

# HTML 2

---

Διδάσκοντες: Π. Αγγελάτος, Δ. Ζήνδρος  
Επιμέλεια διαφανειών: Π. Αγγελάτος

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών  
και Μηχανικών Υπολογιστών



# Στόχος της ώρας

- Επέκταση γνώσεων HTML
  - Φόρμες
  - Σημασιολογικά κενές ετικέτες
  - Ετικέτες meta
  - «Κακές» ετικέτες
  - Περισσότερα για πίνακες
  - Λίστες ορισμών
- Θέματα κωδικοποίησης και Unicode

# Σημασιολογικά κενές ετικέτες

- Μας βοηθούν στο CSS
- Χωρίζουν το HTML σε κομμάτια
- Δύο ετικέτες, `<div>` και `<span>`

# Σημασιολογικά κενές ετικέτες

- `<span>`: (spanner) περιέχει συνήθως μικρά κομμάτια
- `<div>`: (division) περιεχει μεγαλύτερες ενότητες

# Σηματολογικά κενές ετικέτες

```
<body>  
  <h1>Αγαπημένοι στίχοι</h1>  
  <p>  
    Κι αναρωτιέμαι τώρα οι προσευχές μου που  
    πάνε;  
    <br/>  
    Κι αν έχουν γίνει <span>πουλιά</span> προς  
    τα που πετάνε;  
  </p>  
  <!-- Τέλειο κομμάτι -->  
</body>
```



Κι αναρωτιέμαι τώρα οι προσευχές μου που πάνε;  
Κι αν έχουν γίνει πουλιά  προς τα που πετάνε;

# Σημασιολογικά κενές ετικέτες

```
p {  
    text-align: center;  
}  
span {  
    color: rgb( 0, 112, 192 );  
    padding-right: 20px;  
    background-image: url( 'bird.png' );  
    background-position: right;  
    background-repeat: no-repeat;  
}
```

# Αράχνες



...λατρεύουν ΤΙΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ meta

# Αράχνες του web

- Ακολουθούν links
- Καταγράφουν τον παγκόσμιο ιστό



# Ετικέτες meta

- Περιέχουν πληροφορίες για τη σελίδα
- Αξιοποιούνται από μηχανές αναζήτησης

# Ετικέτες meta

- Δε περιέχουν περιεχόμενο
- Έχουν 2 ιδιότητες.
- **content**: (υποχρεωτικό): Τα ίδια τα μετα-δεδομένα
- **name**: Συνήθως **author**, **keywords** και **description**.

# Ετικέτες meta

- `<meta name="author" content="Petros Aggelatos" />`
- Σημειώνουμε έτσι τον συγγραφέα της σελίδας

# Ετικέτες meta

- `<meta name="description" content="Facebook is a social utility that connects people with friends and others who work, [...] and learn more about the people they meet." />`
- Σημειώνουμε έτσι την περιγραφή της σελίδας
- Εμφανίζεται στα αποτελέσματα των αναζητήσεων

[Welcome to Facebook](#) ☆ - [ Μετάφραση αυτής της σελίδας ]

**Facebook** is a social utility that connects people with friends and others who work, study and live around them. People use **Facebook** to keep up with friends, ...

[www.facebook.com/](http://www.facebook.com/) - Προσωρινά αποθηκευμένη - Παρόμοιες

# Ετικέτες meta

- `<meta name="keywords" content="blog, technology, programming" />`
- Λέξεις κλειδιά που αφορούν τη σελίδα
- Κάποτε χρησιμοποιούνταν εκτενώς
- Χρησιμοποιείται ελάχιστα ή καθόλου από της μηχανές αναζήτησης

# Ετικέτες meta

```
<head>
  <meta
    name="author"
    content="Petros Aggelatos"
  />
  <meta
    name="description"
    content="I'm Petros and this is my
personal tech blog"
  />
  <meta
    name="keywords"
    content="blog, technology, html, css,
tutorials"
  />
</head>
```

# «Κακές» ετικέτες

- Ετικέτες χωρίς σημασιολογία
- Έχουν όμως σκοπό τη μορφοποίηση
  
- Γιατί να μη τις χρησιμοποιώ;
  - Αυτά που κάνουν γίνονται με CSS
  - Χωρισμός περιεχομένου/μορφοποίησης

# «Κακές ετικέτες»

- `<b>`
- Κάνει τα περιεχόμενά του bold
- Χρησιμοποιούμε:
  - `<strong>` αν πρέπει να δωθεί δυνατή έμφαση στο περιεχόμενο
  - `font-weight: bold;` αν απλά θέλουμε bold μορφοποίηση



# «Κακές ετικέτες»

- `<i>`
- Κάνει τα περιεχόμενά του italics
- Χρησιμοποιούμε:
  - `<em>` αν πρέπει να δωθεί έμφαση στο περιεχόμενο
  - `font-style: italic;` αν απλά θέλουμε italic μορφοποίηση

# «Κακές ετικέτες»

- `<big>`
- Κάνει τα περιεχόμενά του μεγαλύτερα
- Χρησιμοποιούμε:
  - `<h1>...<h6>` αν το περιεχόμενο είναι επικεφαλίδα
  - `font-size: x pt;` αν απλά θέλουμε μεγαλύτερο κείμενο

# «Κακές ετικέτες»

- `<small>`
- Κάνει τα περιεχόμενά του μικρότερα
- Χρησιμοποιούμε:
  - `font-size: x pt;`

# «Κακές ετικέτες»

- `<hr>`
- Εμφανίζει μία οριζόντια γραμμή
- Χρησιμοποιούμε:
  - `border-top`
  - `border-bottom`
  - κάποια εικόνα

# «Κακές ετικέτες»

- `<u>`
  - Υπογράμμιση -> `text-decoration: underline;`
- `<center>`
  - Στοίχιση στο κέντρο -> `text-align: center;`
- `<menu>`
  - Φτιάχνει λίστα μενού -> `<ul>`
- `<layer>`
  - Παρόμοιο με το `<div>`. Δουλεύει μόνο σε παλιούς Netscape
- `<blink>` και `<marquee>` 🤢
  - Αναβοσβήνει και κινεί συνεχώς το κείμενο αντίστοιχα
- `<font>`
  - Ορίζει γραμματοσειρά των περιεχομένων του -> `font-family:...;`

# Φόρμες

- Τμήμα που ο χρήστης συμπληρώνει πληροφορίες
- Άχρηστες χωρίς server-side
  - Κάποιο πρόγραμμα πρέπει να **πάρει** τα δεδομένα
- **<form>**: Μία φόρμα.
- **action**: Πού θα σταλούν τα δεδομένα (υποχρεωτικό)
- **method**: Με ποια μέθοδο θα σταλούν (υποχρεωτικό)
  - Παίρνει την τιμή **“post”** ή **“get”**.

Name	<input type="text" value="First Name"/>	<input type="text" value="Last Name"/>	
Gender	<input type="text" value="- Select One -"/>		
Birthday	<input type="text" value="- Select Month -"/>	<input type="text" value="Day"/>	<input type="text" value="Year"/>
Country	<input type="text" value="Greece"/>		
Postal Code	<input type="text"/>		

# Φόρμες

```
<form  
  action="processingscript.php"  
  method="post">  
  ...  
</form>
```

# Φόρμες: Input

- **<input>**: Πεδίο όπου εισάγονται δεδομένα
- **type**: **Τύπος** πεδίου (υποχρεωτικό)
- **value**: **Προεπιλεγμένη** τιμή του πεδίου
- **checked**: Ορίζεται “checked” όταν το πεδίο είναι επιλεγμένο αν έχει νόημα στο αντίστοιχο type.
  
- Πρέπει να περιέχεται μέσα σε **<form>**
- Δεν έχει περιεχόμενο.



# Τύποι <input>

Τύπος “text”: Απλό πλαίσιο κειμένου

```
<input type="text" value="lala" />
```



Τύπος “password”: Πλαίσιο κωδικού

```
<input type="password" value="lala" />
```



# Τύποι `<input>`

Τύπος “checkbox”: Πλαίσιο «τικαρίσματος» ναι/όχι

`<p>`

`<input`

`type=“checkbox”`

`checked=“checked” />`

Keep my signed in

(Uncheck if on a shared computer)

`</p>`



Keep me signed in

(Uncheck if on a shared computer)

# Τύποι <input>

**Τύπος “radio”:** Πλαίσιο πολλαπλής επιλογής

```
<p><input type=“radio” /> Water</p>
```

```
<p><input type=“radio” /> Beer</p>
```

```
<p><input type=“radio”  
checked=“checked” />  
Wine</p>
```



Water

Beer

Wine

# Τύποι <input>

Τύπος “radio”: Πλαίσιο πολλαπλής επιλογής

```
<p><input type="radio" /> Water</p>
```

```
<p><input type="radio" /> Beer</p>
```

```
<p><input type="radio"  
checked="checked" />  
Wine</p>
```



Water

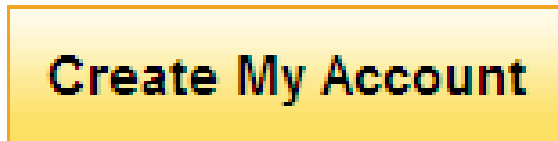
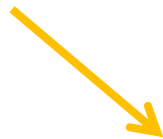
Beer

Wine

# Τύποι <input>

Τύπος “submit”: Κουμπί για αποστολή φόρμας  
<input

```
type="submit"  
value="Create My Account" />
```



# Τύποι <input>

Τύπος “file”: Ανέβασμα αρχείου  
<input type=“file” />



# Τύποι <input>

- **text**: Απλό πλαίσιο κειμένου
- **password**: Πλαίσιο κωδικού \*\*\*\*\*
- **checkbox**: Κουτάκι για «tick»: Ναι ή Όχι
- **radio**: Πολλαπλής επιλογής
- **file**: Ανέβασμα αρχείου
- **submit**: Κουμπί που στέλνει δεδομένα φόρμας
- **image**: Επιλογή σημείου (συντεταγμένων) σε μία εικόνα
- **button**: Απλό κουμπί.
- **reset**: Κουμπί που διαγράφει τα περιεχόμενα της φόρμας.
- **hidden**: Κρυφό πεδίο.

# Φόρμες

- `<textarea>`: Ένα μεγάλο πλαίσιο κειμένου.
- `rows`: Πλήθος **γραμμών** του πλαισίου (υποχρεωτικό)
- `cols`: Πλήθος **στηλών** του πλαισίου (υποχρεωτικό)
- Το περιεχόμενο είναι απλό κείμενο: Η προεπιλεγμένη τιμή του πλαισίου.



```
<textarea rows="8" cols="60">
```

Είμαι ένα textarea!

Κοιτάξτε με!

```
</textarea>
```



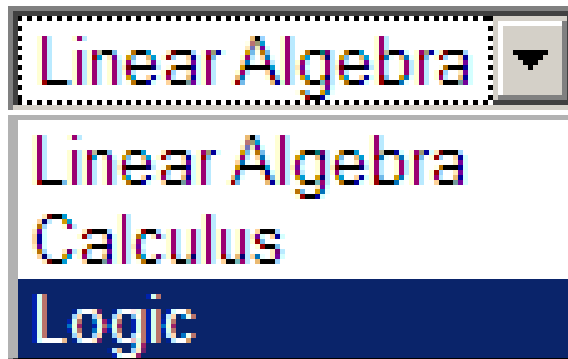
Είμαι ένα textarea!

Κοιτάξτε με!

# Φόρμες

- `<select>`: Πτυσσόμενο πλαίσιο επιλογής
- `<option>`: Μία επιλογή πλαισίου επιλογής
- `selected`: Ορίζεται στην τιμή “selected” για την **προεπιλεγμένη** επιλογή.
  
- `<option>`: περιέχεται μόνο στο `<select>`
- `<select>`: περιέχει μόνο `<option>`

```
<select>  
  <option selected="selected">Linear Algebra</option>  
  <option>Calculus</option>  
  <option>Logic</option>  
</select>
```



# Φόρμες

- **name**: Ονομάζει ένα `<input>`, `<textarea>`, ή `<select>`.
- Η τιμή του **name** χρησιμοποιείται από το πρόγραμμα **επεξεργασίας** των δεδομένων που τρέχει στον **server**.
- Δεδομένα σε πεδία χωρίς **name** δεν στέλνονται!

```
<input  
  type="text"  
  value="Πέτρος"  
  name="firstname" />
```

# Περισσότερα για πίνακες

- `<th>` Table Header
  - Αντί για `<td>` στις επικεφαλίδες

```
<table>  
  <tr>  
    <th>foo</th>  
    <th>bar</th>  
    <th>baz</th>  
  </tr>  
  [...]  
</table>
```



foo	bar	baz
1	2	3
1	2	3
1	2	3

# Περισσότερα για πίνακες

- Ιδιότητες `colspan` και `rowspan`
- Με αυτά συγχωνεύουμε κελιά σε ένα πίνακα
- ΔΕΝ γράφουμε τα κελιά που θα υπήρχαν αν δεν υπήρχε η συγχώνευση

# Περισσότερα για πίνακες

- Ιδιότητα `colspan`

- Ορίζει πόσες στήλες είναι η έκταση του κελιού

```
<table>  
  <tr>  
    <td colspan="2">1x2</td>  
  <tr>  
    <td>1x1</td>  
    <td>1x1</td>  
  </tr>  
</table>
```



1x2	
1x1	1x1

# Περισσότερα για πίνακες

- Ιδιότητα `rowspan`

- Ορίζει πόσες γραμμές είναι η έκταση του κελιού

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
<td rowspan="2">2x1</td>
```

```
<td>1x1</td>
```

```
<tr>
```

```
<td>1x1</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```



2x1	1x1
	1x1



# Περισσότερα για πίνακες

- colspan και rowspan στο ίδιο κελί

```
<table>
  <tr>
    <td rowspan="2" colspan="2">2x2</td>
    <td>1x1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1x1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1x1</td>
    <td>1x1</td>
    <td>1x1</td>
  </tr>
</table>
```



2x2		1x1
		1x1
1x1	1x1	1x1

# Λίστες ορισμών

- Εξειδικευμένη λίστα
- Εκφράζει αντιστοιχίες
  - Λέξεις – Ετυμολογία
  - Όνομα – Τηλέφωνο

# Λίστες ορισμών

- `<d1>` Ορίζει μία λίστα ορισμών (Definition List)
- `<dt>` Ορίζει έναν όρο της λίστας (Definition Term)
- `<dd>` Ορίζει την περιγραφή του όρου (Definition Description)

`<h2>Οι γλώσσες και οι χρήσεις τους</h2>`

`<d1>`

`<dt>HTML</dt>`

`<dd>Περιγραφή περιεχομένου</dd>`

`<dt>CSS</dt>`

`<dd>Περιγραφή μορφοποίησης</dd>`

`<dt>JavaScript</dt>`

`<dd>Περιγραφή συμπεριφοράς</dd>`

`</d1>`

# Λίστες ορισμών

- Ένα **dt** μπορεί να αντιστοιχεί σε πολλά **dd**
  - Μία λέξη με πολλά νοήματα
- Ένα **dd** μπορεί να αντιστοιχεί σε πολλά **dt**
  - Πολλές λέξεις με το ίδιο νόημα

<d1>

<dt>Αυτός σπάει καρύδια</dt>

<dd>Ανοίγει τον καρπό της καρδιάς</dd>

<dd>Είναι εκνευριστικός</dd>

</d1>



# Κωδικοποίηση και Unicode

# Κωδικοποίηση χαρακτήρων

- Unicode
  - Σε κάθε χαρακτήρα αντιστοιχεί ένας αριθμός
- Μπορούμε να κωδικοποιήσουμε τον κάθε αριθμό με διάφορους τρόπους
- UTF-8
  - Πιο διαδεδομένος τρόπος κωδικοποίησης Unicode



# Κωδικοποίηση χαρακτήρων

- Χαρακτηριστικά UTF-8
  - Δεν έχει σταθερό αριθμό bit για κάθε γράμμα
  - Ένα γράμμα μπορεί να είναι 1,2,3 ή 4 bytes
  - Μπορεί να αναπαραστήσει οποιοδήποτε χαρακτήρα Unicode
- Πλεονεκτήματα
  - Οι χαρακτήρες ASCII έχουν ακριβώς την ίδια αναπαράσταση σε UTF-8
  - Μπορούμε να γράψουμε σε πολλές γλώσσες ταυτόχρονα



# Κωδικοποίηση χαρακτήρων

- Unicode
  - Σε κάθε χαρακτήρα αντιστοιχεί ένας αριθμός
- Μπορούμε να κωδικοποιήσουμε τον κάθε αριθμό με διάφορους τρόπους
- UTF-8
  - Πιο διαδεδομένος τρόπος κωδικοποίησης Unicode

# Κωδικοποίηση χαρακτήρων

- Άλλες κωδικοποιήσεις Unicode
  - UCS-2
  - UTF-16
  - UTF-32

# Κωδικοποίηση χαρακτήρων

- Γράφουμε τον κώδικά μας σε UTF-8
- Δηλώνουμε ότι η σελίδα μας είναι UTF-8 με 2 τρόπους:

- Meta tag

```
<meta  
    http-equiv="Content-Type"  
    content="text/html; charset=utf-8;"  
>
```

- HTTP Header
- Υπομονή μερικά μαθήματα ακόμα 😊

# Μάθαμε

- `form`, `input`, `textarea`
- `div`, `span`
- `meta`
- «Κακές» ετικέτες
- `th`, `colspan`, `rowspan`
- `dl`, `dt`, `dd`
- Unicode, UTF-8

# Την επόμενη φορά...

- Περισσότερα για τη γλώσσα CSS
  - Κλάσεις και ID
  - Ομαδοποίηση και εμφώλευση επιλογών
  - Ψευδοκλάσεις
  - Συντομογραφίες
  - Εικόνες φόντου