

Τεχνολογίες Διαδικτύου

Εικόνες – Ήχος – Βίντεο – Πίνακες – Ενσωματωμένα Πλαίσια
και Φόρμες HTML
Εισαγωγή στην XHTML
Τα πρότυπα CSS και CSS-P

Καθηγητής Χρήστος Δουληγέρης
Δρ. Ρόζας Μαυροπόδη

Εικόνες – τύποι αρχείων

- GIF (Graphic Interchange Format),
 - 256 χρώματα
 - καλή διαχείριση των περιοχών που είναι διαφανείς (transparent)
 - καλή ποιότητα εικόνων
 - χρησιμοποιείται σε κουμπιά, διαφημιστικά banners και γενικά μικρού μεγέθους εικόνες
- JPEG (Joint Photographic Experts Group)
 - απεριόριστα χρώματα
 - όχι τόσο καλή διαχείριση των περιοχών που είναι διαφανείς (transparent)
 - πολύ καλό για συμπίκνωση εικόνων και πολύπλοκων γραφικών
- PNG (Portable Network Graphics)
 - υποστηρίζεται από φυλλομετρητές νεότερης γενιάς

Εικόνες

Κάθε εικόνα χρειάζεται επιπλέον χρόνο για να φορτωθεί. Χρειάζεται προσοχή στην επιλογή και στον αριθμό των εικόνων που θα συμπεριλάβουμε σε μια σελίδα.

**** ,

όπου Όνομα Εικόνας είναι το URL του αρχείου της εικόνας.

Παραδείγματα:

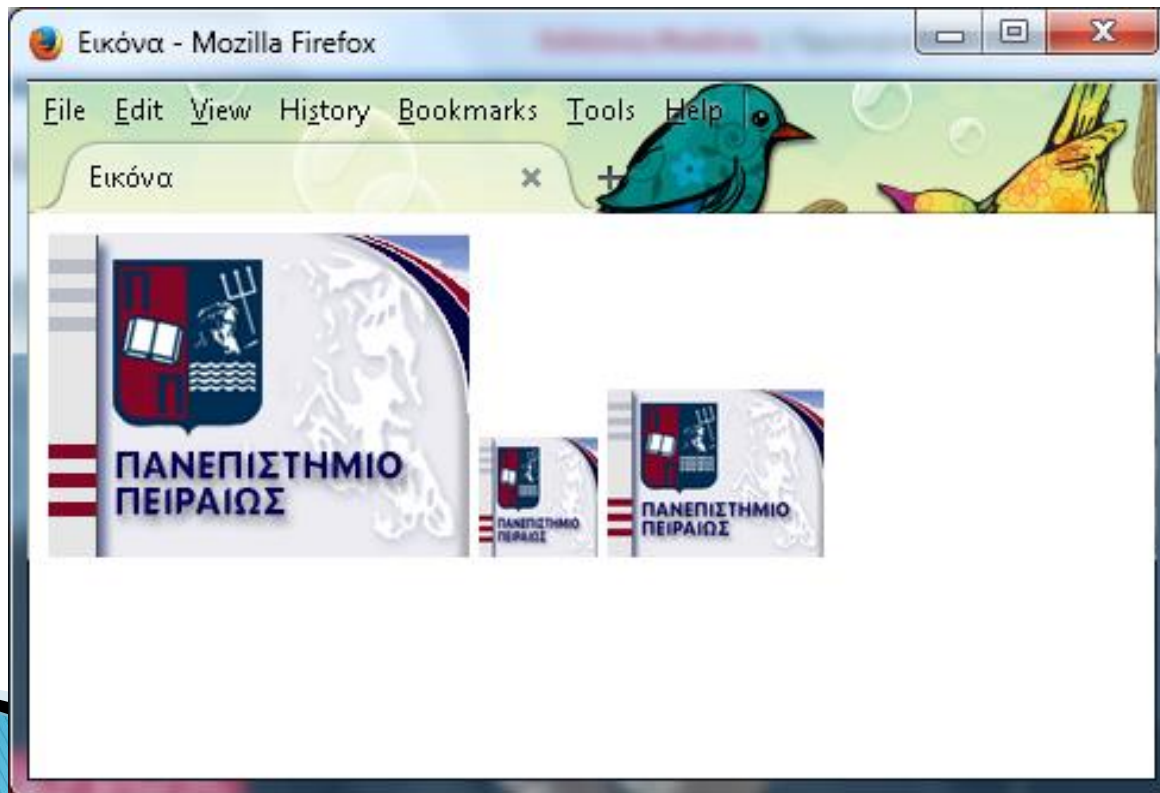
Το χαρακτηριστικό alt επιτρέπει τον καθορισμό κειμένου για να εμφανιστεί στη θέση κάποιας εικόνας, όταν αυτή δε μπορεί να φορτωθεί από κάποιο φυλλομετρητή:

Χαρακτηριστικά μεγέθους εικόνας

Τα χαρακτηριστικά `height` και `width` χρησιμοποιούνται για να τεντώσουν ή να συρρικνώσουν μια εικόνα για να χωρέσει στον διαθέσιμο χώρο.

```

```



Χαρακτηριστικά μεγέθους εικόνας

Σε παλαιότερες εκδόσεις της html οι τιμές των χαρακτηριστικών height και width μπορούσαν να είναι είτε απόλυτες τιμές σε pixels είτε ποσοστά επί της οθόνης του φυλλομετρητή.

Στην html5 οι τιμές θα πρέπει να είναι μόνο σε pixels. Επιπρόσθετα στην html5 το μέγεθος των εικόνων μπορεί να οριστεί και ως εξής:

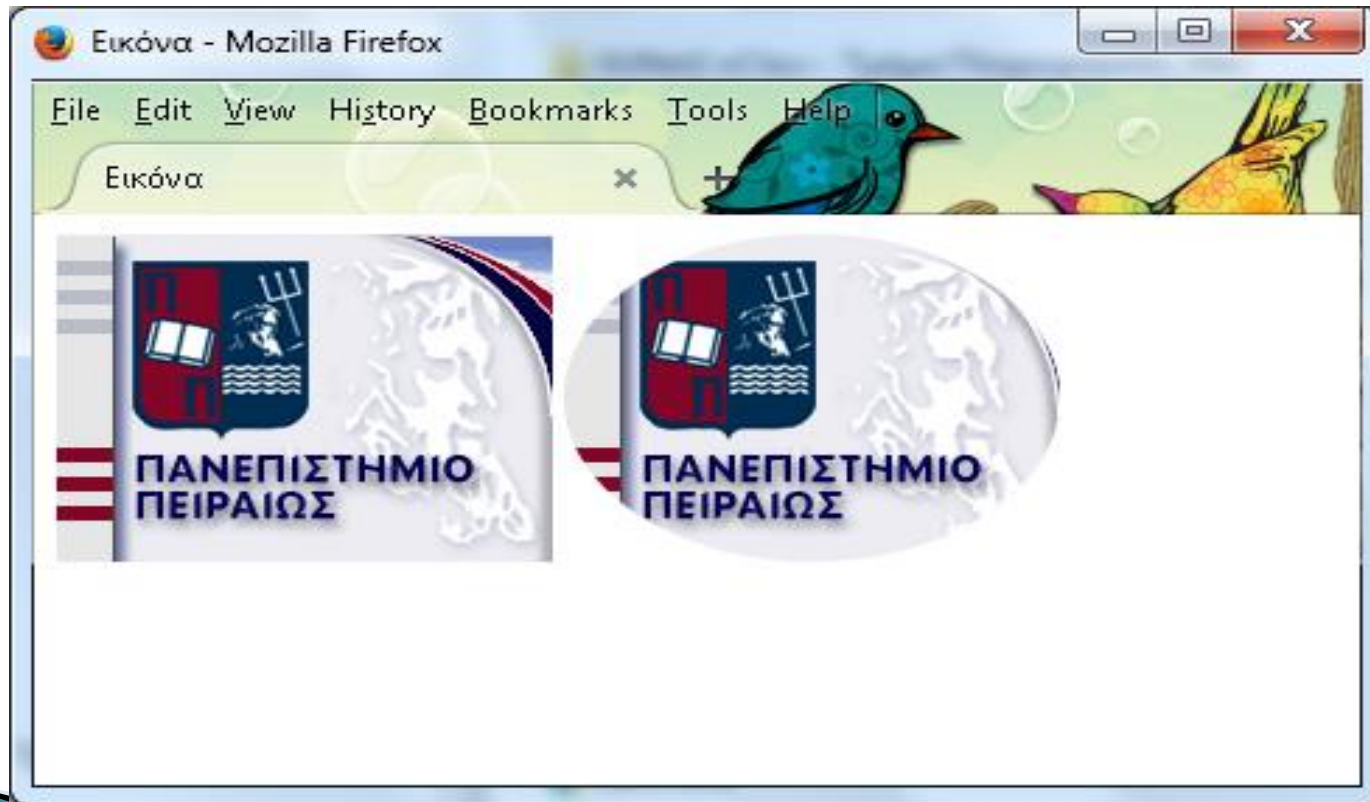
```

```

Μορφοποίηση εικόνας

```

```



Παρουσίαση, Στοίχιση εικόνων

Εικόνες χωρίς κείμενο

Για την εμφάνιση μιας εικόνας χωρίς κάποιο κείμενο, θέτουμε την εικόνα σε ξεχωριστή παράγραφο (ετικέτα `p`) ή σε ξεχωριστή γραμμή (ετικέτα `div`).

```
<p ><img src = "unipi.gif"></p>
```

```
<div ><img src = "unipi.gif"></div>
```

Στην HTML5 μπορούμε να εισαγάγουμε λεζάντα ως εξής:

```
<figure>
```

```

```

```
<figcaption>
```

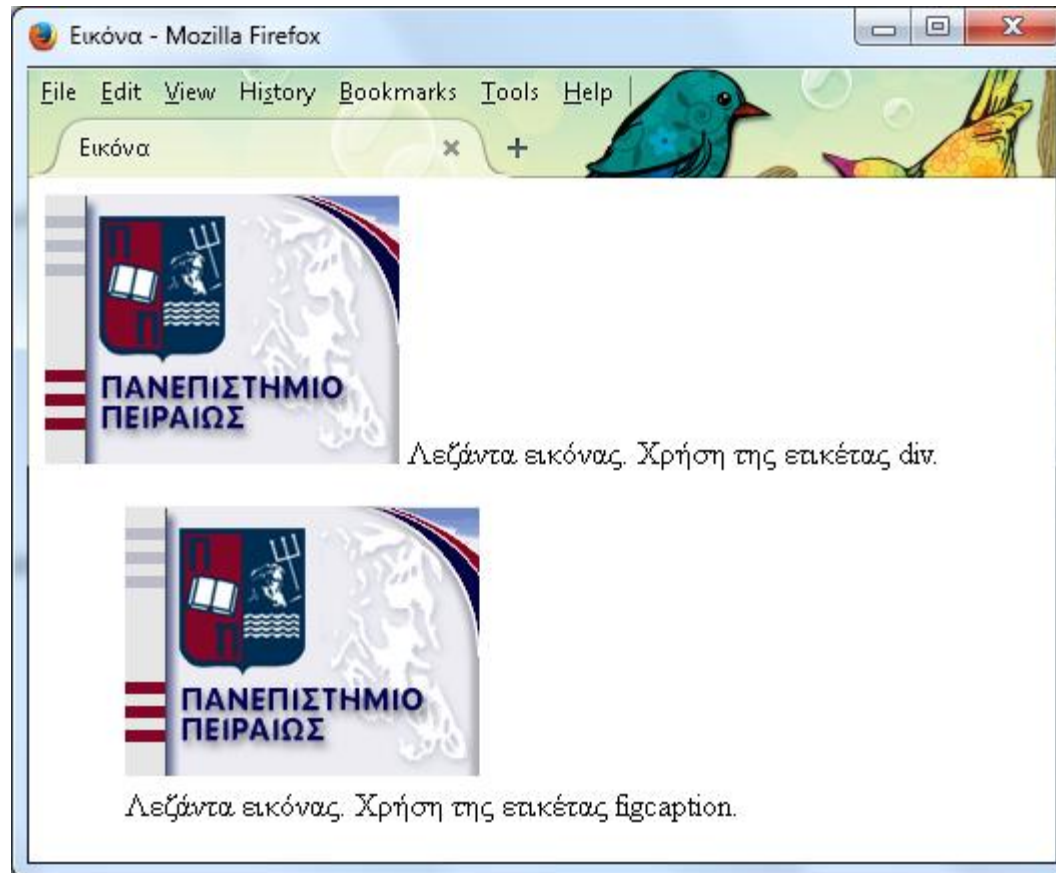
```
<p>Λεζάντα εικόνας. </p>
```

```
</figcaption>
```

```
</figure>
```

Παρουσίαση, Στοίχιση εικόνων παράδειγμα

Παρατηρήστε τη στοίχιση του κειμένου σε σχέση με την εικόνα.



Εικόνες ως σύνδεσμοι

Οι εικόνες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σύνδεσμοι, όπως ακριβώς χρησιμοποιείται και το απλό κείμενο:

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

Η εικόνα unipi.gif είναι ένας σύνδεσμος που οδηγεί στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου. Εάν δε μπορεί να εμφανιστεί, στη θέση της υπάρχει το κείμενο **[University of Piraeus]**.

Εικόνες χάρτες από την πλευρά του πελάτη (Client-Side Image maps)

Εικόνες – χάρτες: δημιουργία πολλαπλών συνδέσμων πάνω στην ίδια εικόνα

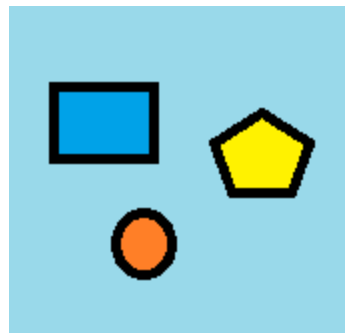
Οι εικόνες – χάρτες από την πλευρά του πελάτη περιλαμβάνουν:

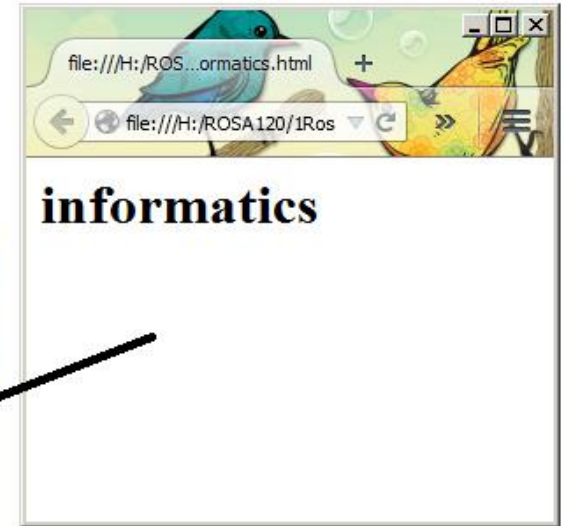
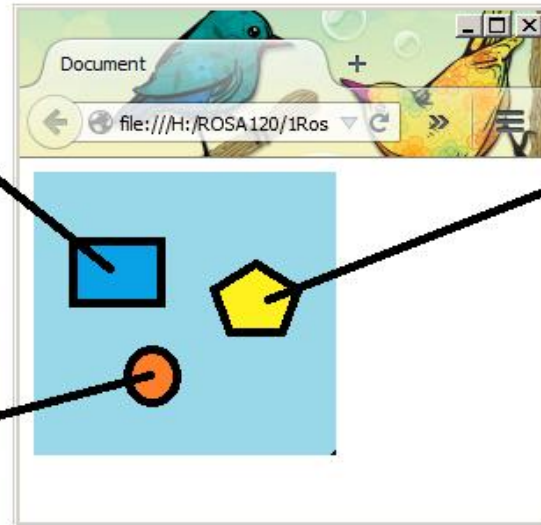
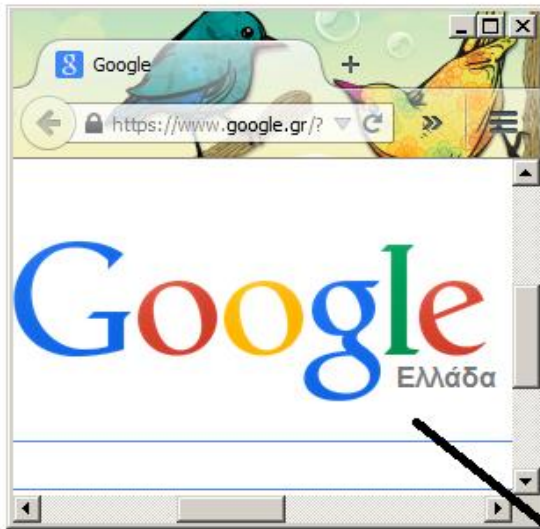
- Μία εικόνα (ένα αρχείο γραφικών .gif ή .jpeg).
- Έναν χάρτη μέσα σε ετικέτες `<map>` που περιλαμβάνει τις συντεταγμένες και το URL για κάθε περιοχή.
- Το χαρακτηριστικό `usemap` εντός της ετικέτας ``, που δηλώνει σε ποιο χάρτη αναφερόμαστε.

Εικόνες χάρτες από την πλευρά του πελάτη

Παράδειγμα

```
<div >  
  
  <map name="mymap" >  
    <area shape="rect" coords="22,43,73,78" href="http://www.google.com"  
target="_blank" >  
    <area shape="circle" coords="66,119,15" href="http://www.unipi.gr"  
target="_blank" >  
    <area shape="poly" coords="110,92,142,95,150,69,125,53,104,69"  
href="informatics.html" target="_blank" >  
  </map>  
</div>
```





Εικόνες χάρτες από την πλευρά του εξυπηρετητή (Server -Side Image maps)

Οι εικόνες – χάρτες από την πλευρά του εξυπηρετητή θα δουλεύουν σε όλους τους φυλλομετρητές, αλλά είναι λίγο πιο σύνθετες στην δημιουργία τους.

Επιπλέον, καθώς βρίσκονται στον εξυπηρετητή, μειώνεται η “μεταφερσιμότητά” τους και αυξάνεται ο φόρτος στον εξυπηρετητή. Κάθε φορά που γίνεται ‘κλικ’ πάνω στην εικόνα οι συντεταγμένες του σημείου μεταφέρονται στον εξυπηρετητή και αυτός ρυθμίζει την περαιτέρω λειτουργικότητα.

```
<html>
```

```
<head><title>Server-side Sample</title></head>
```

```
<body>
```

```
<a href="/cgi-bin/image_map/world.map">
```

```
</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Εικόνες χάρτες από την πλευρά του εξυπηρετητή (Server -Side Image maps)

Το αρχείο world.map θα έχει περιεχόμενα όπως:

default <http://www.unipi.gr>

rect <http://www.google.com> 22,43 73,78

circle <http://www.unipi.gr> 66,119 0,15

poly informatics.html 110,92 142,95 150,69 125,53 104,69

Νέα στοιχεία / ετικέτες πολυμέσων στην HTML5

Νέες ετικέτες έχουν προστεθεί που ρυθμίζουν τη συμπεριφορά και εμφάνιση δεδομένων τύπου γραφικών, βίντεο και ήχου.

<code><audio></code>	Ορίζει περιεχόμενο ήχου ή μουσικής
<code><video></code>	Ορίζει περιεχόμενο βίντεο ή ταινίας
<code><canvas></code>	Καθορίζει ένα γραφικό χρησιμοποιώντας JavaScript
<code><embed></code>	Καθορίζει σημεία χρήσης εξωτερικών εφαρμογών (π.χ. plug-ins)

Δεδομένα ήχου στην HTML5 - <audio>

Με την ετικέτα <audio> μπορούμε να εισαγάγουμε αρχεία ήχου σε μια ιστοσελίδα. Για να λειτουργήσουν τα αρχεία αυτά δε χρειάζονται άλλες εξωτερικές εφαρμογές. Παρέχονται τρεις τύποι αρχείων mp3, wav, και ogg. Προσοχή: δεν υποστηρίζονται όλοι οι τύποι από όλους του φυλλομετρητές.

<audio controls>

<source src="some_file.mp3" type="audio/mpeg">

Ο εξυπηρετητής σας δεν υποστηρίζει το συγκεκριμένο τύπο δεδομένων.

</audio>



Δεδομένα ήχου στην HTML5

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά ώστε να ρυθμιστεί ο τρόπος λειτουργίας της :

autoplay	Καθορίζει ότι ο ήχος θα αρχίσει να παίζει αμέσως μόλις είναι έτοιμο το αρχείο (έχει μεταφορτωθεί τοπικά)
controls	Ορίζει ότι θα πρέπει να εμφανίζονται τα κουμπιά έλεγχου (όπως το κουμπί play / pause κλπ)
loop	Καθορίζει ότι το αρχείο θα εκτελείται σε ατέρμονα βρόχο
muted	Ορίζει ότι θα είναι στη σίγαση

Δεδομένα βίντεο στην HTML5 - <video>

Με την ετικέτα <video> μπορούμε να εισάγουμε αρχεία βίντεο σε μια ιστοσελίδα. Παρέχονται τρεις τύποι αρχείων mp4, webm, και ogg, οι οποίοι δεν υποστηρίζονται από όλους του φυλλομετρητές.

```
<video width="320" height="240" controls>
```

```
<source src="some_video.mp4" type="video/mp4">
```

Ο εξυπηρετητής σας δεν υποστηρίζει το συγκεκριμένο τύπο δεδομένων.

```
</video>
```



Δεδομένα βίντεο στην HTML5

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά ώστε να ρυθμιστεί ο τρόπος λειτουργίας της ετικέτας:

autoplay	Καθορίζει ότι το βίντεο θα αρχίσει να παίζει αμέσως μόλις είναι έτοιμο το αρχείο (έχει 'κατεβεί' τοπικά)
controls	Ορίζει ότι θα πρέπει να εμφανίζονται τα κουμπιά έλεγχου (όπως κουμπί play / pause κλπ)
loop	Καθορίζει ότι το αρχείο θα εκτελείται σε ατέρμονα βρόχο
muted	Ορίζει ότι θα είναι στη σίγαση
height	Ορίζει το ύψος σε pixels του video player
width	Ορίζει το πλάτος σε pixels του video player

Υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων ήχου/βίντεο

Φυλλομετρητής	mp3 / mp4	wav	ogg	webm
Internet Explorer	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
Chrome	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Firefox	Όχι Εκτός: Firefox 21 εγκατεστημένο σε Windows 7, Windows 8, Windows Vista, και Android υποστηρίζει MP3	Ναι	Ναι	Ναι
Safari	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι
Opera	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι

Απλά Γραφικά σχήματα στην html5 -<canvas>

Η ετικέτα <canvas> παρέχει ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορούμε να δημιουργήσουμε απλά γραφικά. Πλεονέκτημα χρήσης αυτής της ετικέτας αποτελεί η μη αποθήκευση κάποιου αρχείου γραφικών, καθώς αυτά δημιουργούνται δυναμικά.

Ο έλεγχος λειτουργίας του περιεχομένου αυτού του πλαισίου γίνεται με τη χρήση κώδικα, συνήθως στη γλώσσα σεναρίων javascript, που θα δούμε και παρακάτω.

<canvas id="myCanvas">Δημιουργείται μόνο το πλαίσιο</canvas>

Το χαρακτηριστικό id είναι βασικό καθώς η τιμή αυτού θα χρησιμοποιηθεί στον κώδικα ελέγχου λειτουργίας.

Άλλα χαρακτηριστικά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι το height, που ρυθμίζει το ύψος, και το width που καθορίζει το πλάτος.

Χρήση εξωτερικών εφαρμογών στην html5 - `<embed>`

Η εισαγωγή εξωτερικών εφαρμογών, π.χ. plug-ins σε μια ιστοσελίδα, πραγματοποιείται: μέσω του `embed`:

```
<embed src="demo.swf" height="250" width="250">
```

```
<object data="demo.swf" height="250" width="250">
```

Μπορούμε να ρυθμίσουμε το ύψος και πλάτος του πλαισίου εμφάνισης με τα χαρακτηριστικά `height` και `width`, αντίστοιχα.

Ενώ με τη χρήση του χαρακτηριστικού `src` ορίζουμε τη διεύθυνση του αρχείου που θέλουμε να εισαγάγουμε.

Πίνακες (Tables)

Οι πίνακες είναι πολύ χρήσιμοι για την παρουσίαση πληροφορίας.

Πριν την τελειοποίηση των ετικετών HTML για πίνακες, οι κατασκευαστές ιστοσελίδων έπρεπε να μορφοποιούν τις πληροφορίες τους προσεκτικά σε μορφή πίνακα μέσα σε ετικέτες **<pre>** μετρώντας κενά και ελέγχοντας, μετά από κάθε τους βήμα την εμφάνιση όσων έχουν γράψει, στον φυλλομετρητή

Στοιχεία Πίνακα

Στοιχεία	Περιγραφή
<code><table></code> ... <code></table></code>	Ορίζει έναν πίνακα. Στην html5 ο έλεγχος εμφάνισης πραγματοποιείται με τη χρήση ορισμών Cascading Style Sheets (CSS), που θα δούμε παρακάτω.
<code><tr> ... </tr></code>	Καθορίζει μια γραμμή του πίνακα μέσα σε αυτόν.
<code><th> ... </th></code>	Ορίζει ένα κελί επικεφαλίδας του πίνακα. Προκαθορισμένα το κείμενο σε αυτό το κελί είναι έντονο και τοποθετημένο στο κέντρο. Τα κελιά αυτά μπορεί να περιέχουν άλλα χαρακτηριστικά για να προσδιορίσουν τα χαρακτηριστικά του κελιού ή/και τα περιεχόμενα του

Στοιχεία Πίνακα

<td> ... </td>	Ορίζει ένα κελί δεδομένων του πίνακα. Προκαθορισμένα το κείμενο στο κελί αυτό είναι ευθυγραμμισμένο αριστερά και κεντραρισμένο κάθετα. Τα κελιά δεδομένων του πίνακα μπορεί να περιέχουν άλλα χαρακτηριστικά για να προσδιορίσουν τα χαρακτηριστικά του κελιού ή/και τα περιεχόμενα του
<caption> ... </caption>	Ορίζει μια λεζάντα ανά πίνακα. Η ετικέτα αυτή χρησιμοποιείται αμέσως μετά την κεντρική ετικέτα <table>. Προκαθορισμένα η λεζάντα εμφανίζεται στο κέντρο και πάνω από τον πίνακα

<table>

<caption> Λεζάντα Πίνακα </caption>

<tr>

<th> Επικεφαλίδα Πρώτης Στήλης </th>

<th> Επικεφαλίδα Δεύτερης Στήλης </th>

</tr>

<tr>

<td> Πρώτη Γραμμή, Πρώτο Κελί </td>

<td> Πρώτη Γραμμή, Δεύτερο Κελί </td>

</tr>

<tr><td>...</td><td>...</td></tr>

<tr><td>...</td><td>...</td></tr>

<tr>

<td> Τελευταία Γραμμή, Πρώτο Κελί </td>

<td> Τελευταία Γραμμή, Δεύτερο Κελί </td>

</tr>

</table>

Αποτέλεσμα

Λεζόντα Πίνακα

Επικεφαλίδα Πρώτης Στήλης	Επικεφαλίδα Δεύτερης Στήλης
Πρώτη Γραμμή, Πρώτο Κελί	Πρώτη Γραμμή, Δεύτερο Κελί
...	...
...	...
Τελευταία Γραμμή, Πρώτο Κελί	Τελευταία Γραμμή, Δεύτερο Κελί

Σημειώστε ότι τα περιθώρια (borders) του πίνακα στην html5 ορίζονται με τη χρήση κανόνων Cascading Style Sheets (CSS)

Πίνακες: Εμπλουτισμένος ορισμός

Ένας πιο σύνθετος ορισμός πίνακα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

```
<table>
```

```
<thead>
```

```
<tr><th>Επικεφαλίδα Πρώτης Στήλης</th><th>Επικεφαλίδα Δεύτερης Στήλης</th> </tr>
```

```
</thead>
```

```
<tfoot>
```

```
<tr><td>Τελευταία Γραμμή, Πρώτο Κελί</td><td>Τελευταία Γραμμή, Δεύτερο  
Κελί</td></tr>
```

```
</tfoot>
```

```
<tbody>
```

```
<tr><td>Πρώτη Γραμμή, Πρώτο Κελί</td><td>Πρώτη Γραμμή, Δεύτερο Κελί </td></tr>
```

```
<tr><td>Δεύτερη Γραμμή, Πρώτο Κελί </td><td>Δεύτερη Γραμμή, Δεύτερο Κελί </td></tr>
```

```
</tbody>
```

```
</table>
```

Πίνακες: Εμπλουτισμένος ορισμός

Ο ορισμός πίνακα της προηγούμενης διαφάνειας οριοθετεί τρεις διακριτές περιοχές. Την επικεφαλίδα με την ετικέτα <thead>, την υποσημείωση με την ετικέτα <tfoot> και το κυρίως σώμα με την ετικέτα <tbody>.

Το πλεονέκτημα της χρήσης αυτού του ορισμού αποτελεί η μαζική εφαρμογή κανόνων μορφοποίησης σε πολλά τμήματα του πίνακα.

Έτσι για παράδειγμα αν θέλουμε ο πίνακας να έχει κύριο σώμα χρώματος κόκκινου αυτό επιτυγχάνεται με την εφαρμογή κανόνων μορφοποίησης μόνο στην ετικέτα <tbody> και όχι σε όλες τις επιμέρους γραμμές, όπως γινόταν παλαιότερα.

Οπότε τροποποιώντας τον ανωτέρω κώδικα ως εξής:

```
<tbody style="color:red" >
```

έχουμε το αποτέλεσμα:

Παράδειγμα σύνθετου ορισμού Πίνακα

Επικεφαλίδα Πρώτης Στήλης	Επικεφαλίδα Δεύτερης Στήλης
Πρώτη Γραμμή, Πρώτο Κελί	Πρώτη Γραμμή, Δεύτερο Κελί
Δεύτερη Γραμμή, Πρώτο Κελί	Δεύτερη Γραμμή, Δεύτερο Κελί
Τελευταία Γραμμή, Πρώτο Κελί	Τελευταία Γραμμή, Δεύτερο Κελί

Παρατηρήστε ότι η περιοχή της επικεφαλίδας έχει προκαθορισμένη μορφή με έντονα μαύρα γράμματα και το κυρίως σώμα έχει χρώμα κόκκινο, όπως το ορίσαμε.

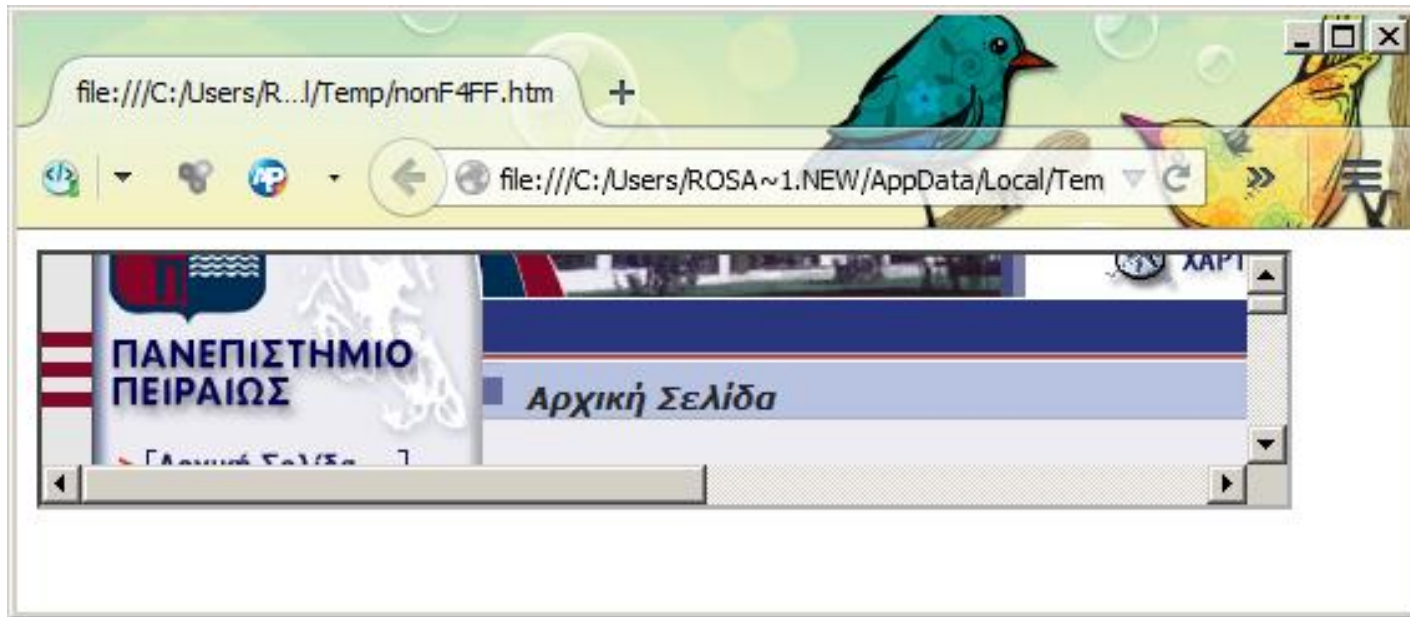
Ενσωματωμένα Πλαίσια (iFrames)

Με τη χρήση της ετικέτας `iframe` μπορούμε να ενσωματώσουμε μια ιστοσελίδα μέσα στην ιστοσελίδα μας. Η ετικέτα αυτή δημιουργεί ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο προβάλλεται σε πλήρη λειτουργικότητα η ενσωματωμένη ιστοσελίδα.

Για παράδειγμα:

```
<iframe src="http://www.unipi.gr" width=500 height=100 >  
  <p>Ο φυλλομετρητής σας δεν υποστηρίζει πλαίσια</p>  
</iframe>
```

Ενσωματωμένα Πλαίσια (iFrames)



Σε κάποιο φυλλομετρητή (εκτός του Internet Explorer) δοκιμάστε το παρακάτω. Τι παρατηρείτε ;

```
<iframe srcdoc=" <h1>Γράψτε ότι θέλετε</h1>" src="empty.html" >  
</iframe>
```

Ενσωματωμένα Πλαίσια (iFrames)

Χρησιμοποιώντας το χαρακτηριστικό target μπορούμε να εμπλουτίσουμε τη λειτουργία των πλαισίων σε συνδυασμό με τους συνδέσμους. Δείτε το παρακάτω.

```
<iframe src="http://www.unipi.gr" name="iframe_a"></iframe>  
<p>  
<a href="http://www.cs.unipi.gr/" target="iframe_a">  
Τμήμα Πληροφορικής </a>  
</p>
```

Αν επιλέξουμε το σύνδεσμο η νέα ιστοσελίδα θα εμφανιστεί όπου ορίζει η τιμή του target. Στην προκειμένη περίπτωση μέσα στο πλαίσιο του iframe

Ονόματα στόχων (target names)

Για ειδικές ενέργειες ανακατεύθυνσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω ως ονόματα/τιμές στόχων (target names).

_blank

Ανοίγει ένα νέο παράθυρο χωρίς όνομα για να εμφανίσει το διασυνδεδεμένο έγγραφο

_self

Φορτώνει το διασυνδεδεμένο έγγραφο στο ίδιο πλαίσιο ή παράθυρο με το πρωτότυπο έγγραφο

_parent

Ένα διασυνδεδεμένο έγγραφο θα φορτωθεί σε ένα γονικό πλαίσιο

_top

Το διασυνδεδεμένο έγγραφο θα φορτωθεί στο παράθυρο ανωτάτου επιπέδου που περιέχει τον σύνδεσμο, αντικαθιστώντας κάθε πλαίσιο που εμφανίζονταν τη στιγμή εκείνη

ονομα_πλαισίου

Το όνομα που έχουμε δώσει στο πλαίσιο που δημιουργήσαμε.

Όνομα στο πλαίσιο δίνουμε με το χαρακτηριστικό

`name=xxx`

Πηγές πληροφόρησης

<https://developer.mozilla.org>

<http://www.w3schools.com/>

Φόρμες συμπλήρωσης (Fill-out Forms)

Οι φόρμες HTML σας δίνουν τη δυνατότητα να συγκεντρώσετε πληροφορίες από τους ανθρώπους που διαβάζουν την ιστοσελίδα σας ή να στείλετε πληροφορίες στον εξυπηρετητή.

```
<form action="/cgi-bin/comment_script.cgi" method="Μέθοδος_Αποστολής" >
```

Στοιχεία της φόρμας

```
</form>
```

POST or GET



POST ή GET. Βασικές διαφορές

Η μέθοδος GET.

- δεδομένα προσάρτηση στο URL

test/demo_form.asp?name1=value1&name2=value2

- δεδομένα υπόκεινται σε περιορισμό μεγέθους
get έως 3000 χαρακτήρες, περίπου
- φυλλομετρητής μπορεί να βάλει σελιδοδείκτη

Εντούτοις

- Χρήσιμη στην αποσφαλμάτωση

Ετικέτα <textarea>

Με την ετικέτα **<textarea>** δημιουργείται μια περιοχή όπου μπορεί ο χρήστης να εισάγει πολλαπλές γραμμές κειμένου. Το προεπιλεγμένο μέγεθος για το πεδίο κειμένου είναι 2 γραμμές ύψος και 20 χαρακτήρες πλάτος. Μπορεί να αλλάξει το μέγεθος αυτό με τα χαρακτηριστικά της **rows** και **cols**. Επίσης, μπορεί να παρέχεται κάποιο κείμενο προεπιλογής.

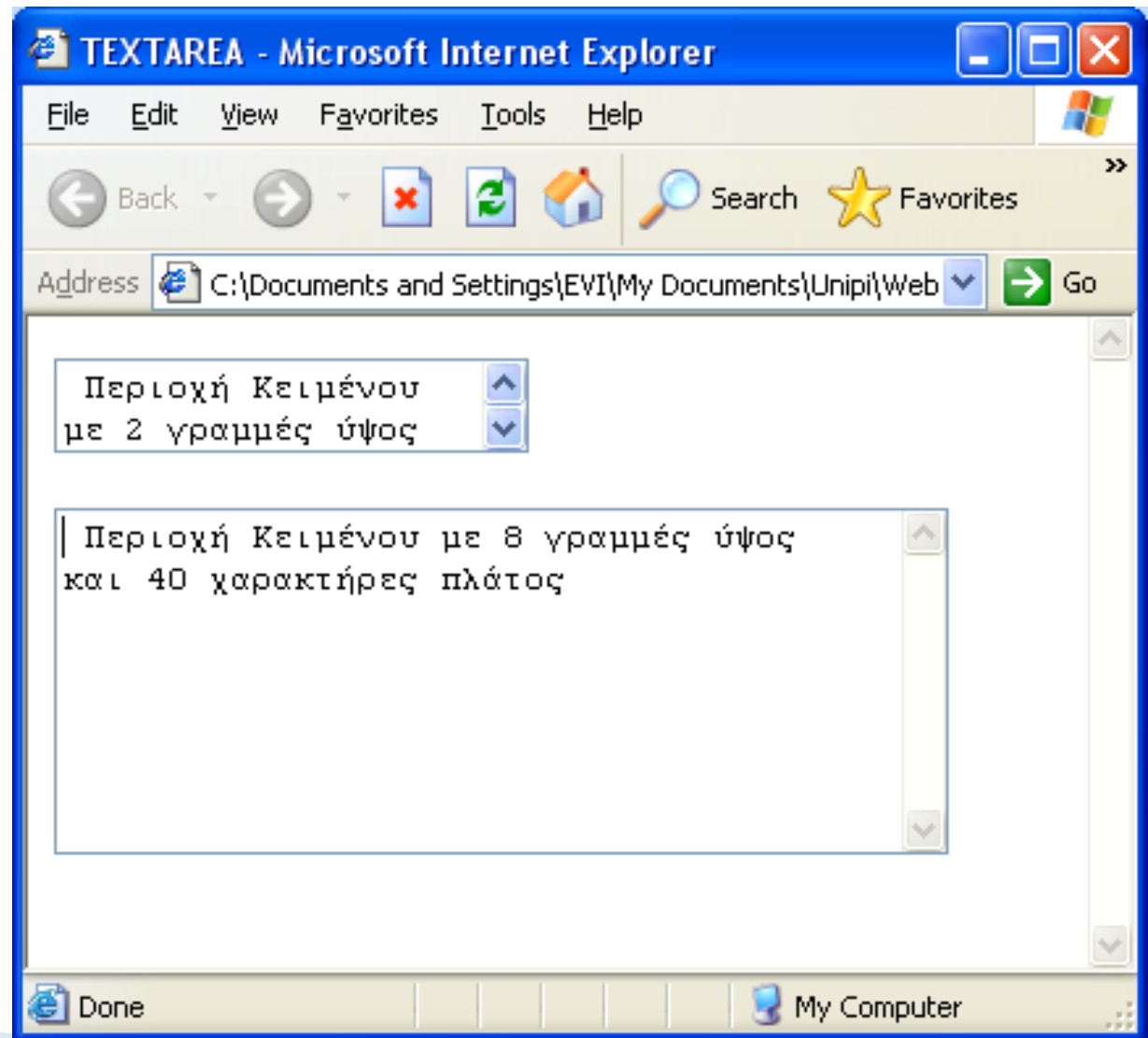
<form>

<textarea name="comments"> Περιοχή Κειμένου με 2 γραμμές ύψος και 20 χαρακτήρες πλάτος **</textarea>**

<textarea name="comments2" rows="8" cols="40"> Περιοχή Κειμένου με 8 γραμμές ύψος και 40 χαρακτήρες πλάτος **</textarea>**

</form>

Ετικέτα <textarea>



Ετικέτα <textarea>

`<textarea name="comments_1" ROWS="4" COLS="40" maxlength="1">Προεπιλεγμένο κείμενο, maxlength="1" </textarea>`

`<textarea name="comments_4" rows="4" cols="40" readonly placeholder="readonly. Προεπιλεγμένο κείμενο. Χρήση του placeholder"></textarea>`

`<textarea name="comments_5" rows="4" cols="40" disabled placeholder="disabled. Προεπιλεγμένο κείμενο. Χρήση του placeholder"></textarea>`

`<textarea name="comments_7" rows="4" cols="40" >Προεπιλεγμένο κείμενο, απλό πεδίο</textarea>`

Ετικέτα <textarea>

Textarea and form

Προεπιλεγμένο κείμενο, maxlength="1"

Προεπιλεγμένο κείμενο, readonly

Προεπιλεγμένο κείμενο, disabled

readonly. Προεπιλεγμένο κείμενο. Χρήση του placeholder

disabled. Προεπιλεγμένο κείμενο. Χρήση του placeholder

Απλό πεδίο. Προεπιλεγμένο κείμενο. Χρήση του placeholder

Προεπιλεγμένο κείμενο, απλό πεδίο

id vs name

Το **name** αποτελεί το αναγνωριστικό που στέλνεται στον εξυπηρετητή όταν υποβάλλεται η φόρμα, ενώ το **id** αποτελεί μοναδικό αναγνωριστικό για τον φυλλομετρητή, στην πλευρά του πελάτη, για χρήση στην javascript κλπ.

Ετικέτα <select>

Η ετικέτα <select> παρουσιάζει έναν κατάλογο επιλογών σε μορφή popup menu ή λίστας με μπάρα ολίσθησης.

Χαρακτηριστικά της ετικέτας <select>

name	Καθορίζει το όνομα του πεδίου
size	Καθορίζει πόσες επιλογές θα παρουσιαστούν. Εάν δε δοθεί το size ή αν έχει την τιμή 1, οι επιλογές παρουσιάζονται ως drop down λίστα. Εάν έχει τιμή 2 ή υψηλότερα, παρουσιάζει τις επιλογές σε ένα scroll box. Εάν τεθεί το size μεγαλύτερο από τον αριθμό επιλογών που έχετε μέσα στην <select>, τότε εμφανίζει μία επιλογή «nothing selected»
multiple	Επιτρέπει πολλαπλές επιλογές. Εάν χρησιμοποιείται το multiple τότε εμφανίζεται ένα παράθυρο με μπάρα ολίσθησης ανεξάρτητα από την τιμή του size .

Ετικέτα <option>

Ενώ με την ετικέτα <select> ορίζουμε ότι ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να κάνει κάποιες επιλογές, τις επιλογές αυτές τις ορίζουμε με την ετικέτα <option>

Χαρακτηριστικά της ετικέτας <option>

Χαρακ/τικό	Περιγραφή
value	Η τιμή του value περιέχει αυτό που θα επιστραφεί στο πρόγραμμα. Είναι ένα κρυφό πεδίο. Δηλαδή ο χρήστης δε βλέπει, στο κείμενο της ιστοσελίδας, την τιμή αυτή
selected	Εάν θέλετε το πεδίο να είναι προεπιλεγμένο τότε χρησιμοποιείτε την ιδιότητα αυτή

Ετικέτα <select>

Η ετικέτα <select> παρουσιάζει έναν κατάλογο επιλογών

<form>

Τύπος σύνδεσης (drop down λίστα): **
**

<select name="network">

<option selected value="ethernet">Ethernet

<option value="token16"> Token Ring - 16MB

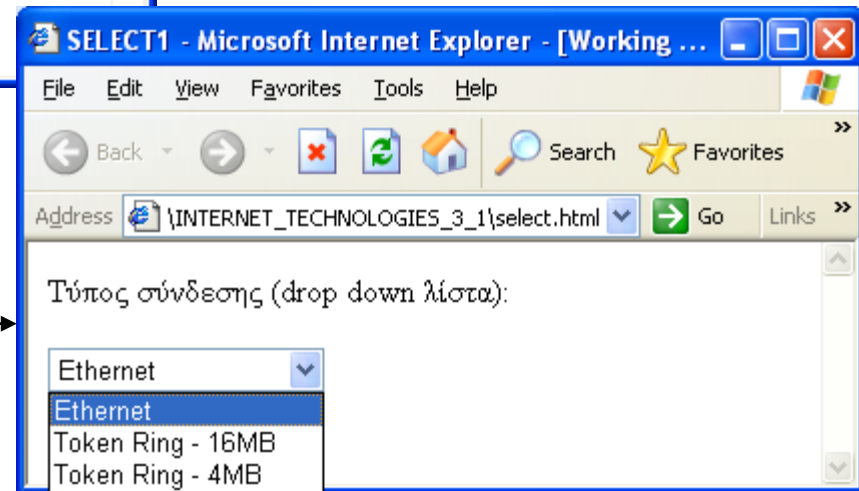
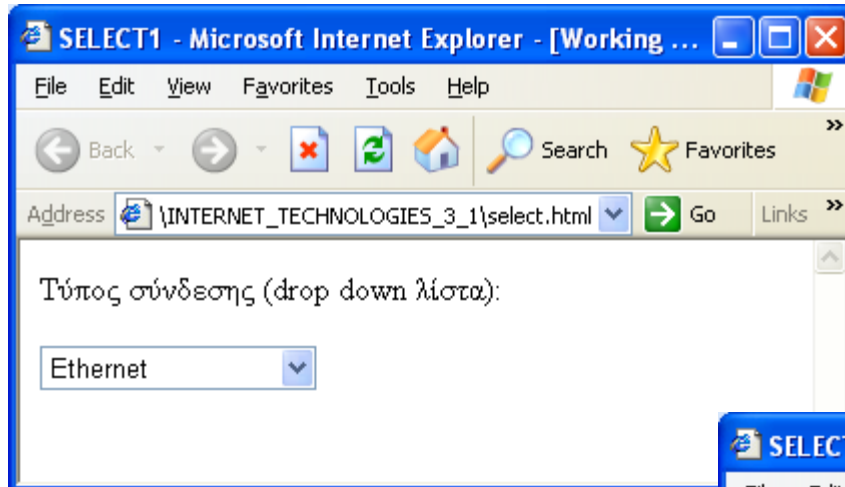
<option value="token4"> Token Ring - 4MB

<option value="localtalk"> LocalTalk

</select>

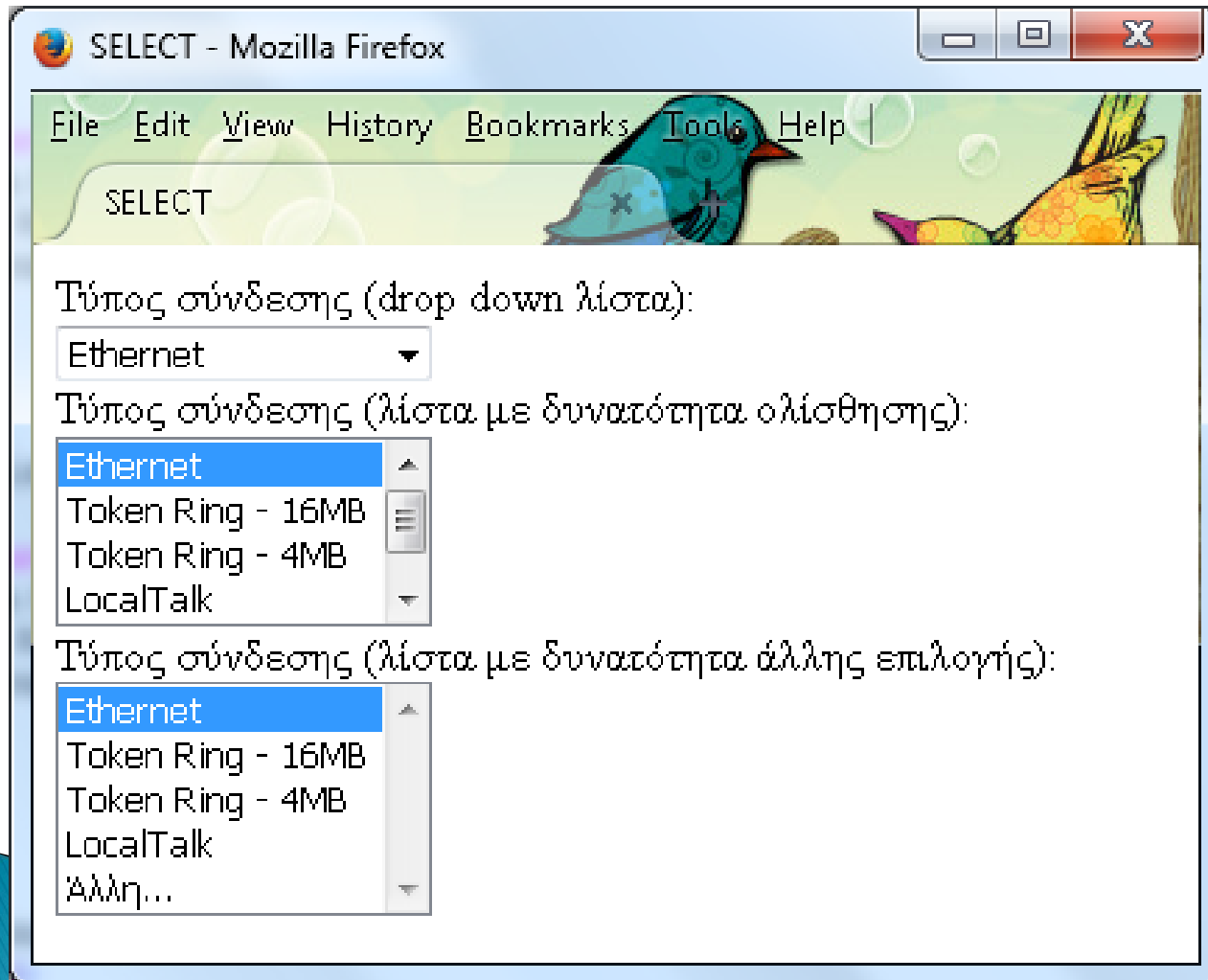
</form>

Ετικέτα <select>

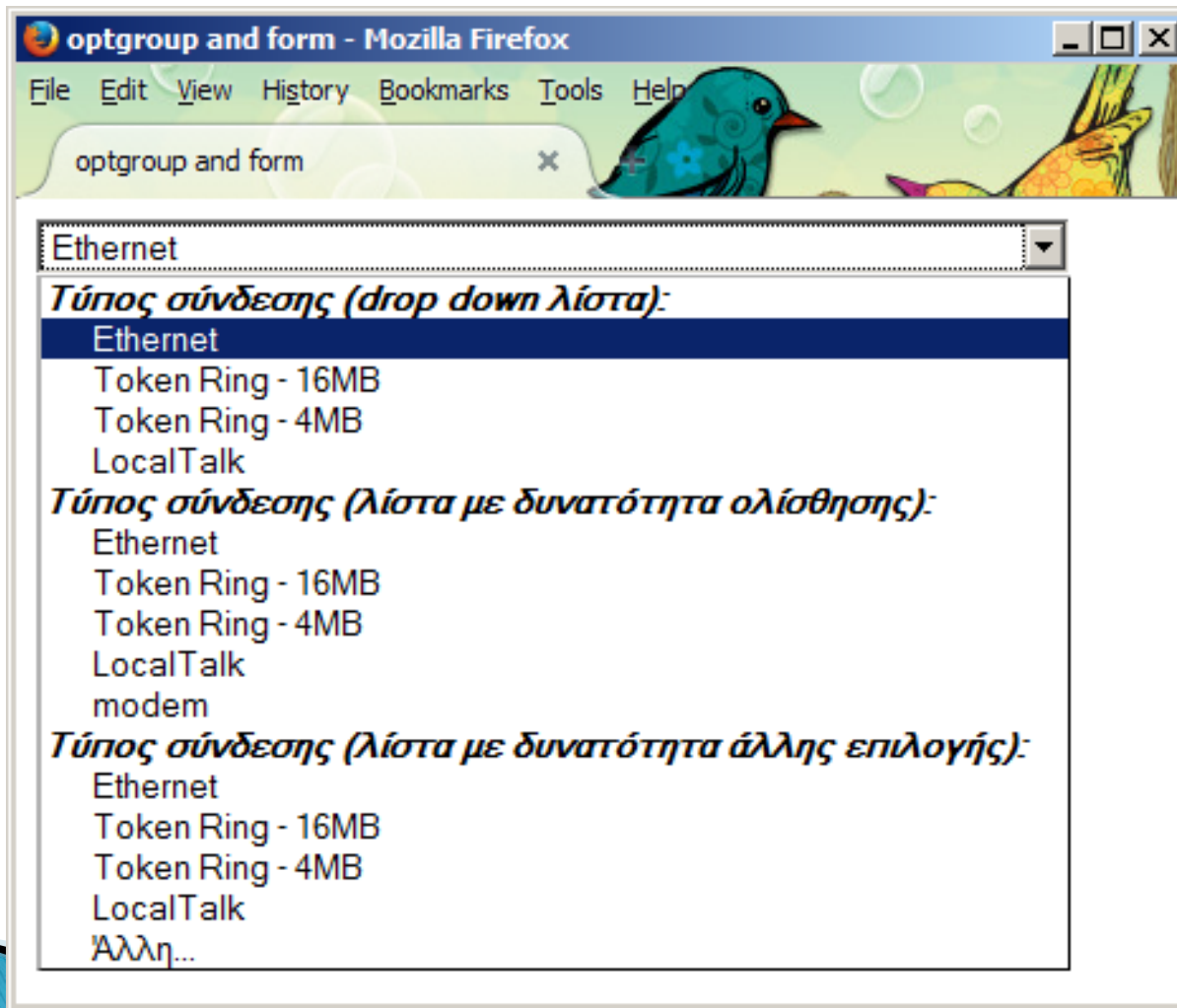


`<select multiple name="network"> </select>`

`<select multiple size=5 name="network"> </select>`



<optgroup label="Τύπος σύνδεσης (drop down λίστα):"> ...</optgroup>



Χαρακτηριστικά της ετικέτας <input>

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή
name	Το όνομα του πεδίου. Είναι απαραίτητο για όλους τους τύπους της <code>input</code> εκτός από τον <code>submit</code> και <code>reset</code>
type	Ανάλογα με την τιμή αυτού του πεδίου η ετικέτα έχει διαφορετική συμπεριφορά όσον αφορά τη συλλογή των δεδομένων από τον χρήστη. Μερικές διαφορετικές τιμές του είναι: <code>text</code> , <code>password</code> , <code>checkbox</code> , <code>radio</code> , <code>submit</code> , <code>reset</code> , <code>email</code> , <code>url</code> , <code>number</code> κ.α.
size	Το μέγεθος (σε χαρακτήρες) του πεδίου για την εισαγωγή κειμένου (<code>text</code>) ή κωδικών πρόσβασης (<code>password</code>).
maxlength	Ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός χαρακτήρων για την εισαγωγή κειμένου ή κωδικών πρόσβασης (<code>password</code>)
value	Εάν ο τύπος της <code>input</code> είναι κείμενο ή κωδικός πρόσβασης τότε στο πεδίο αυτό εμφανίζεται το προεπιλεγμένο κείμενο. Εάν ο τύπος είναι <code>button</code> , <code>reset</code> ή <code>submit</code> τότε εμφανίζει την περιγραφή του πλήκτρου όπως θα παρουσιάζεται στην ιστοσελίδα
checked	Εάν ο τύπος είναι <code>checkbox</code> ή <code>radio button</code> τότε με την χρήση αυτού του χαρακτηριστικού γίνεται προεπιλογή
width, height	Το πλάτος και ύψος, αντίστοιχα, του πεδίου σε <code>pixels</code> .

Τιμές του χαρακτηριστικού type

▶ text

Αποτελεί τον πιο απλό τύπο της ετικέτας <input>. Χρησιμοποιείται για την συλλογή δεδομένων σε μία γραμμή κειμένου. Με τον τύπο αυτό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα χαρακτηριστικά **name** (απαραίτητο), **size**, **maxlength** και **value**

▶ password

Ο τύπος αυτός χρησιμοποιείται για την εισαγωγή κωδικών πρόσβασης και αυτό διότι στην οθόνη δεν εμφανίζει τους χαρακτήρες που πραγματικά πληκτρολογεί ο χρήστης, αλλά αστεράκια. Με τον τύπο αυτό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα χαρακτηριστικά **name** (απαραίτητο), **size**, **maxlength** και **value**.

▶ checkbox

Αυτός ο τύπος εμφανίζει ένα check box που μπορεί να επιλεγεί ή όχι. Μας επιτρέπει να χειριστούμε μόνο δύο καταστάσεις. Χρησιμοποιείται όταν η απάντηση του χρήστη είναι είτε ΝΑΙ (το check box είναι επιλεγμένο) είτε ΟΧΙ (το check box δεν είναι επιλεγμένο). Με τον τύπο αυτό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα χαρακτηριστικά **name** (απαραίτητο), **value** και **checked** (εάν θέλουμε να είναι προεπιλεγμένο).

Τιμές του χαρακτηριστικού type

▶ radio

Ο τύπος αυτός είναι πιο πολύπλοκος από το check box. Επιτρέπει την επιλογή **μίας μόνο** τιμής από μία ομάδα τιμών. Μπορούμε να έχουμε όσες επιλογές επιθυμούμε αλλά όλες θα πρέπει να έχουν το **ίδιο name** **ώστε να αποτελούν ομάδα**. Με τον τύπο αυτό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα χαρακτηριστικά **name** (απαραίτητο), **value** και **checked** (εάν κάποια είναι προεπιλεγμένη)

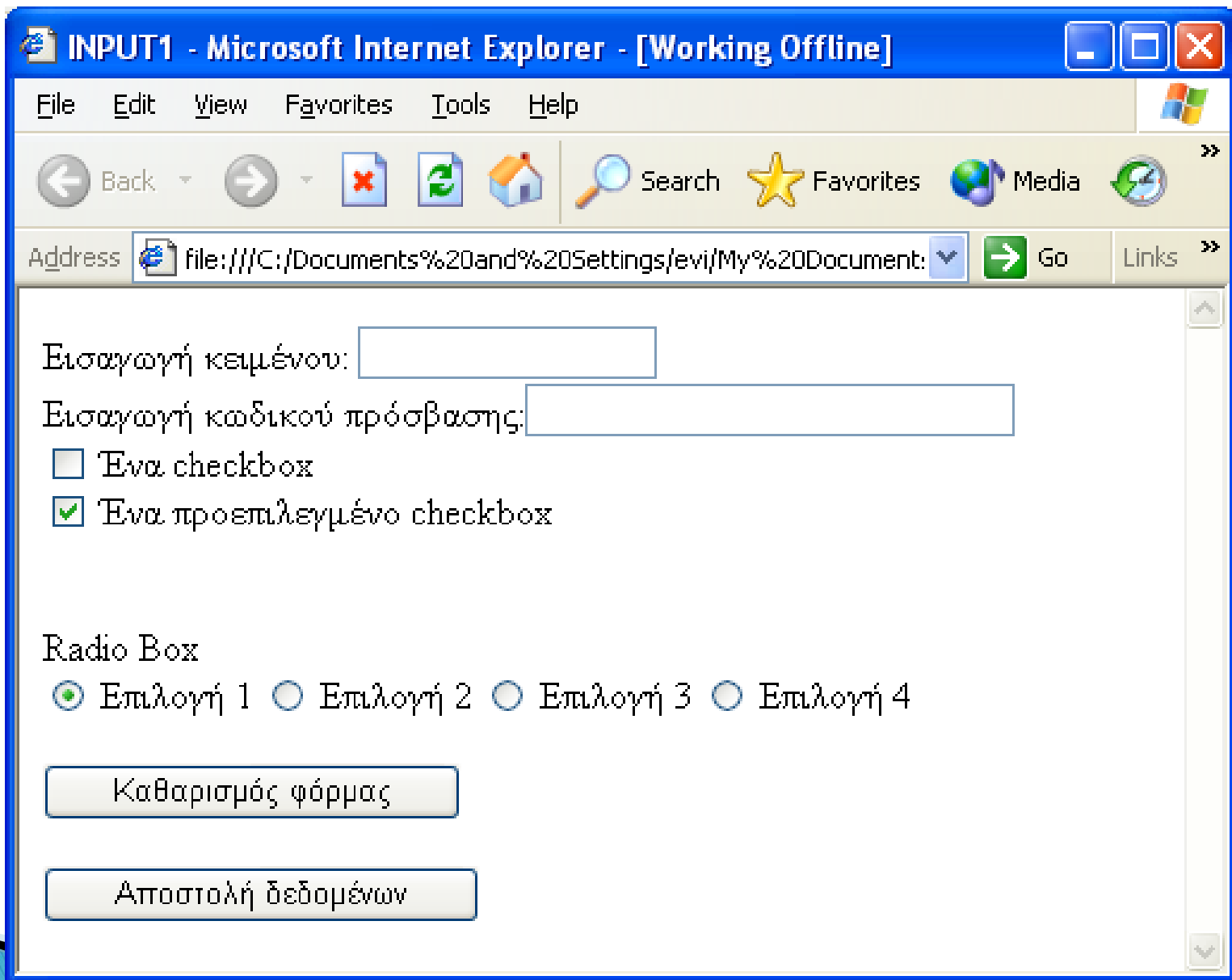
▶ reset

Ο τύπος αυτός εμφανίζει στην οθόνη ένα πλήκτρο με το οποίο γίνεται καθαρισμός των τιμών των πεδίων της φόρμας. Με τον τύπο αυτό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το χαρακτηριστικό **value** ώστε να αλλάξουμε την περιγραφή του πλήκτρου που θα εμφανίζεται στη οθόνη

▶ submit

Ο τύπος αυτός εμφανίζει στην οθόνη ένα πλήκτρο με το οποίο γίνεται αποστολή των δεδομένων της φόρμας στο πρόγραμμα που θα διαχειριστεί τις πληροφορίες του χρήστη. Με τον τύπο αυτό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το χαρακτηριστικό **value** ώστε να αλλάξουμε την περιγραφή του πλήκτρου που θα εμφανίζεται στη οθόνη. Αν δεν ορίσουμε τιμή για το **value** τότε το πλήκτρο θα εμφανίζεται με τίτλο «Submit Query»

```
<form action="http://localhost/some_script.php">
Εισαγωγή κειμένου: <input type="text" name="phone"
size="15" maxlength="12"> <br>
Εισαγωγή κωδικού πρόσβασης:<input type="password"
name="secret" size="30" maxlength="30"><br>
<input type="checkbox" name="check1" value="value1" >
Ένα checkbox<br>
<input type="checkbox" name="check2" value="value2"
checked> Ένα προεπιλεγμένο checkbox<br><br>
<br>radio Box <br>
<input type="radio" name="choice" value="choice1"
checked> Επιλογή 1
<input type="radio" name="choice" value="choice2"
id="choice2"> <label for="choice2">Επιλογή 2</label>
<input type="radio" name="choice" value="choice3">
Επιλογή 3
<input type="radio" name="choice" value="choice4">
Επιλογή 4 <br><br>
<input type="reset" value="καθαρισμός φόρμας"><br><br>
<input type="submit" value="αποστολή δεδομένων">
</form>
```



Ετικέτα <label>

Τι συμβαίνει αν κάνετε κλικ πάνω στη φράση 'Επιλογή 2' ;
Συμβαίνει το ίδιο αν κάνετε κλικ σε άλλες φράσεις π.χ. στην 'Επιλογή 1' ;

Με τη χρήση της ετικέτας <label> μπορούμε να εμπλουτίσουμε τη λειτουργικότητα μιας επιλογής έτσι ώστε η επιλογή να ενεργοποιείται (gain focus) **και** όταν γίνεται κλικ στο λεκτικό αυτής.

```
<input type="radio" name="choice" value="choice2" id="choice2"> <label for="choice2">Επιλογή 2</label>
```

Επιλέον τιμές του χαρακτηριστικού type στην HTML5

Έχουν εισαχθεί νέες τιμές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το χαρακτηριστικό type της ετικέτας <input> ώστε να πραγματοποιείται έλεγχος μορφής δεδομένων στην πλευρά του πελάτη.

color, date, datetime, datetime-local, email, month, number, range, search, tel, time, url, week

Μερικές από αυτές έχουν επιπλέον χαρακτηριστικά που ρυθμίζουν τη λειτουργία τους. π.χ.:

```
<input type="range" name="quantity" min="1" max="5" step="2" value="4" >
```

<input type="url">

Οι νεότεροι φυλλομετρητές εφαρμόζουν αυτόματα έλεγχο στη μορφή του περιεχομένου σε στοιχεία τύπου url. Ο παρακάτω κώδικας παράγει τη φόρμα:

Url:

You must enter a valid URL

```
<form action="" method="get">  
  <label for="myurl">Url:</label>  
  <input id="myurl" name="url2" type="url" />  
  <button type="submit"> Submit Form </button>  
</form>
```

Αν ο χρήστης δεν εισαγάγει έγκυρη διεύθυνση της μορφής `http://xzc.xzc.gr` θα λάβει μήνυμα λάθους.

Προσοχή: Χρειάζεται προσοχή στη χρήση αυτού της λειτουργίας καθώς γίνεται έλεγχος μόνο ως προς τη μορφή και όχι το περιεχόμενο.

<input type="email">

Οι νεότεροι φυλλομετρητές εφαρμόζουν αυτόματα έλεγχο στη μορφή του περιεχομένου σε στοιχεία τύπου email. Ο παρακάτω κώδικας παράγει τη φόρμα:

Email:

Please enter an email address.

```
<form action="" method="get">  
  <label for="email">Email:</label>  
  <input id="email" name="email" type="email" />  
  <button type="submit"> Submit Form </button>  
</form>
```

Αν ο χρήστης δεν εισαγάγει έγκυρη διεύθυνση email θα έχει μήνυμα λάθους.

Προσοχή: Χρειάζεται προσοχή στη χρήση αυτού της λειτουργίας καθώς γίνεται έλεγχος μόνο ως προς τη μορφή της διεύθυνσης email και όχι το περιεχόμενο.

Χαρακτηριστικό placeholder

Το προηγούμενο παράδειγμα μπορεί να επεκταθεί χρησιμοποιώντας και το χαρακτηριστικό placeholder όπου προτείνεται στο χρήστη κάποια τιμή για το πεδίο.

```
<form action="" method="get">  
  <label for="myemail">Email:</label>  
  <input id="myemail" name="myemail" type="email"  
placeholder="cdoulig@unipi.gr" >  
  <button type="submit"> Submit Form </button>  
</form>
```

Email:

Ευανάγνωστος Κώδικας

Προσθήκη σχολίων στα αρχεία

Για την προσθήκη σχολίων σε αρχεία HTML, γράφουμε:

```
<!-- your comments here -->
```

Πρέπει να τοποθετούμε το θαυμαστικό και τις παύλες όπως φαίνεται παραπάνω. Τα σχόλια στην HTML μπορεί να καταλαμβάνουν περισσότερες από μια γραμμές:

```
<!-- and so is this one,  
      which occupies more than one line -->
```

HTML 5

HTML 5

- Η HTML5 αποτελεί την τελευταία έκδοση γλώσσας σήμανσης και μορφοποίησης περιεχομένου στο Διαδίκτυο. Το πρότυπο οριστικοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2014.
- Βασικός στόχος της είναι η υποστήριξη/ενσωμάτωση δεδομένων πολυμέσων στις ιστοσελίδες διατηρώντας την παράλληλα κατανοητή από τον απλό χρήστη, αλλά και από την πληθώρα των υπολογιστών και εφαρμογών (web browsers, parsers κλπ)

HTML 5

- Αποτελεί συνέχεια της HTML4.01 και της XHTML.
- Οι προκάτοχοι της αποτελούν μια μίξη χαρακτηριστικών που προήλθαν είτε από
 - διάφορα πρότυπα,
 - διάφορες εταιρείες λογισμικού (κυρίως φυλλομετρητών),
 - την καθιέρωση τους μέσα από κοινή πρακτική και
 - φυσικά από λάθη και πειραματισμούς
- Η HTML5 δημιουργήθηκε ώστε να καλύψει αυτές τις διαφορές
- Είναι επίσης μια απόπειρα να οριστεί μια ενιαία γλώσσα σήμανσης που μπορεί να γραφτεί είτε σε μορφή HTML ή XHTML σύνταξη.

HTML 5

- Ενθαρρύνει την ανάπτυξη διαλειτουργικών εφαρμογών
- Επεκτείνει, βελτιώνει και εξορθολογίζει τους κανόνες σήμανσης που εφαρμόζονται στα έγγραφα, και
- Εισάγει διεπαφές σήμανσης και προγραμματισμού εφαρμογών (APIs) για σύνθετες εφαρμογές web
- Πολλά χαρακτηριστικά της HTML5 έχουν οριστεί με την πρόθεση να εφαρμόζονται σε συσκευές χαμηλής υπολογιστικής και ηλεκτρικής ισχύος, όπως smartphones και tablets.

HTML 5 – Πρόσθετα στοιχεία

Η HTML5 περιλαμβάνει νέα στοιχεία – ετικέτες (που περιέχουν την έννοια της εισαγωγής αντικειμένου) όπως:

- `<video>`, `<audio>`, `<canvas>` , καθώς και την ενσωμάτωση των scalable vector graphics περιεχόμενο (SVG), και MathML για μαθηματικές φόρμουλες.

Αυτά τα στοιχεία κάνουν ευκολότερη την εισαγωγή και διαχείριση δεδομένων πολυμέσων και γραφικών.

HTML 5 – Πρόσθετα σημασιολογικά χαρακτηριστικά

Νέα στοιχεία όπως

- `<section>`, `<article>`, `<header>` και `<nav>`

έχουν σχεδιαστεί ώστε να βοηθούν στην οργάνωση της πληροφορίας του εγγράφου όπου εφαρμόζονται.

Εισαγωγή στην XHTML

XHTML

- XHTML (Extensible HyperText Markup Language)
- Η XHTML είναι σχεδόν ταυτόσημη με την HTML 4.01
- Έχει πιο αυστηρή σύνταξη από την HTML
- Είναι HTML ορισμένη ως εφαρμογή XML
- Ένας από τους λόγους για τους οποίους αναπτύχθηκε είναι η ύπαρξη πολλών σελίδων στον Παγκόσμιο Ιστό με “κακό” κώδικα HTML

XHTML vs. HTML

- ▶ Στην XHTML όλες οι ετικέτες γράφονται με μικρά γράμματα.
- ▶ Οι ετικέτες θα πρέπει να κλείνουν πάντα
 - Λάθος: `<p> Παράδειγμα παραγράφου`
 - Σωστό: `<p> Παράδειγμα παραγράφου </p>`
- ▶ Ακόμα και οι ετικέτες που δεν έχουν περιεχόμενο
 - `
`
 - `<hr />` `<hr width="80%" />`
 - ``

XHTML vs. HTML

- Στα XHTML έγγραφα υπάρχει πάντα ένα στοιχείο ρίζας (root element).
- Οι ετικέτες πρέπει να είναι ένθετες (properly nested)
 - Λάθος: `<i> Πανεπιστήμιο </i>`
 - Σωστό: `<i> Πανεπιστήμιο </i>`

Λάθος	Σωστό
<pre> Coffee Cappuccino Freddo tea </pre>	<pre> Coffee Cappuccino Freddo tea </pre>

XHTML vs. HTML

- ▶ Τα ονόματα των χαρακτηριστικών πρέπει να γράφονται με μικρά γράμματα.
 - Λάθος: `<table WIDTH="80%">`
 - Σωστό: `<table width="80%">`
- ▶ Οι τιμές των χαρακτηριστικών περικλείονται πάντα σε εισαγωγικά.
 - Λάθος: ``
 - Σωστό: ``
- ▶ Το χαρακτηριστικό `id` αντικαθιστά το χαρακτηριστικό `name`.
 - Λάθος: `<input type="text" name="text1">`
 - Σωστό: `<input type="text" id="text1">`
- ▶ Δεν υπάρχουν σκέτες τιμές χαρακτηριστικών π.χ. `selected`, `checked`.
 - Λάθος: `<input type="checkbox" selected>`
 - Σωστό: `<input type="checkbox" selected="selected" >`

Τα πρότυπα CSS και CSS-P

Cascading Style Sheets (CSS)

- ▶ Αναπτύχθηκαν μαζί με την HTML 4 από τη μη κερδοσκοπική διεθνή εταιρική συνεργασία του Παγκοσμίου Ιστού (World Wide Web Consortium)
- ▶ Ορίζουν την εμφάνιση των στοιχείων ενός εγγράφου HTML.
- ▶ Μειώνουν την πολυπλοκότητα στην ανάπτυξη και τη δημιουργία των σελίδων HTML
 - Οι προγραμματιστές μπορούν να ορίσουν μία μόνο φορά την εμφάνιση των στοιχείων και όλα τα στοιχεία του ίδιου τύπου εμφανίζονται με τον ίδιο τρόπο στη σελίδα
- ▶ Διαχωρίζουν το περιεχόμενο της σελίδας από τον τρόπο εμφάνισής του
 - ▶ Συμβάλλουν στην ομοιόμορφη παρουσίαση όλων των σελίδων που ανήκουν σε ένα δικτυακό τόπο

Σύνταξη

```
τύπος_στοιχείου {ιδιότητα1: τιμή1 [;  
  ιδιότητα2: τιμή2;...]}
```

ή

```
τύπος_στοιχείου {ιδιότητα1: τιμή1 [;  
  ιδιότητα2: τιμή2;  
  ιδιότητα3: τιμή3;  
  ...]}
```

Παράδειγμα:

```
h1 {color : blue ; font-size:16pt}
```

ή

```
h1 {color:blue;  
  font-size:16pt}
```

Ομαδοποίηση

```
h2,h4,h5,h6 {color: green }  
h1,h3  
  { color: blue;  
    text-align: right;  
    font-size: 8pt;  
    font-family: arial;  
    font-style: italic  
  }
```


Ομαδοποίηση

```
* {color: green; } Όλα τα στοιχεία  
ul em { color: red;} Περιλαμβάνεται  
body > p {color: blue;} Πρωτότοκο  
h2 + p {margin-top: .25px;} Γειτονικά  
Χαρακτηριστικά  
[placeholder] {color: blue;}  
[type=range] { /* και όποιος άλλος  
    τύπος */ color: blue;}
```

Κλάσεις

ετικέτα • όνομα_ενδεικτικό_της-μορφής{...}

`p.right {text-align: right}`

`p.center {text-align: center}`

...

```
<p class=right> This paragraph will be right-aligned.  
</p>
```

```
<p class=center> This paragraph will be center-aligned.  
</p>
```

```
<p> This paragraph will be left-aligned.</p>
```

ετικέτα • όνομα_ενδεικτικό_της-μορφής{...}

`.left {text-align: left}`

...

```
<h1 class=left>This heading is left-aligned </h1>
```

```
<h2 class=left>This heading is also left-aligned </h2>
```

```
<p class=left> This paragraph is left-aligned.</p>
```

Κλάσεις

```
h1.center {  
    color: blue;  
    text-align: center;  
    font-size: 10pt;  
    font-style: italic  
}
```

```
h1.right{  
color: red;  
    text-align: right;  
    font-size: 10pt;  
    font-style: italic  
}
```

```
h1.bla {  
    text-align: right;  
    font-size: 16pt  
}
```

.....

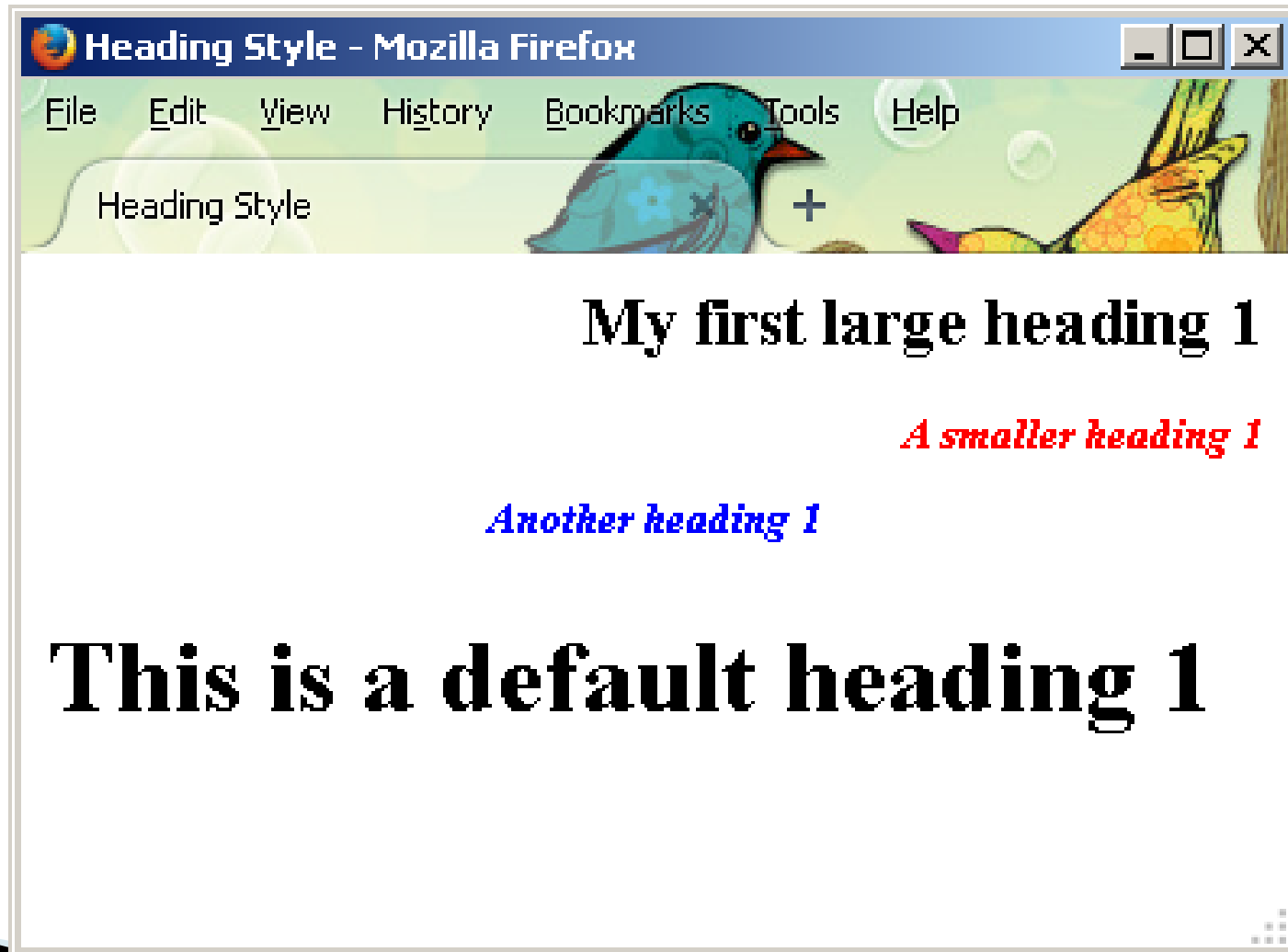
```
<h1 class="bla"> My first large heading 1</h1>
```

```
<h1 class="right"> A smaller heading 1</h1>
```

```
<h1 class="center"> Another heading 1</h1>
```

```
<h1> This is a default heading 1 </h1>
```

Κλάσεις



Ψευδο:κλάσεις

ετικέτα • προκαθορισμένο_όνομα{...}

```
a {color: blue;}  
a:link {color: blue;}  
a:visited {color: red;}  
a:hover {color: yellow;}  
a:active {color: green;}
```

```
input:invalid {background-color: red;}  
input:valid { background-color: green;}
```

...

Εφαρμόζονται αυτόματα όταν ικανοποιηθούν οι συνθήκες που περιγράφουν/ απαιτούνται.

ετικέτα • προκαθορισμένο_όνομα{...}

```
:not(p) {text-align: left}  
:not([type=submit]) { background: red;}
```

Αναγνωριστικό (id) στοιχείων

- ▶ Παρόμοιος τρόπος με κλάσεις για τον προσδιορισμό διαφορετικών στυλ του ίδιου στοιχείου
- ▶ Διαφέρει από κλάσεις στο ό,τι μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο από ένα στοιχείο

Παράδειγμα:

```
p#blabla {  
    text-style:bold;  
    color:red }
```

Χρήση:

```
<p id="blabla"> This is a paragraph </p>
```

Εισαγωγή κανόνων

- Το πρότυπο CSS, παρέχει ευελιξία ως προς τον προσδιορισμό των στυλ των διαφορετικών στοιχείων της ιστοσελίδας
- Τα στυλ μπορεί να οριστούν:

- είτε μέσα σε μια ετικέτα. (inline)

```
<h1 style= "font-style: italic"> This is a green heading </h1>
```

- είτε μέσα στο <head> της σελίδας HTML, (internal)

```
<head> <style> h1 {font-style: italic} </style> </head>
```

- είτε σε ένα εξωτερικό αρχείο, (external)

```
<head> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyles.css">
</head>
```

Ιεραρχία στην εφαρμογή

Εάν έχουν προσδιοριστεί περισσότερα του ενός στυλ στη σελίδα, η σειρά με την οποία αυτά θα εφαρμοστούν είναι η ακόλουθη:

1. Τα στυλ που ορίζει ο φυλλομετρητής
2. Εξωτερικά φύλλα μορφοποίησης (External Style Sheets)
3. Στυλ που προσδιορίζονται μέσα στο head της σελίδας HTML
4. Στυλ που προσδιορίζονται μέσα στην ετικέτα ενός στοιχείου HTML

Προτεραιότητα στην Εφαρμογή

- ▶ κανόνες για τα γονικά/ γενικά στοιχεία θα επηρεάσουν τη μορφή όλων των εσωτερικών/θυγατρικών στοιχείων.

```
body { font-family: Verdana; }
```

- ▶ Μεταγενέστεροι κανόνες / σειρά ορισμού

```
p { color: #000; font-weight: bold; }
```

```
strong { font-weight: bold; }
```

```
p { color: #c60; }
```

Προτεραιότητα στην Εφαρμογή

- ▶ Κανόνες εσωτερικών στοιχείων

```
a:link { text-decoration: none; colour #900; }
```

```
p { color: #000; }
```

.....

```
<p> Μπλα μπλα <a href="index.html">Σύνδεσμος</a> μπλά </p>
```

- ▶ Συγκεκριμένος επιλογέας

```
#content p { colour #900; }
```

```
p { color: #000; }
```

.....

```
<div id="content"> <p> Παράδειγμα </p> </div>
```

Εξωτερικό αρχείο στυλ

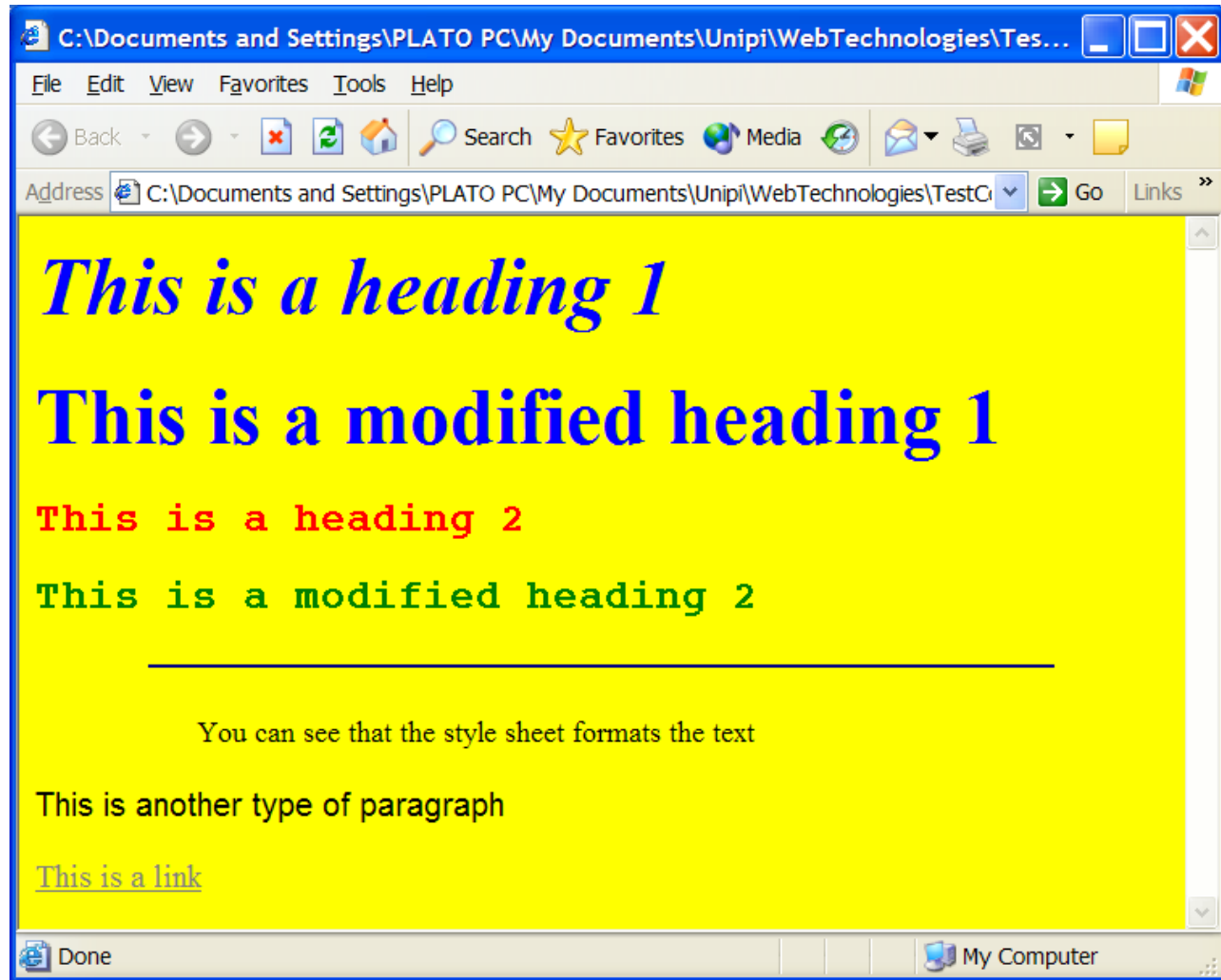
Έχουμε ένα αρχείο με όνομα “mystyles.css” και περιεχόμενο:

```
body {background-color: yellow}
h1 {color:blue; font-size:20pt}
h2 {font-family:courier; font-size:50%;
color:red}
hr {color:navy; width:80%}
.y {font-size:11pt; margin-left:100px}
.x {font-family:arial; font-type:bold}
a:link {color:green}
a:visited {color:gray}
```

Παράδειγμα εφαρμογής κανόνων CSS

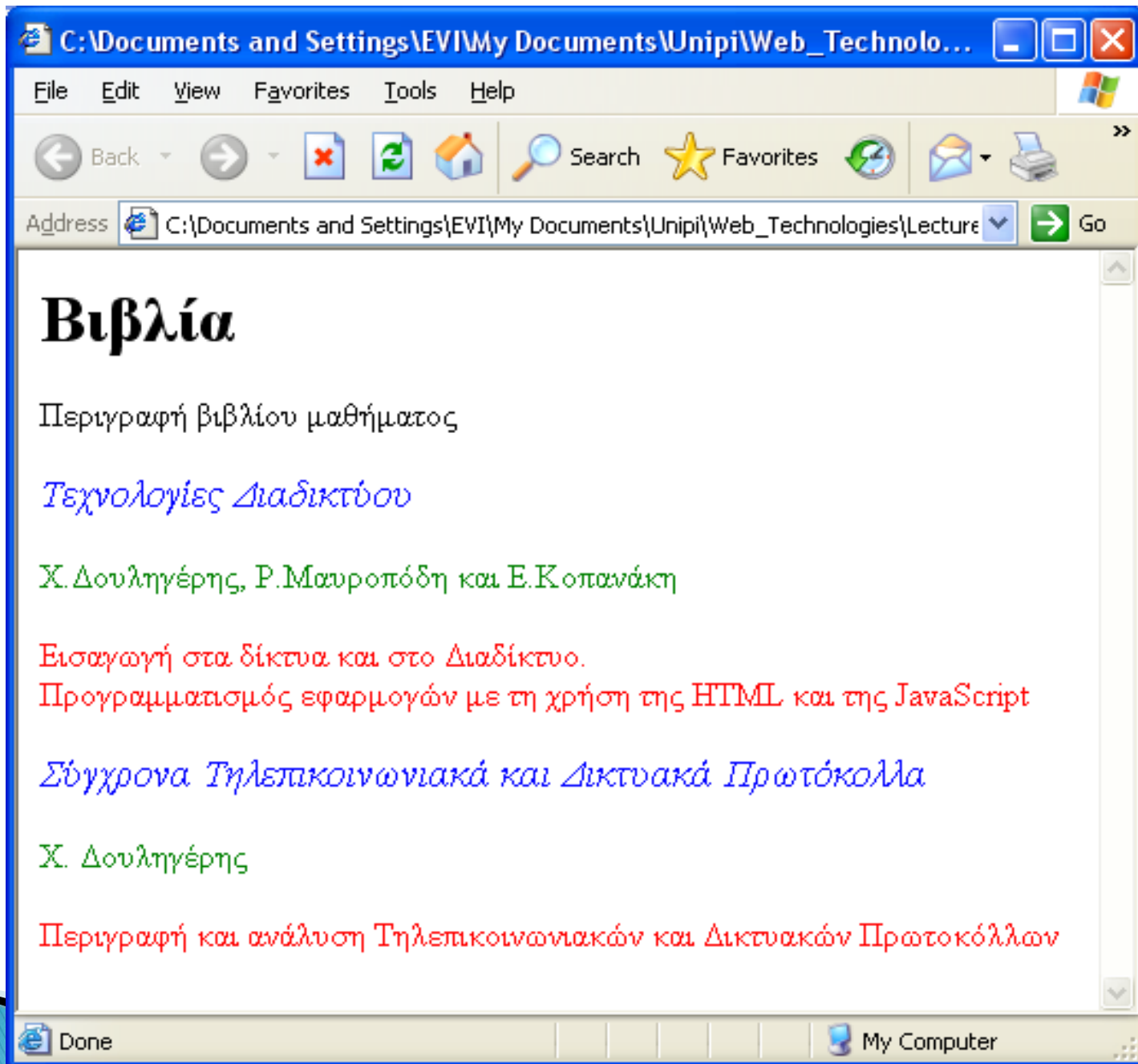
```
<html><head>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
      href="mystyles.css" />
<style type="text/css">
h1 {font-size:30pt; font-style=italic}
</style>
</head><body>
<h1>This is a heading 1</h1>
<h1 style="font-style:normal">This is a
  modified heading 1</h1>
<h2> This is a heading 2 </h2>
<h2 style="color:green"> This is a modified
  heading 2 </h2><hr>
<p class="y">You can see that the style sheet
  formats the text</p>
<p class="x">This is another type of
  paragraph</p>
  <a href="http://www.unipi.gr"
  target=" blank">This is a link</a>
</body></html>
```

Παράδειγμα εφαρμογής κανόνων CSS



Κλάσεις σχετικές με το περιεχόμενο

```
<html><head>
<style>
.title {font-style:bold; font-style:italic; font-size:14pt; color:blue}
.author {font-size:12pt; color:green}
.description {font-style:bold; font-size:12pt; color:red}
</style>
</head><body>
<h1>Βιβλία</h1>
<p>Περιγραφή βιβλίου μαθήματος</p>
<p class="title">Τεχνολογίες Διαδικτύου</p>
<p class="author">Χ.Δουληγέρης, Ρ.Μαυροπόδη και Ε.Κοπανάκη</p>
<p class="description">Εισαγωγή στα δίκτυα και στο Διαδίκτυο. <br>
Προγραμματισμός εφαρμογών με τη χρήση της HTML και της JavaScript </p>
<p class="title">Σύγχρονα Τηλεπικοινωνιακά και Δικτυακά Πρωτόκολλα</p>
<p class="author">Χ. Δουληγέρης</p>
<p class="description">Περιγραφή και ανάλυση Τηλεπικοινωνιακών και Δικτυακών
Πρωτοκόλλων </p>
</body></html>
```



Πρότυπο CSS-Position

- ▶ Το πρότυπο CSS-P προσδιορίζει τη θέση και την εμφάνιση των αντικειμένων ή των στοιχείων σε μία σελίδα HTML

Θέση αντικειμένου

- ▶ *position:relative*

Τοποθετεί ένα αντικείμενο σε μία νέα θέση σχετική με την προηγούμενή του θέση

```
p { position:relative; left:20; top:10}
```

Η παράγραφος τοποθετείται 20 pixel πιο δεξιά και 10 pixel πιο κάτω από τη θέση που τοποθετείται συνήθως

- ▶ *position:absolute*

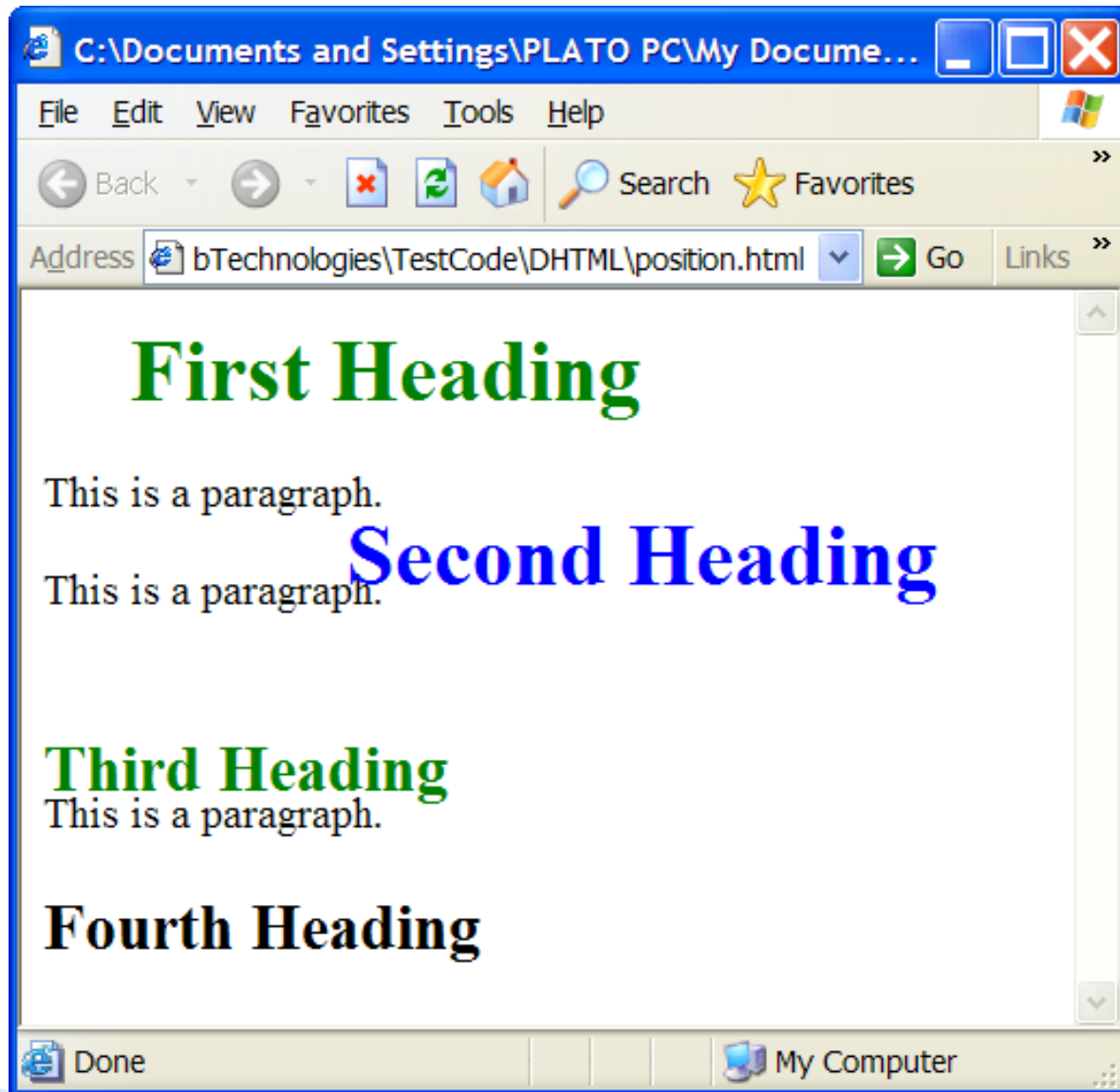
Τοποθετεί ένα αντικείμενο σε μία συγκεκριμένη θέση που προσδιορίζεται από τα χαρακτηριστικά top και left

```
p { position:absolute; left:20; top:10}
```

Η παράγραφος τοποθετείται 20 pixel δεξιότερα από το αριστερό άκρο της σελίδας και 10 pixel πιο κάτω από το πάνω άκρο της σελίδας

Παράδειγμα αλλαγής θέσης αντικειμένων

```
<html><head>
<style>
h1{position:relative; left:40px; color:green}
h1.x{position:absolute; left:150px; top:100px;
  color:blue}
h2.y{position:relative; top:30px; color:green}
</style>
</head>
<body>
<h1>First Heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>
<h1 class=x>Second Heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>
<h2 class=y>Third Heading</h2>
<p>This is a paragraph.</p>
<h2>Fourth Heading</h2>
</body></html>
```



Πρότυπο CSS-P

► Ορατότητα

Η ιδιότητα της ορατότητας (*visibility*) ενός αντικειμένου μπορεί να πάρει τις τιμές: *visible* και *hidden*

Η *visible* δηλώνει πως το αντικείμενο θα εμφανίζεται, ενώ η *hidden* πως θα παραμείνει κρυφό

```
h1 { visibility:hidden }
```

```
h2 { visibility:visible }
```

Εάν δεν δοθεί τιμή για την ορατότητα (*visibility*) του αντικειμένου, θεωρείται εξ'ορισμού *visible*

► Stacking order (z-index)

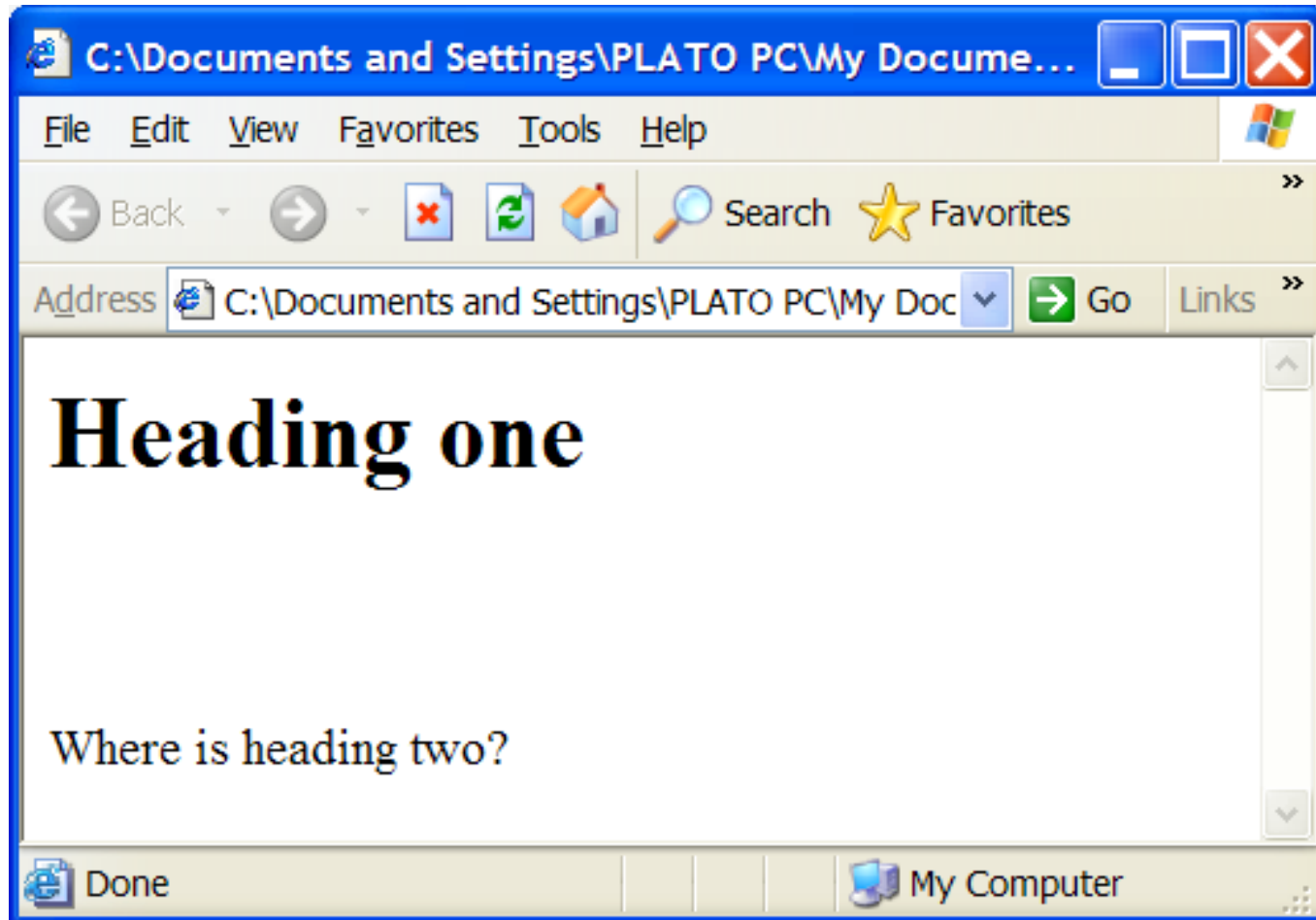
Η ιδιότητα *z-index* καθορίζει τη θέση του αντικειμένου σε μία στοίβα από αντικείμενα και χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει πότε ένα αντικείμενο βρίσκεται πίσω από κάποιο άλλο

Εξ'ορισμού το *z-index* έχει τιμή 0, ενώ η μικρότερη τιμή που μπορεί να πάρει είναι η -1. Κατά συνέπεια ένα αντικείμενο με *z-index*= -1 τοποθετείται κάτω από τα υπόλοιπα αντικείμενα

Παράδειγμα Ορατότητας

```
<html>
<head>
<style>
h1.one { visibility:visible }
h1.two { visibility:hidden }
</style>
</head>
<body>
<h1 class="one">Heading one</h1>
<h1 class="two">Heading two</h1>
<p>Where is heading two?</p>
</body>
</html>
```

Παράδειγμα Ορατότητας

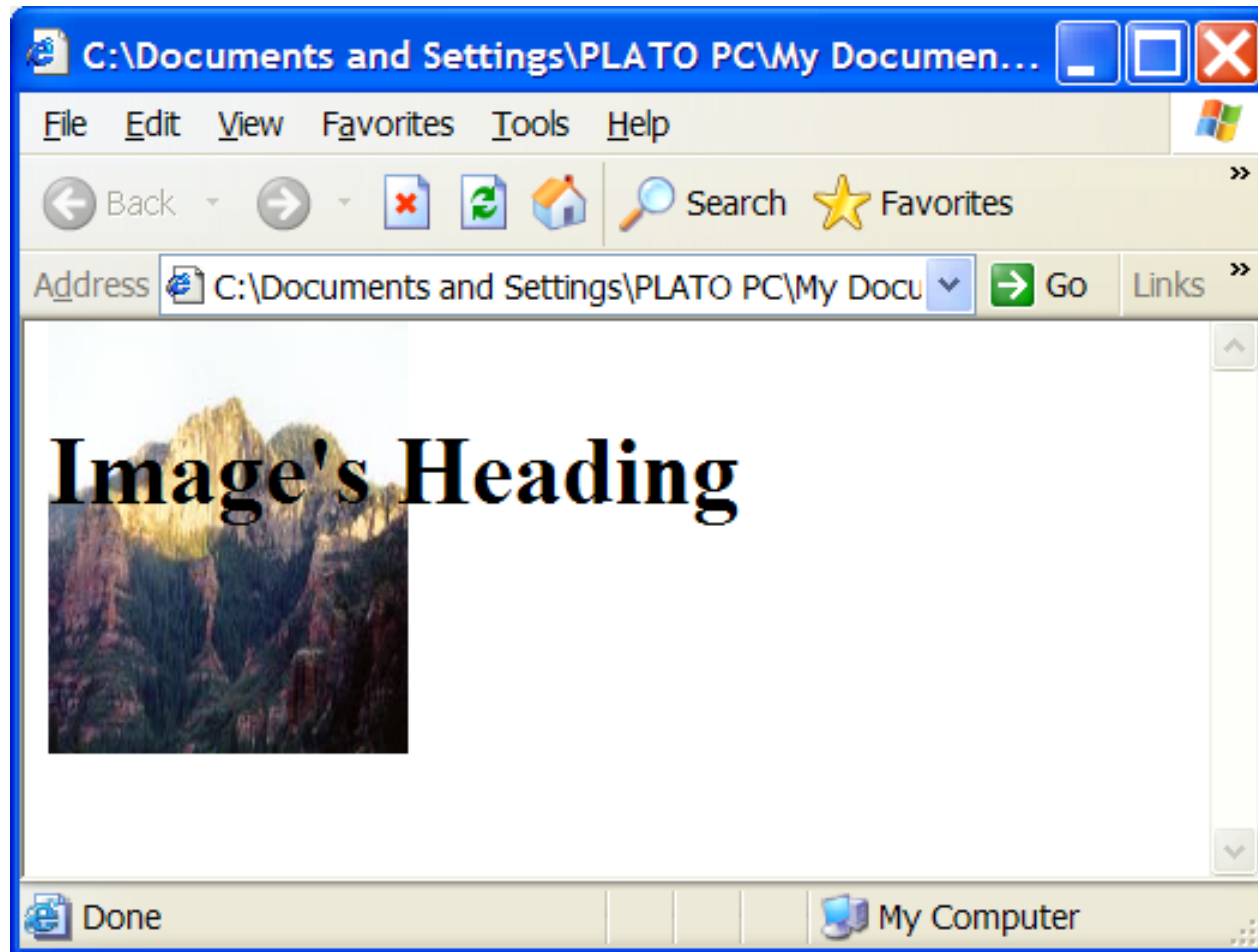


Παράδειγμα z-index

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
img.x {position:absolute; left:10px;
top:0px;
z-index:-1}
h1.y {position:absolute; left:10px;
top:40px;}
</style>
</head>
<body>
<h1 class="y">Image's Heading</h1>

</body>
</html>
```

Παράδειγμα z-index



Φίλτρα

- ▶ Επιδρούν στην εμφάνιση των αντικειμένων
- ▶ Παράδειγμα:

```
img {position:relative; left:40px;  
filter:blur}
```

- ▶ Υποστηρίζονται μόνο από τον ΙΕ