αυτά τα URL τελειώνουν με το σύμβολο "#" ακολουθούμενο από έναν δείκτη άγκυρας (anchor identifier).

URL που δείχνει σε μια άγκυρα με όνομα section_2:

http://www.mysite.com/html/top.html#section_2

Αυτού του τύπου οι άγκυρες λέγονται *named anchor* γιατί για να δημιουργήσουμε συνδέσμους, εισάγουμε ονόματα μέσα στο έγγραφο

Σύνδεσμοι σε συγκεκριμένα τμήματα του ίδιου εγγράφου (1-4)

Πατώντας στον σύνδεσμο “**ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**” ο οποίος έχει δημιουργηθεί με τον κώδικα

```
<a href="#plh"> ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ </a>
```

θα οδηγηθούμε στο τμήμα με όνομα “plh” που ορίσαμε χρησιμοποιώντας ένα id=“plh” μέσα στο ίδιο το έγγραφο

Δε θα μεταφερθούμε σε άλλη ιστοσελίδα, απλά η οθόνη μας θα ολισθήσει στο τμήμα της σελίδας που βρίσκεται η ακόλουθη άγκυρα:

```
<h1 id= “plh”>Ιστορία του τμήματος πληροφορικής  
κ.α.</h1>
```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang=el>
<body>
|<header>
    <h1>Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς</h1>
    </header>

<nav>
Τμήματα:
<a href="#plh">Πληροφορικής</a> |
<a href="http://www.maritime-studies.gr/">Ναυπηγικό</a> |
<a href="">...</a> |

</nav>

|<section>

    <h1>Ιστορία</h1>
    <p> Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς ιδρύθηκε ως «Σχολή Βιομηχανικών Σπουδών» το
    1938 </p>
    <p> Το Τμήμα Πληροφορικής άρχισε να λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος
    1992-1993.</p>
</section>

|<article>
    <h1 id="plh">Τμήμα Πληροφορικής</h1>
    <p>Το Τμήμα Πληροφορικής δέχεται φοιτητές/τριες από την πρακτική και την
    τεχνολογική κατεύθυνση και έχει ως αντικείμενο τόσο τη θεωρητική όσο και
    την εφαρμοσμένη Πληροφορική.</p>
</article>

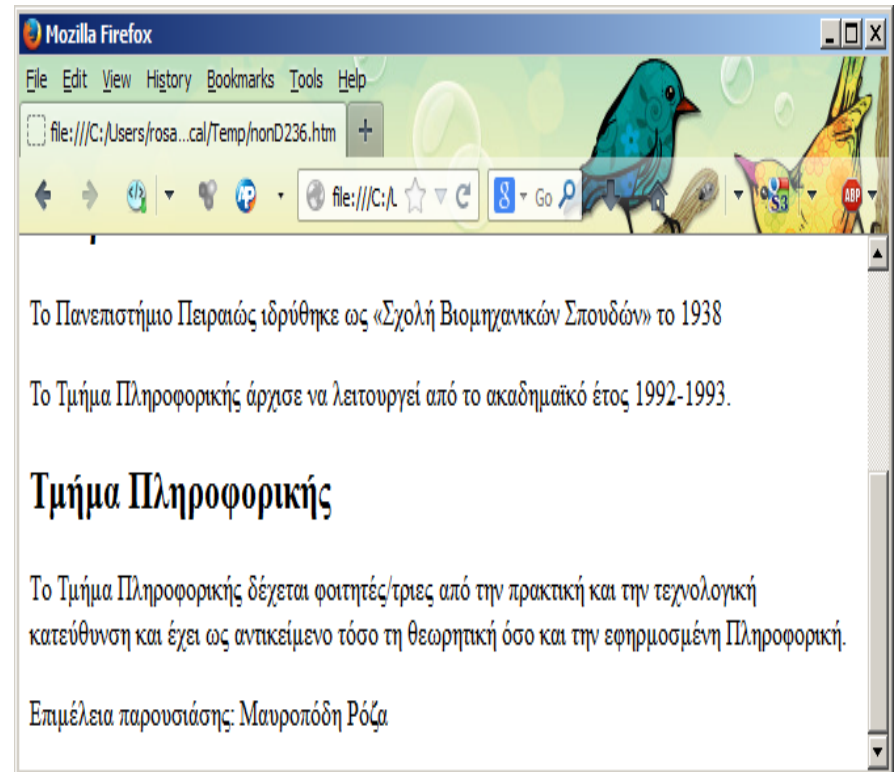
|<footer>
    <p>Επιμέλεια παρουσίασης: Μαυροπόδη Ρόζα</p>
    <p><time pubdate datetime="2014-05-01"></time></p>
</footer>

</body>
</html>

```

Ο κώδικας του προηγούμενου παραδείγματος παράγει ένα έγγραφο όμοιο με προηγούμενης διαφάνειας

Έχοντας μικρύνει το μέγεθος του παραθύρου του φυλλομετρητή βλέπουμε την εικόνα αριστερά. Αν επιλέξουμε τον σύνδεσμο με τίτλο «Πληροφορικής» η οθόνη του φυλλομετρητή θα ολισθήσει και το αποτέλεσμα φαίνεται στην εικόνα δεξιά.



Σύνδεσμοι σε συγκεκριμένα τμήματα του ίδιου εγγράφου (4-4)

ΣΩΣΤΟ

Σύνδεσμος: `ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ`

Άγκυρα: `<h1 id="PLH">ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</h1>`

ΛΑΘΟΣ

Σύνδεσμος: `ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ`

Άγκυρα: `<h1 id="PLH">ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</h1>`

ΛΑΘΟΣ

Σύνδεσμος: `ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ`

Άγκυρα: `<h1 id="PLH">ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</h1>`

ΛΑΘΟΣ

Σύνδεσμος: `ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ`

Άγκυρα: `<h1 id="P1h">ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</h1>`

Σύνδεσμοι σε συγκεκριμένα τμήματα διαφορετικού εγγράφου

Έστω ότι θέλουμε να κατασκευάσουμε ένα σύνδεσμο στο έγγραφο `document.html` ο οποίος θα δείχνει σε ένα άλλο έγγραφο `main.html` και μάλιστα στην επικεφαλίδα της παραγράφου **Computer Science**:

Στο αρχείο `document.html` δημιουργούμε το σύνδεσμο για το έγγραφο `main.html`

```
<a href="main.html#COM">Department of Computer Science</a>
```

Και στο αρχείο `main.html` δημιουργούμε ένα *named anchor* στην παράγραφο που θέλουμε να οδηγηθούμε

```
<h2 id="COM">Computer Science </h2>
```

Με αυτόν τον τρόπο, ο σύνδεσμος στο `document.html` θα οδηγεί στην επικεφαλίδα “Computer Science” του αρχείου `main.html`

Mailto

Το χαρακτηριστικό **mailto** σε ένα σύνδεσμο επιτρέπει την αποστολή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση που προσδιορίζεται ως τιμή του χαρακτηριστικού

```
<a href="mailto:email@host">Name</a>
```

Για παράδειγμα :

```
<a href="mailto:comp@unipi.gr">Computer Team</a>
```

Στο παράδειγμα αυτό, μόλις ο χρήστης πατήσει τον σύνδεσμο Computer Team, θα του ανοίξει αυτόματα το παράθυρο ενός προγράμματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

Μπορεί επίσης να δοθεί και τίτλος στο email προσθέτοντας το χαρακτηριστικό **subject** ως εξής:

```
<a href="mailto:comp@unipi.gr?subject=Hello!&body=You are great">Computer Team</a>
```


New Document

Computer Team

From: NOC <noc@unipi.gr> noc@uni...

To: comp@unipi.gr

Subject: Hello!

Body Text

Variable Width

You are great

Λίστα με αρίθμηση

**** (Ordered List: Ετικέτα έναρξης της αριθμημένης λίστας)
 Στοιχείο λίστας (δηλώνει το πρώτο στοιχείο της λίστας)
 Στοιχείο λίστας (δηλώνει το δεύτερο στοιχείο της λίστας)
...
 Στοιχείο καταλόγου (δηλώνει το τελευταίο στοιχείο της λίστας)

**** (δηλώνει το τέλος της αριθμημένης λίστας)

Αυτόματη αρίθμηση

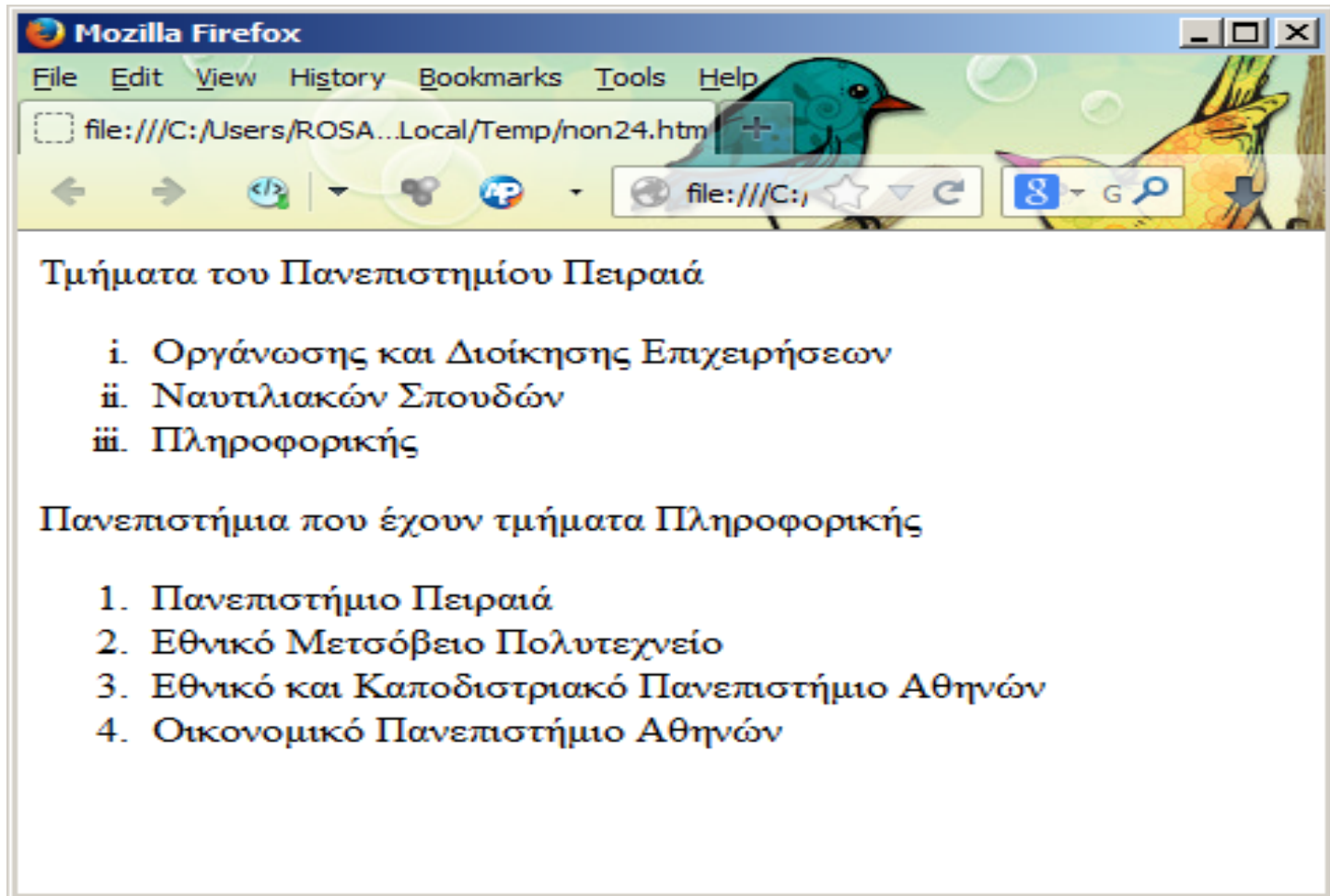
**<ol type="A" start="2"> **

Όπου το `type` μπορεί να πάρει τις τιμές (1, A, a, i) και το `start` δηλώνει την τιμή έναρξης

Λίστα με αρίθμηση. Παράδειγμα

```
<!DOCTYPE html> <html>
<body>
  <p> Τμήματα του Πανεπιστημίου Πειραιά
  <ol type="i">
    <li> Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων</li>
    <li> Ναυτιλιακών Σπουδών </li>
    <li> Πληροφορικής </li>
  </ol>
  <p> Πανεπιστήμια που έχουν τμήματα Πληροφορικής
  <ol type="1">
    <li> Πανεπιστήμιο Πειραιά </li>
    <li> Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο </li>
    <li> Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών </li>
    <li> Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών </li>
  </ol>
</body>
</html>
```

Λίστας με αρίθμηση. Αποτέλεσμα

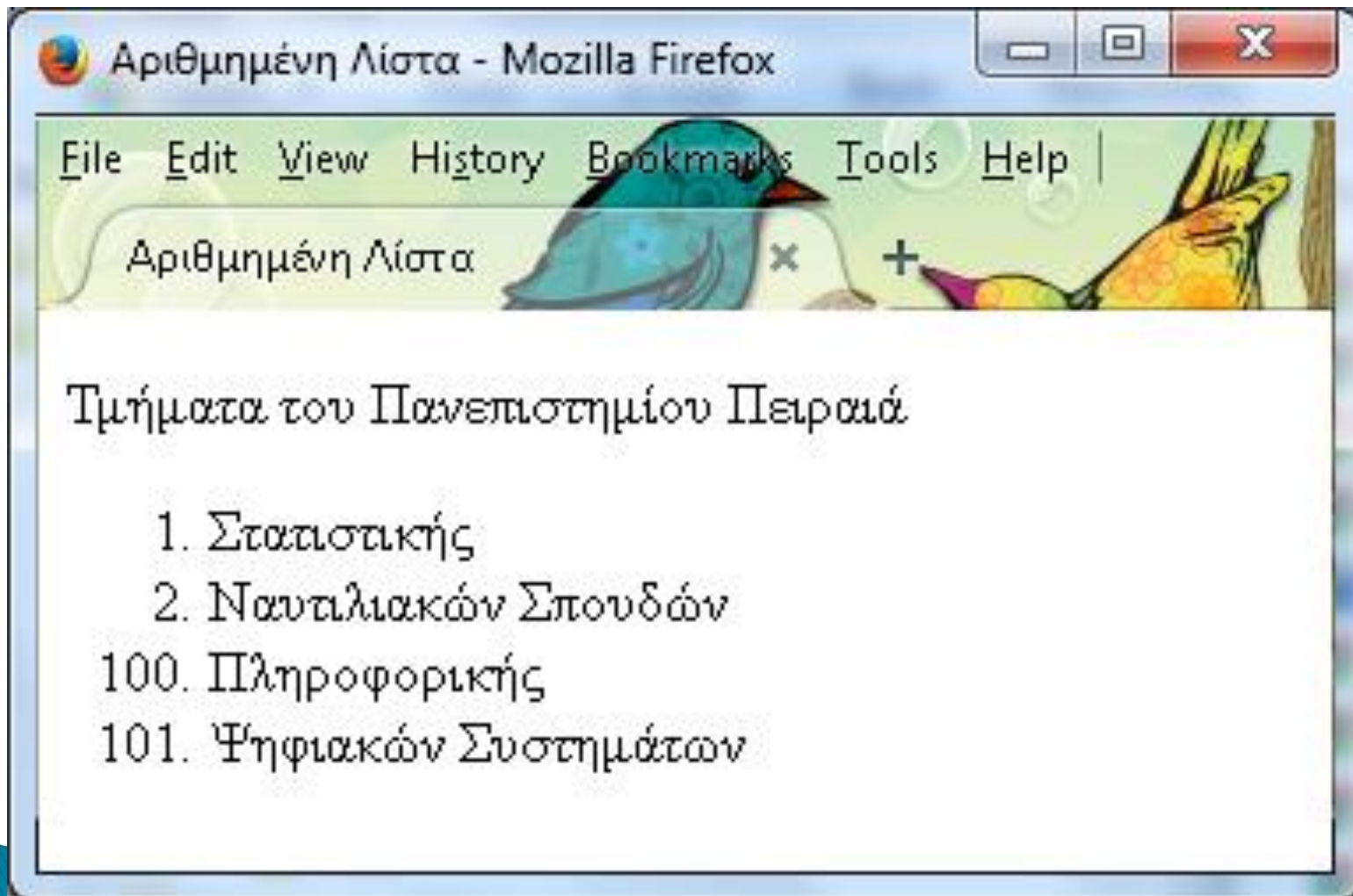


Λίστας με αρίθμηση. Παράδειγμα

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Αριθμημένη Λίστα</title>
  <meta charset="ISO-8859-7">
</head>

<body>
  <p> Τμήματα του Πανεπιστημίου Πειραιά
  <ol type="1">
    <li> Στατιστικής</li>
    <li>Ναυτιλιακών Σπουδών </li>
    <li value="100"> Πληροφορικής </li>
    <li> Ψηφιακών Συστημάτων </li>
  </ol>
</body></html>
```

Λίστας με αρίθμηση. Αποτέλεσμα

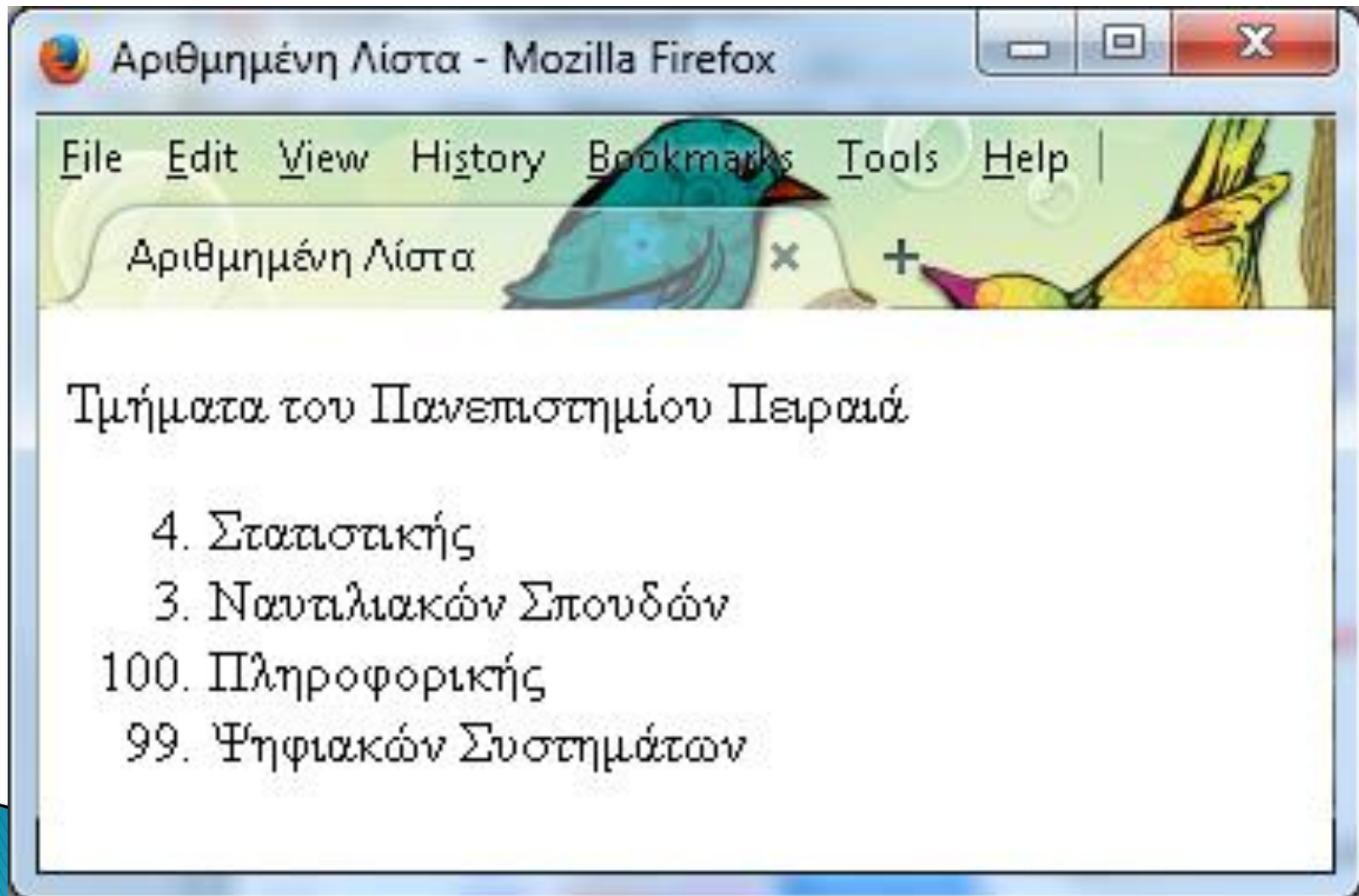


Λίστας με αρίθμηση. Παράδειγμα

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Αριθμημένη Λίστα</title>
  <meta charset="ISO-8859-7" >
</head>

<body>
  <p> Τμήματα του Πανεπιστημίου Πειραιά
  <ol type="1" reversed>
    <li> Στατιστικής</li>
    <li>Ναυτιλιακών Σπουδών </li>
    <li value="100" > Πληροφορικής </li>
    <li> Ψηφιακών Συστημάτων </li>
  </ol>
</body></html>
```

Λίστας με αρίθμηση. Αποτέλεσμα



Λίστα χωρίς αρίθμηση

**** (Un-ordered List: Ετικέτα έναρξης της αριθμημένης λίστας)

**** Στοιχείο λίστας (δηλώνει το πρώτο στοιχείο της λίστας) ****

**** Στοιχείο λίστας (δηλώνει το δεύτερο στοιχείο της λίστας) ****

...

**** Στοιχείο καταλόγου (δηλώνει το τελευταίο στοιχείο της λίστας) ****

**** (δηλώνει το τέλος της αριθμημένης λίστας)

Παράδειγμα λίστας χωρίς αρίθμηση

```
<!DOCTYPE html> <html>
```

```
<body>
```

```
<p> Τμήματα του Πανεπιστημίου Πειραιά
```

```
<ul>
```

```
<li> Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων </li>
```

```
<li> Ναυτιλιακών Σπουδών </li>
```

```
<li> Πληροφορικής </li>
```

```
</ul>
```

```
<p> Πανεπιστήμια που έχουν τμήματα Πληροφορικής
```

```
<ul>
```

```
<li> Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο </li>
```

```
<li> Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών </li>
```

```
<li> Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών </li>
```

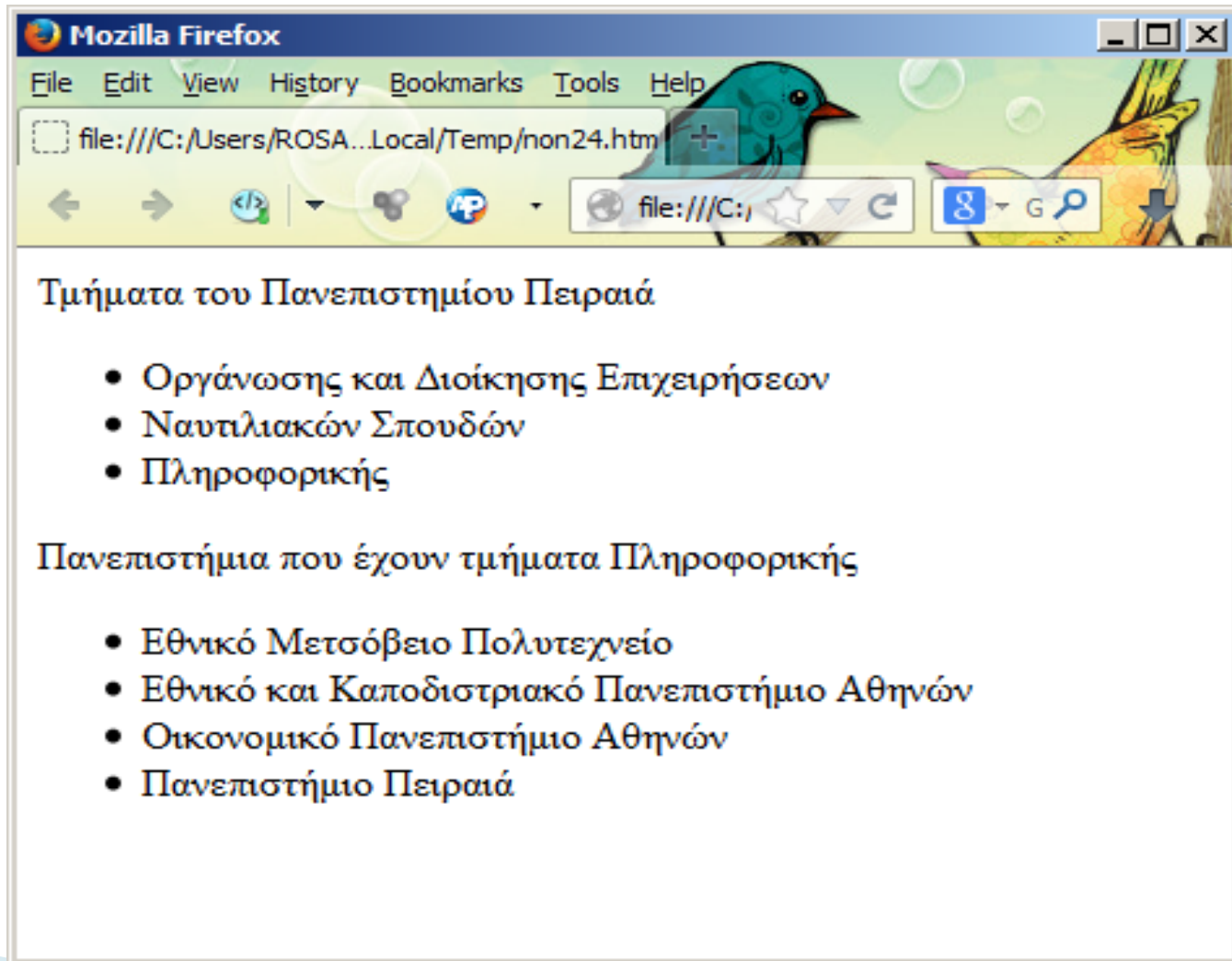
```
<li> Πανεπιστήμιο Πειραιά </li>
```

```
</ul>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

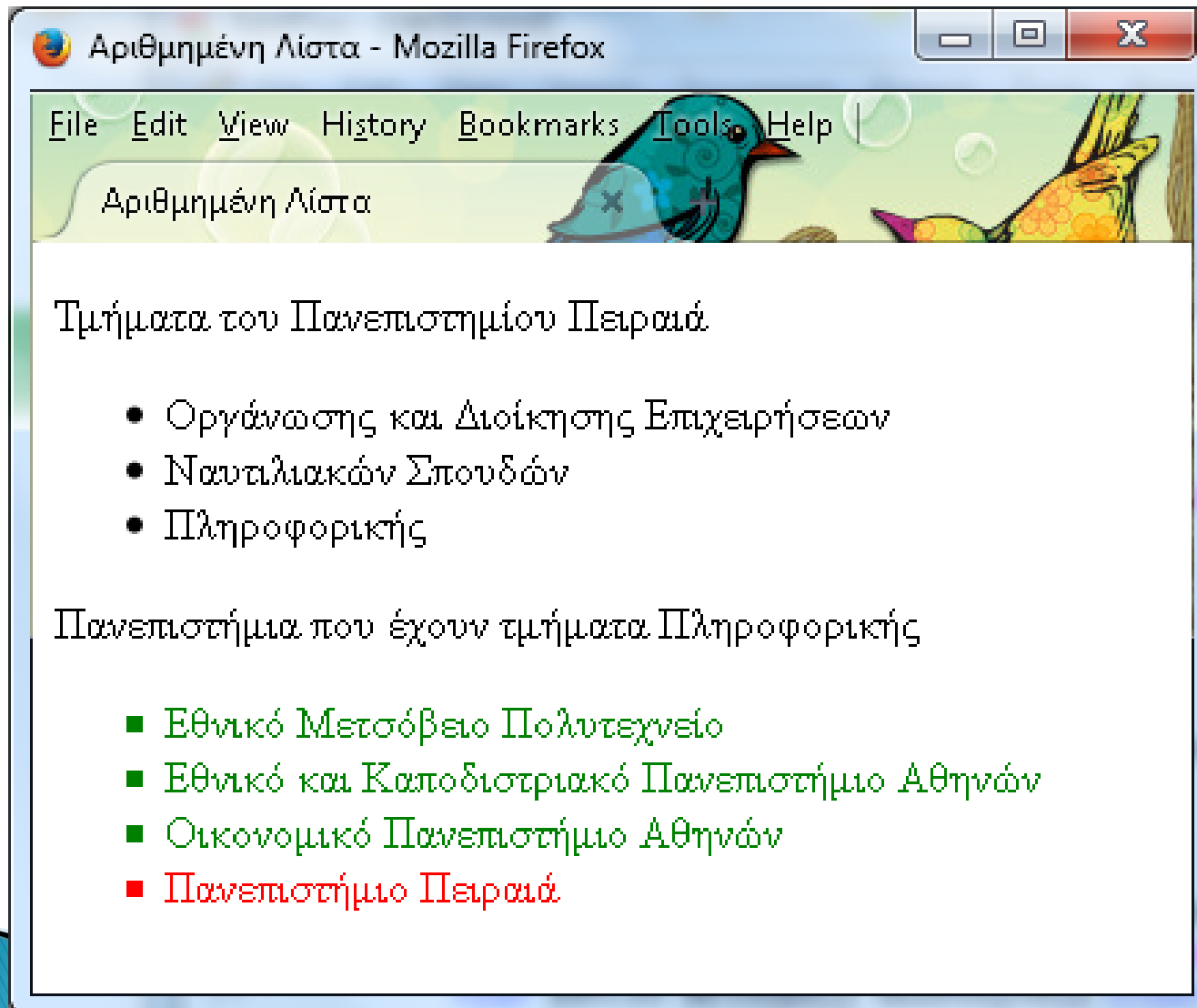

Παράδειγμα λίστας χωρίς αρίθμηση



Παράδειγμα λίστας χωρίς αρίθμηση

```
<!DOCTYPE html> <html> <head>
  <title>Αριθμημένη Λίστα</title>
  <meta charset="ISO-8859-7">
</head> <body>
  <p> Τμήματα του Πανεπιστημίου Πειραιά
  <ul >
    <li> Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων </li>
    <li>Ναυτιλιακών Σπουδών </li>
    <li> Πληροφορικής </li>
  </ul>
  <p>Πανεπιστήμια που έχουν τμήματα Πληροφορικής
  <ul style="list-style-type: square;color: green;" >
    <li> Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο </li>
    <li> Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών </li>
    <li> Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών </li>
    <li style="color: red;" > Πανεπιστήμιο Πειραιά </li>
  </ul>
</body></html>
```

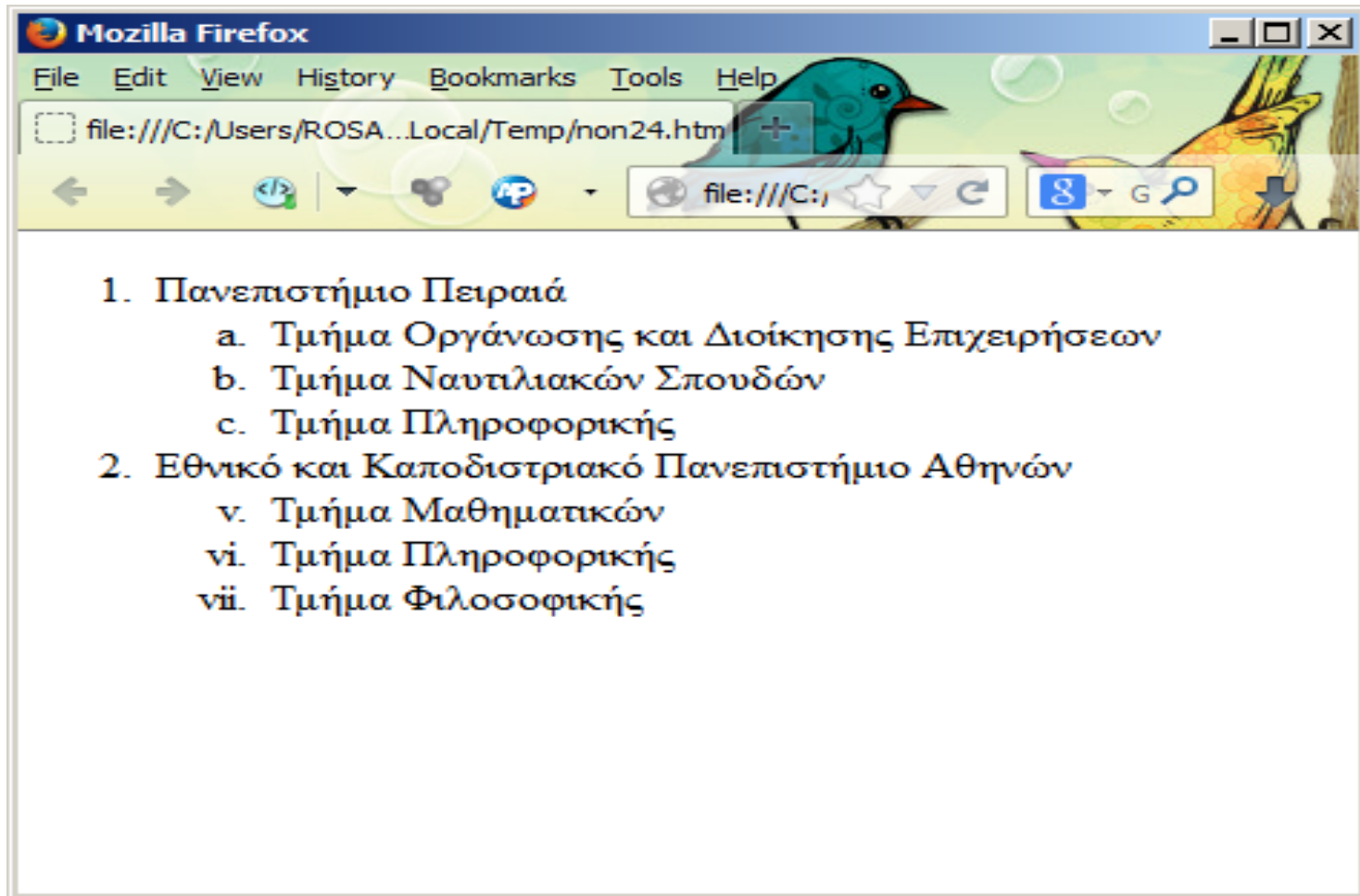
Παράδειγμα λίστας χωρίς αρίθμηση



Λίστες μέσα σε λίστα

```
<!DOCTYPE html><html><body>
<ol>
<li> Πανεπιστήμιο Πειραιά
  <ol type="a">
    <li> Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων</li>
    <li> Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών </li>
    <li> Τμήμα Πληροφορικής </li>
  </ol>
</li>
<li> Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
  <ol type="i" start="5" >
    <li> Τμήμα Μαθηματικών </li>
    <li> Τμήμα Πληροφορικής </li>
    <li> Τμήμα Φιλοσοφικής </li>
  </ol>
</li>
</ol>
</body></html>
```

Λίστες μέσα σε λίστα



The image shows a screenshot of a Mozilla Firefox browser window. The title bar reads "Mozilla Firefox". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "History", "Bookmarks", "Tools", and "Help". The address bar shows the file path "file:///C:/Users/ROSA...Local/Temp/non24.htm". The browser toolbar contains navigation buttons (back, forward, home, stop), a search bar with the Google logo, and a download button. The main content area displays a list of university departments:

1. Πανεπιστήμιο Πειραιά
 - a. Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων
 - b. Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών
 - c. Τμήμα Πληροφορικής
2. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
 - v. Τμήμα Μαθηματικών
 - vi. Τμήμα Πληροφορικής
 - vii. Τμήμα Φιλοσοφικής

Λίστες και εισαγωγή νέων στοιχείων

Δοκιμάστε τον παρακάτω κώδικα και στη σελίδα που παράγει κάντε «κλικ» πάνω σε κάποιο στοιχείο της τελευταίας λίστα.

Μπορείτε να επεξεργαστείτε το κείμενο; Μπορείτε να κάνετε το ίδιο και στην πρώτη λίστα;

Αν πατήσετε «enter» προστίθεται νέο στοιχείο στη λίστα;

Παράδειγμα λίστας με επεξεργασία στοιχείων

```
<!DOCTYPE html><html><body>
```

```
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών<br>
```

```
<ul type="i" start="5" >
```

```
<li> Τμήμα Μαθηματικών </li>
```

```
<li> Τμήμα Πληροφορικής </li>
```

```
<li> Τμήμα Φιλοσοφικής </li>
```

```
</ul>
```

```
Πανεπιστήμιο Πειραιά<br>
```

```
<ul contenteditable="true" >
```

```
<li> Τμήμα Πληροφορικής </li>
```

```
<li> Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών
```

```
<li> Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων </li>
```

```
</ul>
```

```
</body></html>
```