

CSS

Cascading Style Sheets



CSS

- Τα Cascading Style Sheets ορίζουν τις ιδιότητες παρουσίασης των στοιχείων της HTML.
- Αρχικά η HTML δεν περιελάμβανε στοιχεία για την εμφάνιση / παρουσίαση της πληροφορίας αλλά μόνο για τη δομή.
- Μόλις η HTML εμπλουτίστηκε με elements / attributes εμφάνισης η διαδικασία του προγραμματισμού έγινε αρκετά πολύπλοκη
 - Τα CSS λύνουν το πρόβλημα αυτό και επιταχύνουν / διευκολύνουν τον προγραμματισμό σελίδων.



Σύνταξη CSS

- Η σύνταξη των CSS ακολουθεί αποτελείται από βασικά τμήματα:
 - **Επιλογέας (selector)** : βάσει του οποίου επιλέγονται τα στοιχεία της σελίδας.
 - **Ιδιότητα (property)** : Η ιδιότητα στην οποία θέλουμε να αλλάξουμε τιμή
 - **Τιμή (value)**: Η νέα τιμή που ορίζουμε

Σύνταξη : ***selector {property:value; property2:value2}***

- Παραδείγματα:
 - `body {background-color:black}`
 - `p {font-family:"sans serif"}`
"" εάν έχουμε περισσότερες λέξεις.
 - `p {text-align:center;color:red}`
; εάν έχουμε περισσότερες παραμέτρους.
 - `h1,h2,h3,h4,h5,h6 {color:green}`
ομαδοποίηση στοιχείων.

Εισαγωγή CSS σε σελίδες HTML

1. Εξωτερικό αρχείο .css:

- Χρήσιμα για πολλές σελίδες, έτσι αλλάζοντας το CSS αλλάζει ολόκληρο το web site.
- Το CSS «φορτώνεται» με το <link> tag στο <head> της σελίδας

```
<head>
```

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

```
</head>
```

2. Εσωτερικό style sheet - στο head:

```
<head>
```

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

```
    h1 {color:black}
```

```
    p {margin-left:20px}
```

```
    body {background-image:url("images/back40.gif")}
```

```
  </style>
```

```
</head>
```

3. Μέσα στην ετικέτα (Inline style)

```
<p style="color:black;margin-left:20px">This is a paragraph.</p>
```

Παράδειγμα (ex1.html)

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      body { background-color:green; }
      h1 {color:orange; text-align:center;}
      p {color:blue;font-size:20px;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>CSS example!</h1>
    <p>This is a paragraph.</p>
  </body>
</html>
```

Κατηγορίες Ιδιοτήτων CSS

- Background
- Border and outline
- Dimension
- Font
- List
- Margin, Padding
- Positioning
- Float
- Table
- Text



Background

- **background-color**
 - `body {background-color:#b0c4de;}`
 - `h1 {background-color:#6495ed;}`
 - `p {background-color:#e0fff;}`
 - `div {background-color:#b0c4de;}`
- **background-image**
 - `body {background-image:url('paper.gif');}`
- **background-repeat**
 - `background-repeat:repeat-x;`
- **background-position**
 - `background-position:right top;`

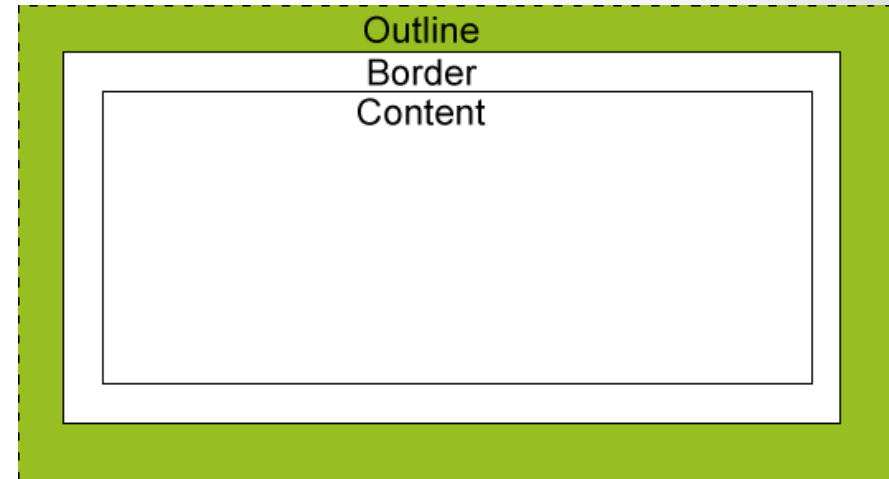
Βραχυγραφία:

- `body {background:#ffffff url('img_tree.png') no-repeat right top;}`



Border and outline

- Border (style, width,color)
 - border-style:solid; border-color:red; border-width:5px;
 - border:5px solid red;
- Border (μεμονωμένα ανά πλευρά)
 - p {border-top-style:dotted;border-right-style:solid; border-bottom-style:dotted;border-left-style:solid;}
- Ομοίως ισχύουν και για το outline



Dimension

- height
- width
 - `div {height:100px; width:100px;}`
- max-height
- max-width
- min-height
- min-width

- Επιτρεπόμενες τιμές:
 - Auto
 - *length* (px)
 - %
 - *inherit*



Font

- font-family
 - font-family:"Times New Roman",Georgia,Serif;
- font-size
 - xx-small, x-small, small,medium,large,x-large,xx-large,
 - smaller,larger
 - *length(px)*
 - %
- font-style
 - normal, italic, oblique
- font-variant
 - normal , small-caps
- font-weight:
- normal
 - bold,bolder,lighter

List

- list-style
- list-style-image
 - list-style:square url("sqpurple.gif");
- list-style-position
 - list-style-position:inside;
- list-style-type:
 - Armenian, circle, cjk-ideographic, decimal, decimal-leading-zero, disc, georgian, hebrew, hiragana, hiragana-iroha, inherit, katakana, katakana-iroha, lower-alpha, lower-greek, lower-latin, lower-roman, none, square, upper-alpha, upper-latin, upper-roman



Margin, Padding

- Παραδείγματα:
 - padding-top:25px;
padding-bottom:25px;
padding-right:50px;
padding-left:50px;
 - width:220px;
 - padding:10px;
 - border:5px solid gray;
 - margin:0px;



Positioning

- **Fixed:** Τοποθέτηση στην θέση με το παράθυρο του browser (όταν γίνει scroll το στοιχείο θα συνεχίσει να είναι ορατό στην ίδια σχετική θέση)
 - position:fixed;
top:30px;
right:5px;
- **Relative :** Τοποθέτηση σε σχετική θέση με το στοιχείο που το περιλαμβάνει
 - position:relative;
left:-20px;
- **Absolute:** Τοποθέτηση στην θέση που ορίζεται. Σε περίπτωση επικάλυψης (overlap) εμφανίζεται τελευταίο αυτό με το μεγαλύτερο z-index
 - position:absolute;
left:100px;
top:150px;
z-index:0;

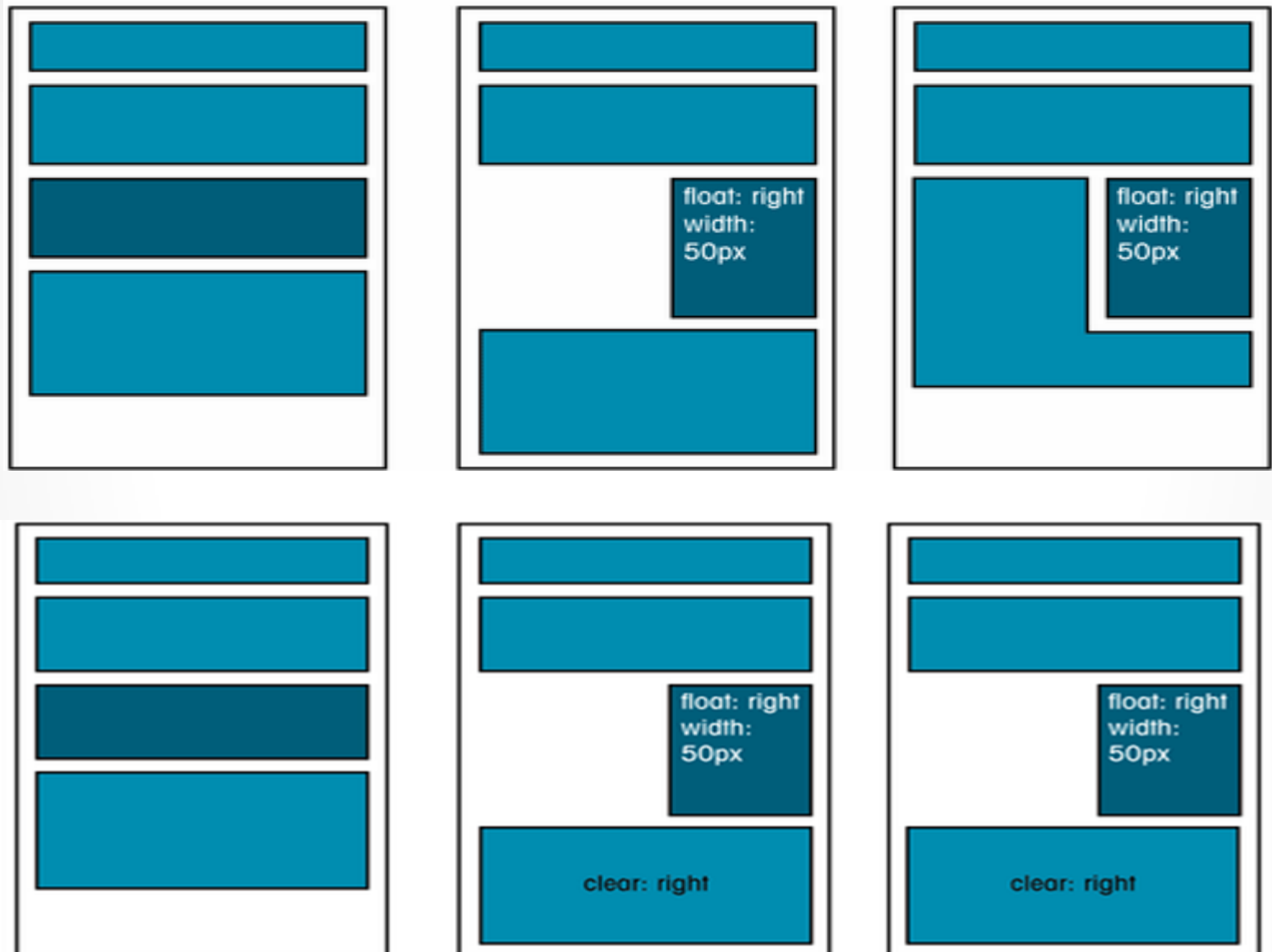


Float

- Τα στοιχεία στην html «πλέουν» οριζόντια. Άρα ορίζοντας από πού θα πλέει ένα στοιχείο τότε τα στοιχεία που ακολουθεί θα εισρεύσουν από γύρω από αυτό (καταλαμβάνοντας τον χώρο που απομένει).
- Έτσι μπορούμε να ορίσουμε ένα στοιχείο να «πλέει» είτε από αριστερά είτε από δεξιά
- Εάν θέλουμε το επόμενο στοιχείο να μην καταλάβει τον υπολειπόμενο χώρο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την ιδιότητα `clear`



Float : Η χρήση της ιδιότητας clear



Table

- Στου πίνακες μπορούμε να ορίσουμε ιδιότητες που αφορούν το μέγεθος και το style του border και το περιεχόμενο όπως είδαμε προηγουμένως.
- Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να ορίσουμε τις ιδιότητες σε επίπεδο:
 - Πίνακα(table)
 - Επικεφαλίδας(th)
 - Κελιού (td)



Text

- color
- letter-spacing
- line-height
- text-align
- text-decoration
- text-indent
- text-shadow
- text-transform
- vertical-align
- white-space
- word-spacing



CSS Classes

- Στα CSS μπορούμε να ορίζουμε classes

- Γενικά για όλο το HTML

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

HTML:

`<div class="center"> ...`

`<p class="center">...`

- Για συγκεκριμένα elements:

CSS: `p.under {text-decoration:underline}`

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

HTML:

`<p class="center under">...`

CSS IDs

- Μπορούμε να ορίσουμε styles για συγκεκριμένα elements με τη χρήση IDs τα οποία πρέπει να είναι μοναδικά σε ένα HTML.
 - Δεν επιτρέπεται σε περισσότερα από ένα html element να έχουν το ίδιο id.
- Παράδειγμα:
 - Το style: `#para1 {text-align:center;color:red;}`
 - Εφαρμόζεται στο element: `<p id="para1">...`
- Μπορούμε να συνδυάζουμε classes και IDs!

Ψευδο-κλάσεις

- Για την εξυπηρέτηση κάποιων συχνών περιπτώσεων (π.χ. σύνδεσμο που έχουμε ήδη επισκεφτεί) υπάρχει μία ειδική κατηγορία επιλογών της μορφής.
 - `selector:pseudo-class {property:value;}`
 - `selector.class:pseudo-class {property:value;}`
- Η πιο συχνή χρήση γίνεται στους υπερσυνδέσμους όπως παρουσιάζεται παρακάτω:
 - `a:link {color:#FF0000;}`
`a:visited {color:#00FF00;}`
`a:hover {color:#FF00FF;}`
`a:active {color:#0000FF;}`
- Περισσότερα παραδείγματα (για παραγράφους (p)):
 - `:focus` , `:first-letter` , `:first-line` `:first-child`



Ιεραρχία στα CSS

- Μπορούμε να δημιουργήσουμε πιο πολύπλοκα CSS που να αναφέρονται σε συγκεκριμένα στοιχεία της σελίδας.
- Παράδειγμα:
 - `.aclass h3 {...}`
 - Αφορά όλα τα `<h3>` elements κάτω από element με `class="aclass"`.
 - `table.aclass tr {margin:20px;}`
 - Αφορά όλα τα `<tr>` elements κάτω από element `<table>` με `class="aclass"`.

Ομαδοποίηση και Ένθεση

- Μπορούμε να ορίσουμε μία σειρά από ιδιότητες για περισσότερους από ένα επιλογείς :
 - `h1,h2,p {
color:green;
}`
- Μπορούμε να συνδιάσουμε επιλογείς (διαφορετικών επιπέδων)
 - `.marked p
{
color:white;
}`
(όλες οι παράγραφοι (p) κλάσης marked)

Παράδειγμα

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p { color:blue; text-align:center; }
.marked { background-color:blue; }
.marked p { color:white; }
</style>
</head>
<body>
<p>This is a blue, center-aligned
  paragraph.</p>
<div class="marked">
<p>This p element should not be blue.</p>
</div>
<p>p elements inside a "marked" classed
  element keeps the alignment style, but has
  a different text color.</p>
</body>
</html>
```

This is a blue, center-aligned paragraph.

This p element should not be blue.

p elements inside a "marked" classed element keeps the alignment style, but has a different text color.

Μονάδες στα CSS

- **Measurement Values** (τα πιο σημαντικά)

%

px – pixel

in – inch

cm – centimeters

mm – millimeters

em – 1em ισοδυναμεί με ένα font size

- **Color Values**

όνομα : π.χ. white, blue, green κτλ.

rgb(x,x,x) : π.χ. rgb(255,0,0)

HEX : π.χ. #ff0000

Περισσότερα ...

http://www.w3schools.com/css/css_reference_atoz.asp

