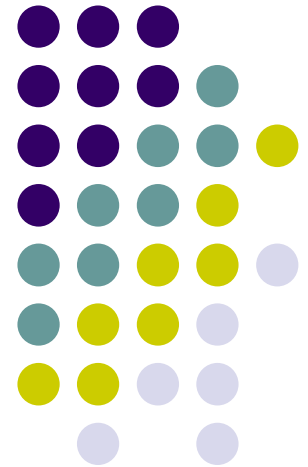


# Τεχνολογίες Διαδικτύου

---

Η «γλώσσα» HTML και CSS  
Δυναμικές σελίδες με JavaScript





# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 2<sup>ο</sup>



# HTML

- **H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage
- Τρέχουσα επίσημη έκδοση 4.01 - 24 December 99
- Νέα έκδοση HTML 5
  - W3C Recommendation - 28 October 2014
  - <http://www.w3.org/TR/html5/>
- Ένα HTML αρχείο είναι ένα αρχείο κειμένου που περιέχει **markup tags**
- Τα tags λένε στον Web Browser πώς να παρουσιάσει το περιεχόμενο της σελίδας
- Τα HTML αρχεία έχουν **htm** ή **html** καταλήξεις
- Ένα HTML αρχείο μπορεί να δημιουργηθεί χρησιμοποιώντας έναν απλό **text editor** (π.χ. notepad)



# WYSIWYG vs Console

- Microsoft Expression Web
- Adobe Dreamweaver
- *Και η λίστα δεν τελειώνει...*

*Γιατί να μάθω «the hard way»*

- *Αξιοπιστία και καλύτερο έλεγχο*
- *Μικρότερο μέγεθος σελίδων -> ταχύτερη εμφάνιση*
- *Κατανοούμε το τι φτιάχνουμε -> Ευκολότερη επίλυση προβλημάτων (π.χ. ασυμβατότητα με κάποιους browsers)*
- *Ενσωμάτωση κώδικα (π.χ. PHP)*



# Ένα απλό HTML αρχείο

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">
```

```
<html>
```

```
<!-- Our first Web page -->
```

```
<head>
```

```
  <title>Welcome to Our Web Site!</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <p>Welcome to Our Web Site!</p>
```

```
</body>
```

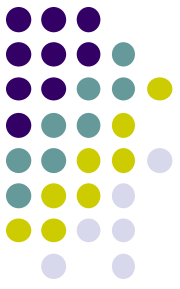
```
</html>
```

[View page](#)



# Το στοιχείο HEAD

- **Title** : ορισμός του τίτλου της σελίδας
- **Script** : καθορισμός της scripting γλώσσας
- **Style** : καθορισμός style sheet
- **Base** : ορισμός της βάσης αρχής για τον καθορισμό των σχετικών urls
- **Meta** : καθορισμός ζεύγους πληροφοριών (όνομα/τιμή) - π.χ. εισαγωγή keywords
- **Link** : ορισμός σχέσεων με άλλα κείμενα



# Το στοιχείο BODY - παράμετροι

- bgcolor : το χρώμα του φόντου της σελίδας
- text : το χρώμα των χαρακτήρων του κειμένου
- link / vlink / alink : το χρώμα των links
- background : το URL της εικόνας που θα εμφανίζεται στο φόντο της σελίδας

`<body bgcolor=blue text=orange>`

blue = #0000FF

[View page](#)



# Τα attributes είναι ξεπερασμένα

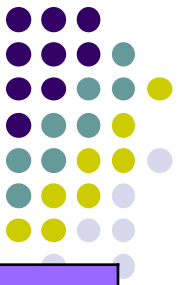
## Attributes

| Attribute                         | Value        | Description                                                                     |
|-----------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <u><a href="#">alink</a></u>      | <i>color</i> | Not supported in HTML5.<br>Specifies the color of an active link in a document  |
| <u><a href="#">background</a></u> | <i>URL</i>   | Not supported in HTML5.<br>Specifies a background image for a document          |
| <u><a href="#">bgcolor</a></u>    | <i>color</i> | Not supported in HTML5.<br>Specifies the background color of a document         |
| <u><a href="#">link</a></u>       | <i>color</i> | Not supported in HTML5.<br>Specifies the color of unvisited links in a document |
| <u><a href="#">text</a></u>       | <i>color</i> | Not supported in HTML5.<br>Specifies the color of the text in a document        |
| <u><a href="#">vlink</a></u>      | <i>color</i> | Not supported in HTML5.<br>Specifies the color of visited links in a document   |

[http://www.w3schools.com/tags/tag\\_body.asp](http://www.w3schools.com/tags/tag_body.asp)

Αρκετά χρήσιμο site με tutorials και παραδείγματα!





# Web Colors - RGB

|        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 000000 | 000033 | 000066 | 000099 | 0000CC | 0000FF |
| 003300 | 003333 | 003366 | 003399 | 0033CC | 0033FF |
| 006600 | 006633 | 006666 | 006699 | 0066CC | 0066FF |
| 009900 | 009933 | 009966 | 009999 | 0099CC | 0099FF |
| 00CC00 | 00CC33 | 00CC66 | 00CC99 | 00CCCC | 00CCFF |
| 00FF00 | 00FF33 | 00FF66 | 00FF99 | 00FFCC | 00FFFF |
| 330000 | 330033 | 330066 | 330099 | 3300CC | 3300FF |
| 333300 | 333333 | 333366 | 333399 | 3333CC | 3333FF |
| 336600 | 336633 | 336666 | 336699 | 3366CC | 3366FF |
| 339900 | 339933 | 339966 | 339999 | 3399CC | 3399FF |
| 33CC00 | 33CC33 | 33CC66 | 33CC99 | 33CCCC | 33CCFF |
| 33FF00 | 33FF33 | 33FF66 | 33FF99 | 33FFCC | 33FFFF |
| 660000 | 660033 | 660066 | 660099 | 6600CC | 6600FF |
| 663300 | 663333 | 663366 | 663399 | 6633CC | 6633FF |
| 666600 | 666633 | 666666 | 666699 | 6666CC | 6666FF |
| 669900 | 669933 | 669966 | 669999 | 6699CC | 6699FF |
| 66CC00 | 66CC33 | 66CC66 | 66CC99 | 66CCCC | 66CCFF |
| 66FF00 | 66FF33 | 66FF66 | 66FF99 | 66FFCC | 66FFFF |
| 990000 | 990033 | 990066 | 990099 | 9900CC | 9900FF |
| 993300 | 993333 | 993366 | 993399 | 9933CC | 9933FF |

|        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 996600 | 996633 | 996666 | 996699 | 9966CC | 9966FF |
| 999900 | 999933 | 999966 | 999999 | 9999CC | 9999FF |
| 99CC00 | 99CC33 | 99CC66 | 99CC99 | 99CCCC | 99CCFF |
| 99FF00 | 99FF33 | 99FF66 | 99FF99 | 99FFCC | 99FFFF |
| CC0000 | CC0033 | CC0066 | CC0099 | CC00CC | CC00FF |
| CC3300 | CC3333 | CC3366 | CC3399 | CC33CC | CC33FF |
| CC6600 | CC6633 | CC6666 | CC6699 | CC66CC | CC66FF |
| CC9900 | CC9933 | CC9966 | CC9999 | CC99CC | CC99FF |
| CCCC00 | CCCC33 | CCCC66 | CCCC99 | CCCCCC | CCCCFF |
| CCFF00 | CCFF33 | CCFF66 | CCFF99 | CCFFCC | CCFFFF |
| FF0000 | FF0033 | FF0066 | FF0099 | FF00CC | FF00FF |
| FF3300 | FF3333 | FF3366 | FF3399 | FF33CC | FF33FF |
| FF6600 | FF6633 | FF6666 | FF6699 | FF66CC | FF66FF |
| FF9900 | FF9933 | FF9966 | FF9999 | FF99CC | FF99FF |
| FFCC00 | FFCC33 | FFCC66 | FFCC99 | FFCCCC | FFCCFF |
| FFFF00 | FFFF33 | FFFF66 | FFFF99 | FFFFCC | FFFFFF |

**256 X 256 X 256 = 16.777.216**

# Το στοιχείο BODY



- Στοιχεία ορισμού περιοχής
  - Επικεφαλίδες – `<h1></h1>`, ..., `<h6></h6>`
  - Παράγραφοι - `<p></p>`
  - Λίστες - `<ul>`, `<ol>` `<dl>`
  - Φόρμες - `<form></form>`
  - Πίνακες - `<table></table>`
  - Οριζόντιες γραμμές - `<hr>`
- Στοιχεία ορισμού κειμένου
  - Font style elements - `<b></b>`, `<i></i>`, `<u></u>`
  - Links - `<a></a>`
  - Εικόνες - `<img>`
  - Διακοπές κειμένου - `<br>`



# ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΕΣ – h1, ..., h6

<body>

<h1>Level 1 Header</h1>

<h2 align=center>Level 2 header</h2>

<h3>Level 3 header</h3>

<h4 align=right>Level 4 header</h4>

<h5>Level 5 header</h5>

<h6 align=left>Level 6 header</h6>

</body>

[View page](#)

Liquid design!

# Παράγραφοι – μορφοποίηση κειμένου



<body>

<hr> <!-- Inserts a horizontal rule -->

<p> All <i>information</i> from this <b>presentation</b>  
is <strong>&copy;</strong> <u>alex</u> &amp; al.</p>

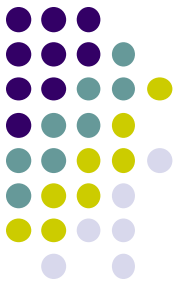
<p><del>You know that 2<sup>10</sup> = 1024 </del>  
<br>

But you <sub>sometimes</sub> make mistakes.</p>

<p>Did you know how to write this <strong>  
&frac14;</strong> ??? </p>

<hr> <!-- Inserts a horizontal rule -->

</body>



# Μη διατεταγμένες λίστες

<ul>

<li>Καφές</li>

<li type=disc>Χυμός</li>

<li type=square>Σοκολάτα</li>

<li type=circle>Πράσινο τσάι</li>

</ul>

...Ελληνικά...

[View page](#)

# Διατεταγμένες λίστες



<ol>

<li>Google</li>

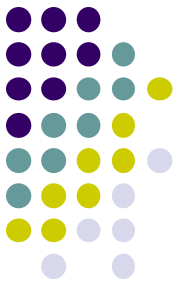
<li type=1>Bing</li>

<li type=a>Yahoo!</li>

<li type=l>Ask.com</li>

</ol>

[View page](#)



# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 3<sup>ο</sup>

# Εμφωλευμένες λίστες



<ul>

<li>You have access to new media as it becomes public:

<ul>

<li>New games</li>

<li>New applications

<ul>

<li>For business</li><li>For pleasure</li>

</ul>

</li>

<li>Around the clock news</li>

<li>Programming

<ul>

<li>XML</li><li>Java</li>

</ul>

</li>

</ul>

</li>

<li>Keeping in touch with old friends</li>

</ul>



# Linking



`<a href = "http://www.gmail.com">Google Mail</a>`

`<a href = "links2.html">Another page on the same  
folder</a>`

`<a href = "mailto:stefanis@ceid.upatras.gr">email me</a>`

`<a href = "#bottom">Go to the bottom of this page</a>  
<a name="bottom"><h2>Here is the bottom</h2>`

[View page](#)

# Εικόνες



```
<img src = "stoneage2.jpg" alt = "New email">
```

```
<a href = "../03/links.html">
```

```
  <img src = "stoneage2.jpg" alt = "New email">
```

```
</a>
```

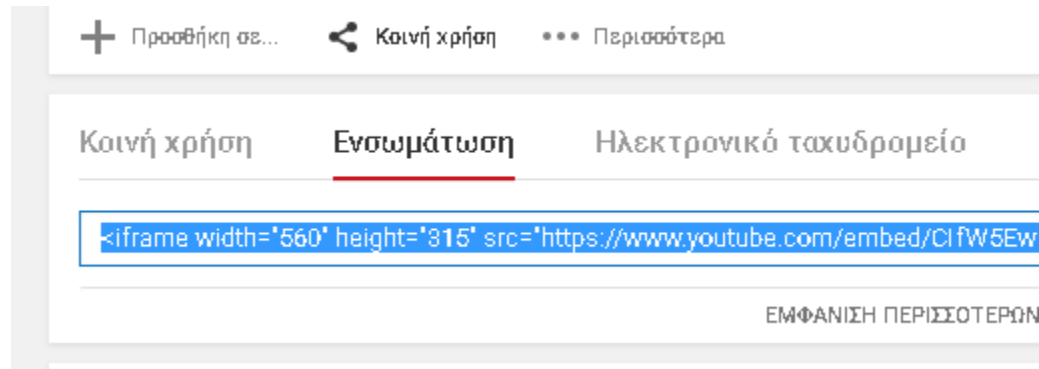
```
<img border = "0" src = "stoneage2.jpg">
```

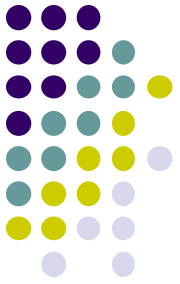
[View page](#)



# YouTube Videos

Πολύ εύκολα μπορούμε να προσθέσουμε ένα YouTube (ή από άλλη υπηρεσία) video στη σελίδας μας!





# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 4<sup>ο</sup>

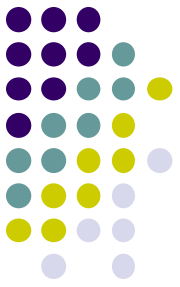
# Πίνακες



```
<table border = "1" width = "40%" align = "center" >  
  <caption>Here is a small sample table</caption>  
  <tr>  
    <th>This is the head.</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>This is the body.</td>  
  </tr>  
</table>
```

[View page](#)

# Το στοιχείο Table - παράμετροι



- align = {left, right, center} : την οριζόντια τοποθέτηση του πίνακα
- width = {452, 50%} : το πλάτος του πίνακα
- border = {0,1,...} : το πλάτος του περιγράμματος
- cellspacing = {0,1,...} : το κενό μεταξύ γειτονικών κελιών
- cellpadding : το κενό μεταξύ κελιού και περιεχομένων
- <caption align = {top, bottom}>...</caption>

[View page](#)

# Ένας πολύπλοκος πίνακας



```
<table border = "1">
```

```
<tr>
```

```
<th rowspan = "2"><img src = "camel.gif"></th>
```

```
<th colspan = "4" valign = "top">
```

```
<h1>Camelid comparison</h1></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr valign = "bottom">
```

```
<th># of Humps</th>
```

```
<th>Indigenous region</th>
```

```
<th>Spits?</th>
```

```
<th>Produces Wool?</th>
```

```
</tr>...
```

```
</table>
```

[View page](#)



# tr / th / td - παράμετροι

- nowrap : απαγορεύει την αναδίπλωση κειμένου
- rowspan = {int} : τις γραμμές που καταλαμβάνονται από το κελί
- colspan : τις στήλες που καταλαμβάνονται
- width / height : το πλάτος / ύψος του κελιού
- align / valign : οριζόντια / κάθετη ευθυγράμμιση των περιεχομένων
- bgcolor
- tr – align & valign = {top, middle, bottom}



# Γιατί τα εισαγωγικά?



Μιλάς με γρίφους  
γέροντα...



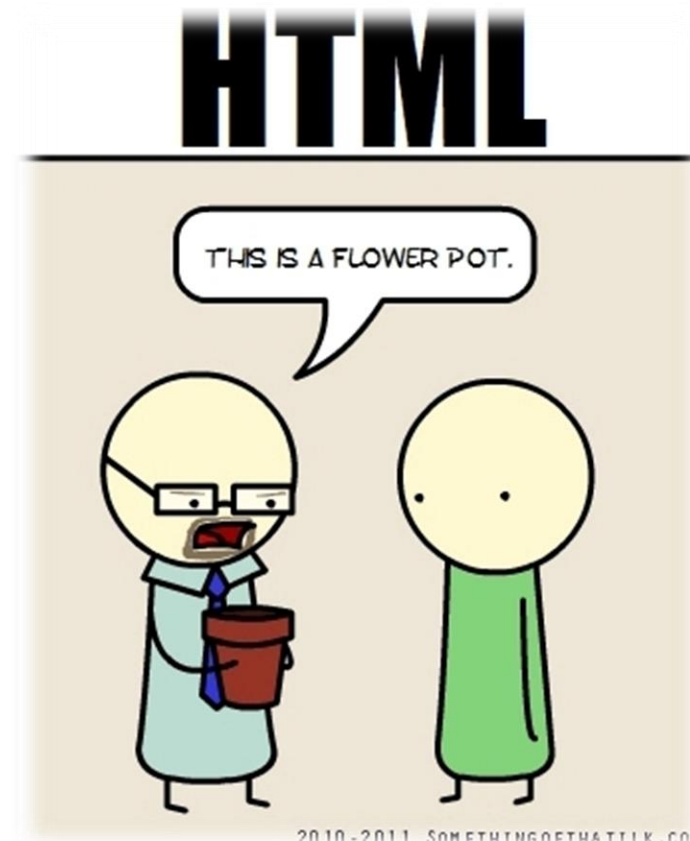
Βάλε εισαγωγικά στη  
λέξη γλώσσα!!!



# Η HTML δεν είναι γλώσσα προγραμματισμού!



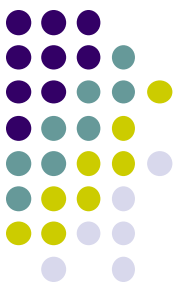
- Είναι απλά markup. Γιατί:
  - Δεν έχει δομές ελέγχου και επανάληψης
  - Δε δηλώνεις μεταβλητές
  - Δε γράφεις συναρτήσεις
  - Δε κάνεις λογικούς & μαθηματικούς υπολογισμούς





# HTML5

- Το νέο, υπό συζήτηση πρότυπο για την HTML
- Νέα Elements – Attributes
- Μειώνει την ανάγκη για εξωτερικά plugins (π.χ. Flash)
- 2D/3D γραφικά
- Τοπική αποθήκευση
- Ανεξαρτησία από συσκευές - πλατφόρμες
- Καλύτερη διαχείριση σφαλμάτων



# Νέα Elements

## New Media Elements

HTML5 offers new elements for media content:

| Tag      | Description                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <audio>  | Defines sound content                                                              |
| <video>  | Defines a video or movie                                                           |
| <source> | Defines multiple media resources for <video> and <audio>                           |
| <embed>  | Defines a container for an external application or interactive content (a plug-in) |
| <track>  | Defines text tracks for <video> and <audio>                                        |

## The new <canvas> Element

| Tag      | Description                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|
| <canvas> | Used to draw graphics, on the fly, via scripting (usually JavaScript) |

## New Form Elements

HTML5 offers new form elements, for more functionality:

| Tag        | Description                                                |
|------------|------------------------------------------------------------|
| <datalist> | Specifies a list of pre-defined options for input controls |
| <keygen>   | Defines a key-pair generator field (for forms)             |
| <output>   | Defines the result of a calculation                        |

# Νέα Elements



| Tag          | Description                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <article>    | Defines an article                                                                                  |
| <aside>      | Defines content aside from the page content                                                         |
| <bdi>        | Isolates a part of text that might be formatted in a different direction from other text outside it |
| <command>    | Defines a command button that a user can invoke                                                     |
| <details>    | Defines additional details that the user can view or hide                                           |
| <summary>    | Defines a visible heading for a <details> element                                                   |
| <figure>     | Specifies self-contained content, like illustrations, diagrams, photos, code listings, etc.         |
| <figcaption> | Defines a caption for a <figure> element                                                            |
| <footer>     | Defines a footer for a document or section                                                          |
| <header>     | Defines a header for a document or section                                                          |
| <hgroup>     | Groups a set of <h1> to <h6> elements when a heading has multiple levels                            |
| <mark>       | Defines marked/highlighted text                                                                     |
| <meter>      | Defines a scalar measurement within a known range (a gauge)                                         |
| <nav>        | Defines navigation links                                                                            |
| <progress>   | Represents the progress of a task                                                                   |
| <ruby>       | Defines a ruby annotation (for East Asian typography)                                               |
| <rt>         | Defines an explanation/pronunciation of characters (for East Asian typography)                      |
| <rp>         | Defines what to show in browsers that do not support ruby annotations                               |
| <section>    | Defines a section in a document                                                                     |
| <time>       | Defines a date/time                                                                                 |
| <wbr>        | Defines a possible line-break                                                                       |



# Νέα Attributes

- Π.χ. `<select>`

## Attributes

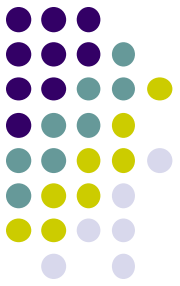
**New** : New in HTML5.

| Attribute        |            | Value          | Description                                                                          |
|------------------|------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>autofocus</u> | <b>New</b> | autofocus      | Specifies that the drop-down list should automatically get focus when the page loads |
| <u>disabled</u>  |            | disabled       | Specifies that a drop-down list should be disabled                                   |
| <u>form</u>      | <b>New</b> | <i>form_id</i> | Defines one or more forms the select field belongs to                                |
| <u>multiple</u>  |            | multiple       | Specifies that multiple options can be selected at once                              |
| <u>name</u>      |            | <i>name</i>    | Defines a name for the drop-down list                                                |
| <u>required</u>  | <b>New</b> | required       | Specifies that the user is required to select a value before submitting the form     |
| <u>size</u>      |            | <i>number</i>  | Defines the number of visible options in a drop-down list                            |



# Μερικά παραδείγματα

- [HTML5 canvas](#)
- [HTML5 drag and drop](#)
- [HTML5 geolocation](#)
- [HTML5 audio](#)
- [HTML5 video](#)
  
- <http://www.html5gamedevelopment.com/html5-engines/2013-01-quintus-engine>
- <http://lessmilk.com/4/>

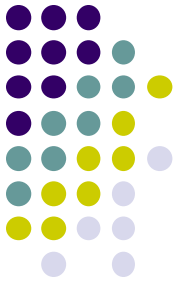


# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 5<sup>ο</sup>





- Επανάληψη HTML
- Δείτε την 5<sup>η</sup> άσκηση στο eClass



# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 6<sup>ο</sup>



# Cascading Style Sheets

- Καθορίζουν το style, τη δομή και τη θέση των στοιχείων μέσα στο αρχείο
- Κάνουν εφικτό το διαχωρισμό της εμφάνισης των δεδομένων και των ίδιων των δεδομένων
- Ο valid τρόπος για μορφοποίηση!
- Σύνταξη
  - selector {property: value; property2: value2}
    - selector : html tag – {body, p, h1,...}
    - property : το χαρακτηριστικό που θέλουμε να αλλάξουμε
      - color, font-family, text-align

# Τρόποι εισαγωγής style sheet



- Inline styles
  - Καθορίζει το style για συγκεκριμένα elements
  - Χρήση του attribute “style” μέσα σε tag
  - Μπορεί να καθορίσει πολλά properties
- Internal styles sheets
  - Ορίζεται μέσα στο <head> με το tag <style>
  - Επηρεάζει τα elements στα οποία αναφέρεται
- External style sheets
  - Δημιουργία ξεχωριστού αρχείου css με το οποίο συνδέεται το html αρχείο
  - Ιδανικό όταν το ίδιο style sheet εφαρμόζεται σε περισσότερα από ένα αντικείμενα



# Inline styles

`<p>This text does not have any style applied to it.</p>`

`<p style = "font-size: 20pt">This text has the <em>font-size</em>style applied to it, making it 20pt.</p>`

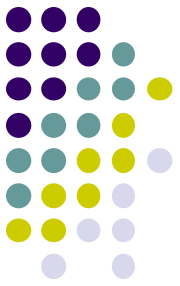
`<p style = "font-size: 20pt; color: #0000ff">This text has the <em>font-size</em> and <em>color</em> styles applied to it, making it 20pt. and blue.</p>`

Μονάδα μέτρησης pt (point): Ισούται με το 1/72 της ίντσας

[View page](#)

# Internal style sheets

1



```
<head>
```

```
  <style type = "text/css">
```

```
    em    { background-color: #8000ff; color: white }
```

```
    h1    { font-family: arial, sans-serif }
```

```
    p     { font-size: 14pt }
```

```
    .special { color: blue }
```

```
  </style>
```

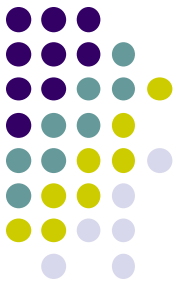
```
</head>
```

class attribute : `<p class="special">...</p>`

[View page](#)

# Internal style sheets

2



`<h1 class = "special">CSS Text</h1>`

`<p>`Text properties allow you to control the appearance of text. ... `</p>`

`<h1>`CSS Fonts`</h1>`

`<p class = "special">`The Font properties allow you to change the

`<em>`font family, boldness, size, and the style`</em>` of a text.`</p>`

[View page](#)



# External style sheets

**<head>**

**<title>External Style Sheets</title>**

**<link rel = "stylesheet" type = "text/css"  
href = "styles.css">**

**</head>**

[View page](#)





# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 7<sup>ο</sup>

# CSS Units



| Unit | Description                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %    | percentage                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| in   | inch                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| cm   | centimeter                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| mm   | millimeter                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| em   | 1em is equal to the current font size. 2em means 2 times the size of the current font. E.g., if an element is displayed with a font of 12 pt, then '2em' is 24 pt. The 'em' is a very useful unit in CSS, since it can adapt automatically to the font that the reader uses |
| ex   | one ex is the x-height of a font (x-height is usually about half the font-size)                                                                                                                                                                                             |
| pt   | point (1 pt is the same as 1/72 inch)                                                                                                                                                                                                                                       |
| pc   | pica (1 pc is the same as 12 points)                                                                                                                                                                                                                                        |
| px   | pixels (a dot on the computer screen)                                                                                                                                                                                                                                       |



# Body και εικόνες

```
body {  
    background: #D4FFD4 url("img_tree.png")  
    no-repeat right top;  
    margin-right: 200px;  
}
```

[http://www.w3schools.com/cssref/tryit.asp?filename=trycss\\_background-attachment](http://www.w3schools.com/cssref/tryit.asp?filename=trycss_background-attachment)

Προσοχή στο τι εικόνες επιλέγουμε

[Παράδειγμα 1](#), [Παράδειγμα 2](#), [Παράδειγμα 3](#)

# Κείμενο



```
<style type = "text/css">
  a { text-decoration: none }
  a:hover { text-decoration: underline;
            color: red; background-color: #ccffcc }
  li em    { color: red;
            font-weight: bold }
  ul       { margin-left: 75px }
  ul ul    { text-decoration: underline;
            margin-left: 15px }
</style>
```

Px (pixel): Είναι σχετικό για κάθε σύστημα

[View page](#)



# Κείμενο

- `text-align: center;`
- `text-align: right;`
- `text-align: justify;`
- `text-decoration: overline;`
- `text-decoration: line-through;`
- `text-decoration: underline;`
- `text-indent: 50px;`

Παράδειγμα



# Λίστες

- `list-style-type: circle;`
- `list-style-type: square;`
- `list-style-type: upper-roman;`
- `list-style-type: lower-alpha;`
- `list-style-image: url('sqpurple.gif');`

[Παράδειγμα 1](#), [Παράδειγμα 2](#)



# Πίνακες

```
table { border-collapse: collapse; }
```

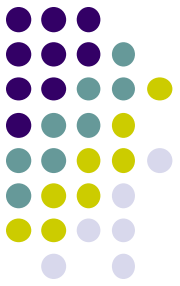
```
table, td, th { border: 1px solid black; }
```

```
th { background-color: green; color: white; }
```

```
table { width: 100%; }
```

```
th { height: 50px; }
```

Παράδειγμα



# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 8<sup>ο</sup>





# Borders

- Εφαρμόζονται σε πολλά html tags

`border-style: solid;`

`border-style: dotted;`

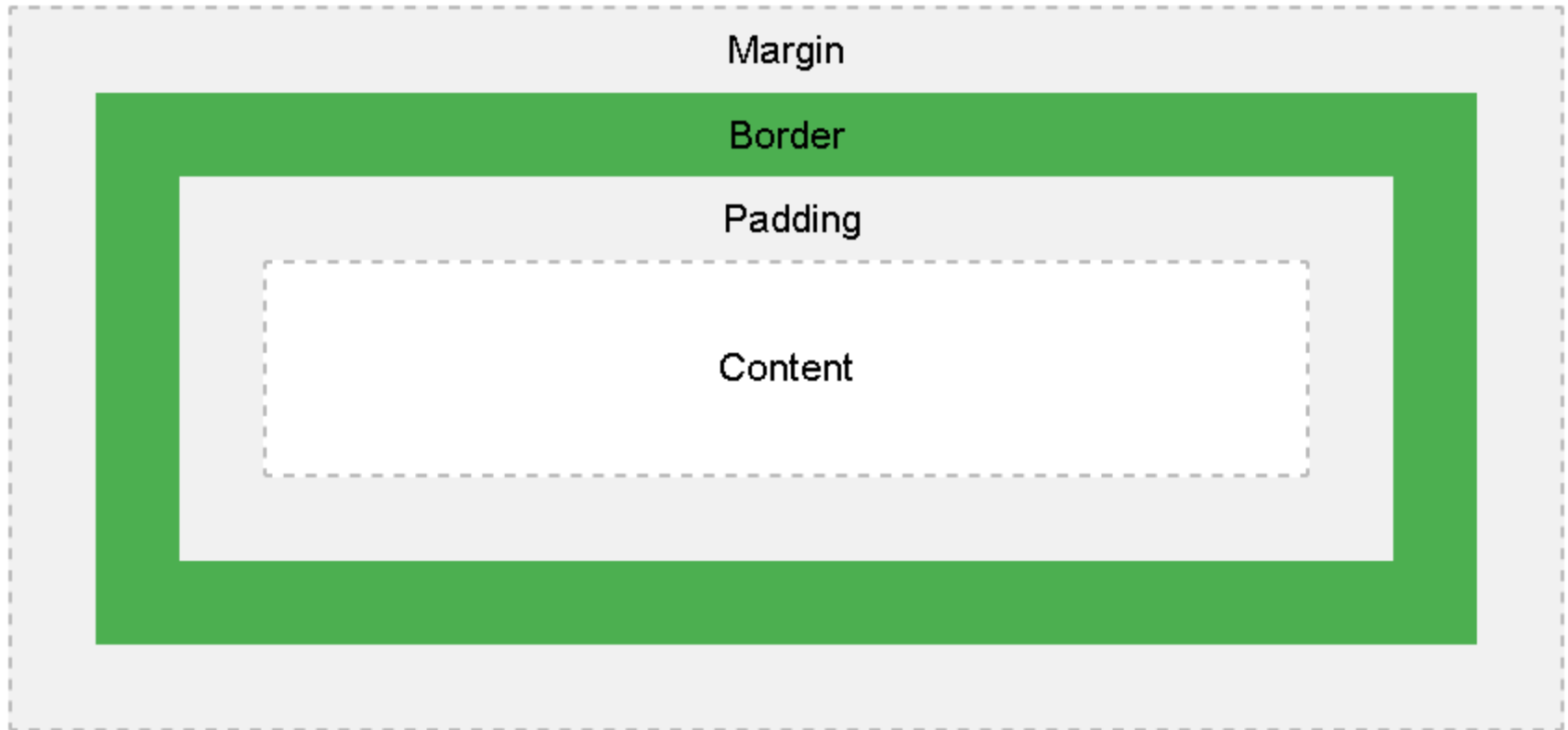
`border-color: #98bf21;`

`border-radius: 25px; (CSS 3)`

- Τι είναι αυτό το `<div>`

Παράδειγμα

# CSS Box model





# CSS Float

- Καθορίζει την τοποθέτηση ενός στοιχείου σε σχέση με ένα άλλο.
- float: right;
- float: left;

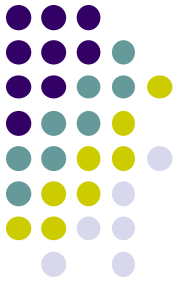
[Παράδειγμα 1](#), [Παράδειγμα 2](#)



# Divs και floats

- Με την ετικέτα `<div>` δημιουργούμε απλά μια περιοχή μέσα στο body
- Ως κομμάτι του body μπορεί να περιέχει οποιοδήποτε HTML tag
- Με το CSS τη μορφοποιούμε
- <http://css-tricks.com/all-about-floats/>

[Παράδειγμα 1](#), [Παράδειγμα 2](#), [Παράδειγμα 3](#)



# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 9<sup>ο</sup>



# CSS Visibility

- Μπορούμε να κρύψουμε ή να «εξαφανίσουμε» όποιο HTML στοιχείο θέλουμε
- `display: none;`
- `display: hidden;`
- `display: inline;`

[Παράδειγμα 1](#), [Παράδειγμα 2](#), [Παράδειγμα 3](#),  
[Παράδειγμα 4](#), [Παράδειγμα 5](#)



# JavaScript

- Είναι μία scripting language
  - «Ελαφριά» γλώσσα προγραμματισμού
  - Μοιάζει αρκετά με τη C
- Μπορεί να προστεθεί σε ένα HTML αρχείο
  - «Εκτελείται» από τον browser
- Δεν σχετίζεται με τη Java, αλλά έχει ομοιότητες με αυτή
- Πάρα πολλές δυνατότητες, θα δούμε απλά παραδείγματα



# Χρήση της JavaScript

- Μικρά κομμάτια κώδικα σε ένα HTML αρχείο
  - π.χ. εμφάνιση σειράς αριθμών (1, 2, ..., 100)
- Εμφάνιση «δυναμικού» περιεχομένου
- Αντιλαμβάνεται και αντιδρά σε γεγονότα – αλληλεπίδραση με τον χρήστη
  - π.χ. ο χρήστης επιλέγει ένα link
- Αλλάζει τα περιεχόμενα σε html elements





# Εισαγωγή scripting language

- JavaScript
- Μέσα στο head ή στο body βάζω

`<script>`

Εντολές JavaScript

`</script>`

# Αλλαγή HTML & CSS



w3schools.com

## Definition and Usage

The background-color property sets the background color of an element.

The background of an element is the total size of the element, including padding and border (but not the margin).

**Tip:** Use a background color and a text color that makes the text easy to read.

|                           |                                                     |                        |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Default value:</b>     | transparent                                         |                        |
| <b>Inherited:</b>         | no                                                  |                        |
| <b>Animatable:</b>        | yes. <a href="#">Read about animatable</a>          | <a href="#">Try it</a> |
| <b>Version:</b>           | CSS1                                                |                        |
| <b>JavaScript syntax:</b> | <code>object.style.backgroundColor="#00FF00"</code> | <a href="#">Try it</a> |





# Παραδείγματα

- Κουμπί και εμφάνιση alert
- Δυναμική αλλαγή background
- Αλληλεπίδραση με το ποντίκι
- Δυναμική απόκρυψη στοιχείων
- Αλλαγή HTML κώδικα
- Αλλαγή attribute html στοιχείου

# Τέλος

Ερωτήσεις?

[vstefanis@teimes.gr](mailto:vstefanis@teimes.gr)

