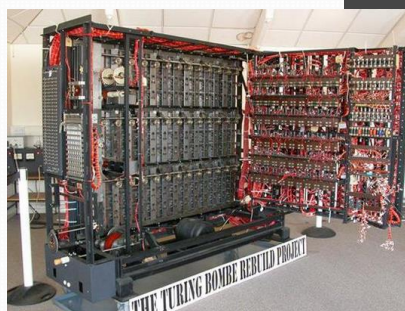
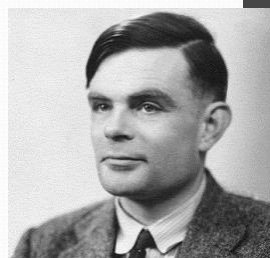




Διδάσκοντες:  
Καπετανάκη Λένα  
MSc Πανεπιστήμιο Πειραιά

Sometimes it is  
the people no one  
imagines anything  
of who do the  
things no one can  
imagine...

*Alan Turing*



Τι είναι το CSS (Cascading Style Sheets);

- Η CSS είναι μια απλή γλώσσα που μας βοηθάει να ορίσουμε με σαφήνεια και ιδιαίτερη ευελιξία τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζονται τα διάφορα στοιχεία στην ιστοσελίδα μας.
- Αποτελεί ένα πολύ καλό εργαλείο για να μπορούμε να αλλάζουμε την εμφάνιση και τη διάταξη (layout) των ιστοσελίδων μας. Μπορεί να μας γλιτώσει από πολύ χρόνο και κόπο και μας δίνει τη δυνατότητα να σχεδιάζουμε τις ιστοσελίδες μας με μια εντελώς καινούργια φιλοσοφία



## Πλεονεκτήματα css

- Πολύ μεγαλύτερη ευελιξία. Η css κατέστησε εφικτές μορφοποιήσεις οι οποίες ήταν αδύνατες ή πολύ δύσκολες με την html
- Ευκολότερη συντήρηση των ιστοσελίδων. Η εμφάνιση ενός ολόκληρου site μπορεί να ελέγχεται από ένα μόνο εξωτερικό αρχείο css.
- Μικρότερο μέγεθος αρχείου, δεδομένου ότι ο κάθε κανόνας μορφοποίησης γράφεται μόνο μια φορά και όχι σε κάθε σημείο που εφαρμόζεται.
- Καλύτερο SEO (Search engine optimization).
- Γρηγορότερες σελίδες. Όταν χρησιμοποιούμε εξωτερικό αρχείο CSS.



## Διαχωρισμός html - css

- HTML: περιεχόμενο
  - Κείμενο(text). Εικόνες (images), Σύνδεσμοι κτλ
- CSS: μορφοποίηση- παρουσίαση
  - Text styling, spacing, background styling (και images) και layout.
- Ένα πολύ καλό παράδειγμα διαχωρισμού html-css

<http://www.csszengarden.com>

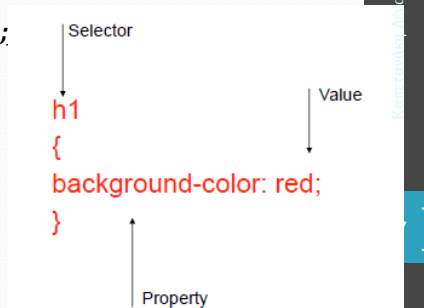


- Όλα τα στοιχεία μορφοποίησης της html παύουν να χρησιμοποιούνται και όλες οι μορφοποιήσεις γίνονται από την css.
- Borders, alignment, width, height, color, size, font κτλ



# Κανόνες CSS

- Ένας «κανόνας» CSS αποτελείται από 2 μέρη:
  - Τον επιλογέα (CSS selector) ο οποίος αφορά το **τι θα μορφοποιηθεί** και
  - Τις ιδιότητες (CSS properties) οι οποίες αφορούν το **πώς αυτό θα μορφοποιηθεί**.
    - **selector** (επιλογέας)  
**{property (ιδιότητα): value (τιμή);**



# Κανόνες CSS

- **selector** (επιλογέας) {  
**property** (ιδιότητα): **value** (τιμή);  
 }

| <i>selector</i>          | <i>property</i>             | <i>value</i>                            |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Σε ποια tags εφαρμόζεται | Μια ιδιότητα είναι το χρώμα | Η τιμή της ιδιότητας, όπως π.χ. κόκκινο |
| η ιδιότητα (π.χ. body)   | φόντου (background color)   | για το χρώμα φόντου                     |





## 3 τρόποι εισαγωγής css στην html

### Μέθοδος 1 : In-line (attribute style)

- Ο πρώτος τρόπος για να εφαρμόσουμε έναν κανόνα CSS σ' ένα HTML κείμενο είναι να χρησιμοποιήσουμε την **ιδιότητα (attribute) style** της HTML.
- Πχ για να κάνουμε μια συγκεκριμένη παράγραφο κόκκινη, προσθέτουμε `style="color:red;"` στο `<p>` tag .

↓ HTML selector

```
<p style = "font-size: 45pt">
<a style = "color: green">
```



## Μεθοδος 2: Internal Style Sheet

- Εισάγουμε εντός των tags `<head>...</head>` της σελίδας τους κανόνες CSS μέσα σε `<style>` tags.
- Με το attribute type μέσα στο style δηλώνω την χρήση της css

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

</style>
</head>
```



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

```
body
{
background-color: red;
font-size: 18pt;
}
```

Diagram illustrating the CSS rule structure:

- Selector:** Points to the `body` selector.
- Property:** Points to the `background-color` property.
- Value:** Points to the `red` value.



## Μέθοδος 3 : Εξωτερικό-External css (link to a style sheet)

- Είναι αυτός που συνιστάται να χρησιμοποιούμε
- Ένα ξεχωριστό εξωτερικό αρχείο συνδεδεμένο με το αρχείο της html. Είναι απλά ένα αρχείο κειμένου (text file) που έχει επέκταση **.css**.
- Σύνδεση html με το εξωτερικό αρχείο css

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



Κατερινάκη Αλένα- MSc Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιά

### Index.html

```
<html>
  <head>
    <title>Κύρια Ιστοσελίδα</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
  </head>
  <body>
    <h1>Το Πρώτο μας Φύλλο Στυλ</h1>
  </body>
</html>
```

### Style.css

```
body {
background-color: #FF0000;
}
```



Κατερινάκη Αλένα- MSc Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιά

( 14 )

```
body ← Selector  
{  
  background-color: red;  
  font-size: 16pt; ← Value  
  font-family: century gothic;  
}
```

Property →



Καπετανάκη Αλένα- MSc Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιά

( 15 )

## Βασικές ιδιότητες CSS (CSS properties)



Greek Web  
Tutorial



# Background-color

- Περιγράφει το χρώμα φόντου ενός στοιχείου.



```
h1 {
  background-color:#F69;
}
```

**Hello World!**



Greek Web  
Tutorial

## Η ιδιότητα font-family

- Ορίζουμε γραμματοσειρές για τα στοιχεία της html
  - *h1 {*  
*font-family: arial, verdana, sans-serif;*  
*}*  
*h2 {*  
*font-family: "Times New Roman", serif;*  
*}*



Greek Web  
Tutorial

## Η ιδιότητα font-size

- Η ιδιότητα font-size ορίζει το μέγεθος μιας γραμματοσειράς.
- Υπάρχουν πολλές μονάδες όπως pixels, points και εκατοστά, που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να προσδιορίσουμε το μέγεθος μιας γραμματοσειράς
  - `h1 {`  
`font-size: 30px;`  
`}`
  - `h3 {`  
`font-size: 120%;`



## Ιδιότητα font

- Με την ιδιότητα font μπορούμε να προσδιορίσουμε όλες τις ιδιότητες font σε μία μόνο γραμμή. Για παράδειγμα, οι επόμενες τέσσερις γραμμές κώδικα περιγράφουν τις ιδιότητες γραμματοσειράς του tag `<p>` :
  - `p {`  
`font-style: italic;`  
`font-weight: bold;`  
`font-size: 30px;`  
`font-family: arial, sans-serif;`  
`}`



## Η ιδιότητα text-decoration

- Με την ιδιότητα text-decoration μπορούμε να προσθέσουμε διαφορετική διακόσμηση ή και εφέ σ' ένα κείμενο. Για παράδειγμα, μπορούμε να υπογραμμίσουμε (underline) ένα κείμενο, να βάλουμε μια γραμμή διαμέσου (line-through) ή πάνω από το κείμενο (overline) ή να αφαιρέσουμε κάποια διακόσμηση.
  - `h1 { text-decoration: underline; }`
  - `h2 { text-decoration: none; }`

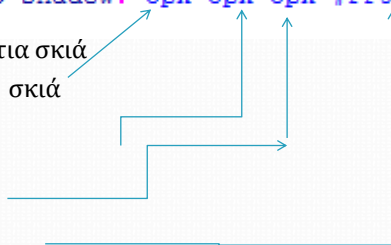


## Ιδιότητα text-shadow

- Προσδίδει εφέ σκιάς στο κείμενο

```
h1 {text-shadow: 5px 5px 5px #FF0000;}
```

- Οριζόντια σκιά
- Κάθετη σκιά
- Blur
- Χρώμα



## Background-image

- Τοποθετεί σαν φόντο μια εικόνα
- Σαν προεπιλογή επαναλαμβάνεται οριζόντια και κάθετα

```
body {  
    background-image: url("paper.gif");  
    background-color: #cccccc;  
}
```



[ 23 ]

## Background images

- Background-size
  - Μπορείς να ορίσεις συγκεκριμένες διαστάσεις για την διάσταση που θες να έχει η εικόνα φόντου
- Background-size: 100px 300px;
- Background-size: cover;
  - Δημιουργεί scale στην εικόνα προκειμένου να πιάσει όλο τον διαθέσιμο χώρο. Είναι πιθανό κάποια στοιχεία της εικόνας να χαθούν
- Background-size: contain;
  - Κάνει scale στην εικόνα τόσο όσο να χωρέσει το μέγιστο width και το height του στον διαθέσιμο χώρο.



## Περίγραμμα

- **border-color** Ρυθμίζει το χρώμα περιγράμματος.
- **border-width** Ρυθμίζει το πάχος του περιγράμματος
- **border-style** Ορίζει το στυλ του περιγράμματος
- **border-radius** ορίζει την γωνία του περιγράμματος
- Κάθε μια από τις ιδιότητες που αναφέρθηκαν παραπάνω, αποτελέιται από τέσσερις επιμέρους ιδιότητες, οι οποίες μας επιτρέπουν να ορίσουμε διαφορετικές τιμές για την ιδιότητα αυτή όσον αφορά το πάνω/δεξί/κάτω/αριστερό περίγραμμα.
  - border-left-width: 1px;
  - border-right-width: 2px;
  - border-top-width: 3px;
  - border-bottom-width: 4px;



[ 25 ]

## padding

- Ορίζει το κενό που θα υπάρχει μεταξύ των ορίων ενός στοιχείου και των περιεχομένων του
- Είναι πολύ σημαντικό να ορίζουμε padding σε στοιχεία στα οποία έχουμε ορίσει κάποιο περίγραμμα, ώστε να μην «κολλάνε» τα περιεχόμενά τους με το περίγραμμα



[ 26 ]

```
<p>Hello World!</p>
<p class="padding">Hello World!</p>
```

```
p {
  background-color: yellow;
}

p.padding {
  padding: 25px;
}
```

Hello World!

Hello World!

27



- Για να ορίσουμε διαφορετικό padding ανά πλευρά
  - padding-top:6px;
  - padding-right :4px;
  - padding-bottom :8px;
  - padding-left :10px;
- Η τις τιμές στην ιδιότητα padding με την σειρά
  - [top] [right] [bottom] [left]
    - padding: 0px 6px 4px 6px;
  - [top,bottom] [right,left].
    - padding: 2px 6px;



## margin

- Το αντίθετο ουσιαστικά του padding. Ορίζει το κενό μεταξύ των ορίων ενός στοιχείου και όσων το περιβάλλουν.
- Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να ορίζουμε margin σε εικόνες, ώστε να έχουν απόσταση από τα περιεχόμενα τους

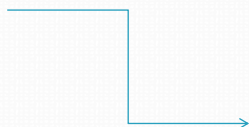


Κατερίνα Αίνα - MSc Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιά

[ 29 ]

```
<p>Hello word!</p>
<p>Hello word!</p>
<p class="margin">Hello word!</p>
<p>Hello word!</p>
```

```
p.margin {
    margin:40px;
}
```



Hello word!

Hello word!

Hello word!

Hello word!



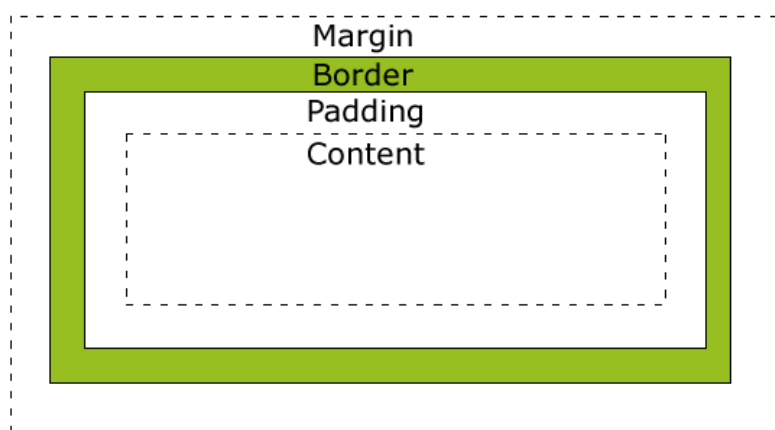
Κατερίνα Αίνα - MSc Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιά

- Φυσικά και εδώ μπορούμε να χρησιμοποιήσου με τις ιδιότητες

- margin-top,
- margin-right,
- margin-bottom
- margin-left

για να ορίσουμε διαφορετικές τιμές margin ανά πλευρά

- margin: 4px;
- margin: 2px 4px;
- margin: 0px 8px 2px 2px;





## float

- Η ιδιότητα αυτή είναι ανεκτίμητης χρησιμότητας όταν χρησιμοποιούμε CSS και για το layout της σελίδας μας, αν και είναι η δυσκολότερη στην κατανόηση από όσες αναφέρθηκαν.
- Δέχεται τις τιμές right, left και none και επιτρέπει τα στοιχεία που περιβάλλουν το στοιχείο εκείνο στο οποίο εφαρμόζουμε την ιδιότητα αυτή να «ρέουν» τριγύρω του.



Κατερινάκη Αένα- MSc Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιά

{ 33 }

```
<p>

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum
vulputate mattis rutrum. Pellentesque eget fringilla velit. Aenean
viverra volutpat felis. Mauris neque mi, facilisis vitae odio et,
mattis dictum tellus. Integer molestie lacinia dui. Vestibulum ante
ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia
Curae; Cras luctus risus vitae libero lobortis, in fermentum arcu
dictum. Aenean sagittis orci eget posuere consectetur.
</p>
```



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum vulputate mattis rutrum. Pellentesque eget fringilla velit. Aenean viverra volutpat felis. Mauris neque mi, facilisis vitae odio et, mattis dictum tellus. Integer molestie lacinia dui. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Cras luctus risus vitae libero lobortis, in fermentum arcu dictum. Aenean sagittis orci eget posuere consectetur.

Κατερινάκη Αένα- MSc Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιά

{ 34 }



```
img {
  float:left;
}
```



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum vulputate mattis rutrum, mi, facilisis vitae odio et, mattis dictum tellus. Integer molestie lacinia dui. Vestibulum ante luctus risus vitae libero lobortis, in fermentum arcu dictum. Aenean sagittis orci eget posuere.



35

Κατεπανάκη Λένα - MSc Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιά

```
img {
  float:right;
}
```

mattis rutrum. Pellentesque eget fringilla velit. Aenean viverra volutpat felis. Mauris neque ibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Cras eget posuere consectetur.



36

Κατεπανάκη Λένα - MSc Πληροφορικής Πανεπιστήμιο Πειραιά

## Class vs Id

- Κάνουν ακριβώς το ίδιο πράγμα
- Δίνουν όνομα στα tags
- Η διαφορά τους είναι ότι η κλάση μπορεί να εφαρμοστεί σε πολλούς selectors ενώ το id είναι μοναδικό και πρέπει να εφαρμόζεται σε ένα μόνο tag.



## id (attribute)

- Ονομάζει μοναδικά έναν selector
- Για μορφοποίηση μόνο εκείνου του στοιχείου που έχει ένα συγκεκριμένο id
- Στην CSS το Id έχει μια # στην αρχή του
- Δεν πρέπει να υπάρχουν στην σελίδα δύο ή περισσότερα στοιχεία με το ίδιο id.

```
#paragraph {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}
```





```
<p>Hello World!</p>
<p id="paragraph">Hello World!</p>
<p>Hello World!</p>
```



```
#paragraph {
  text-align: center;
  color: red;
}
```

Hello World!

Hello World!

Hello World!



[ 39 ]

## Span Tag

- Χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο μόνο όταν θέλουμε να προσθέσουμε ένα id ή μία κλάση σε μία μικρή περιοχή.

```
<div class="keimeno"> <p><span class="redcolor">Lorem
ipsum </span>sdolor sit ameta consectetur adipisicing
elit, sed do eiusmod tepor incididunt ut labore et. </p>
```

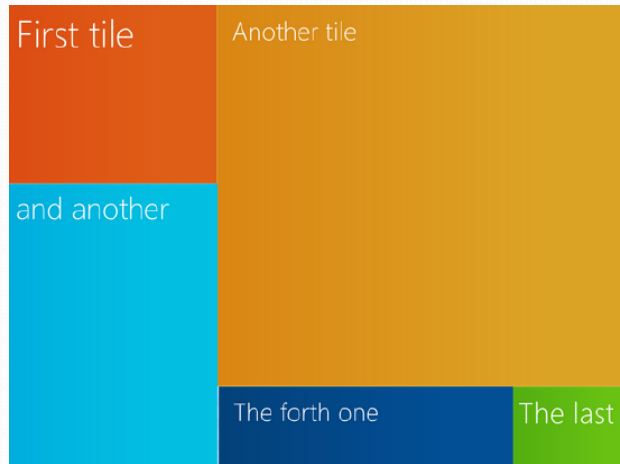
```
.redcolor{
  color:red;
  font-weight:bold;
}
```



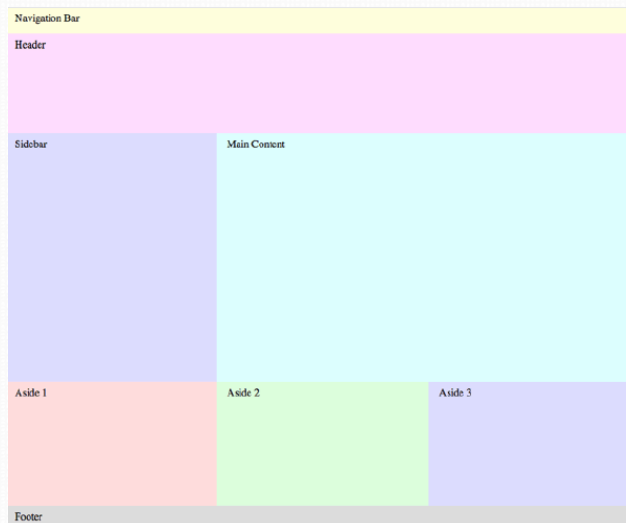
### ΤΡΟΦΕΣ

**Lorem ipsum** sdolor  
consectetur adipisicing e  
eiusmod tepor incididunt  
et.

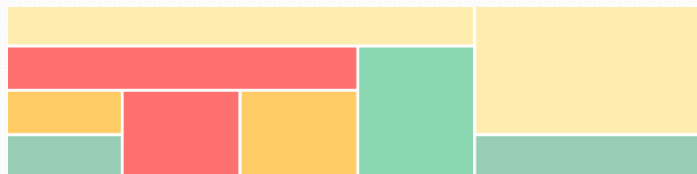
# Homework 1



# Homework 2



## Homework 3



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΩΝ

- Υπάρχουν δύο τρόποι κυρίως για να εισάγουμε κάποιες διαφορετικές γραμματοσειρές στις ιστοσελίδες μας πέρα από αυτές που υποστηρίζονται και περιέχονται στο dreamweaver.
- Εισαγωγή google fonts
- Εισαγωγή διαφορετικού ανεξάρτητου font.

# GOOGLE FONTS

- Μπορούμε να εισάγουμε στην ιστοσελίδα μας κάποια από τις γραμματοσειρές της google font από την διεύθυνση
  - [www.google.com/fonts](http://www.google.com/fonts)
- !!Να είναι συμβατή με την ελληνική γλώσσα!!
- Εισάγεται εύκολα απλά καλώντας την με ένα link στο head της σελίδας.

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Jura">
```



```
p:nth-child(2) {
  font-family: 'Jura';
}
```

Είμαι η πρώτη παράγραφος

Είμαι η δεύτερη παράγραφος

Είμαι η τρίτη παράγραφος



## DOWNLOAD FONT

- Υπάρχουν πολλά site από τα οποία μπορείς να κατεβάσεις μια γραμματοσειρά για να την χρησιμοποιήσεις στην σελίδα σου. (φρόντισε να είναι συμβατή με Ελληνικά)
  - <http://www.fontsquirrel.com>
  - Η γραμματοσειρά κατεβαίνει συνήθως σε .ttf



## Ιδιότητα display

```

<h3>Κατηγορίες </h3>
<p> / Εδώ θα βρείτε όλες τις κατηγορίες προϊόντων μας!
</p>
```



**Κατηγορίες**

/ Εδώ θα βρείτε όλες τις κατηγορίες προϊόντων μας!

- **Display:none;**

- Δεν λαμβάνει υπ όψιν το στοιχείο, ακριβώς σαν να μην υπήρχε.

```
#welcome img {
  display:none;
```

**Κατηγορίες**

/ Εδώ θα βρείτε όλες τις κατηγορίες προϊόντων μας!





## Display:inline

Καταργεί την αλλαγή γραμμής(block) και διατηρεί το στοιχείο Inline σε σχέση με το προηγούμενο

```
#welcome h3{
    display:inline;
}
#welcome p {
    display:inline;
}
#welcome img {
    margin-top:15px;
    width:35px;
    height:35px;
}
```



**Κατηγορίες** / Εδώ θα βρείτε όλες τις κατηγορίες προϊόντων μας!

## Display:block

- Μετατρέπει ένα στοιχείο σε block στοιχείο.

```
<h3>Κατηγορίες </h3>
<p >/ Εδώ θα βρείτε <span> όλες </span> τις κατηγορίες
προϊόντων μας!
</p>
```

```
span{
    display:block;
}
```



**Κατηγορίες** / Εδώ θα βρείτε  
όλες  
τις κατηγορίες προϊόντων μας!

## Position Property

- The position property specifies the type of positioning method used for an element
- **Position:static;**
  - Default value. Τα στοιχεία τοποθετούνται όπως εμφανίζονται στο document.

MORE:

[https://www.w3schools.com/cssref/pr\\_class\\_position.asp](https://www.w3schools.com/cssref/pr_class_position.asp)



## Position:relative

- Το στοιχείο τοποθετείται σχετικά με την αριχή του θέση
  - "left:20px" προσθέτει 20 pixels στην αριστερή μεριά του στοιχείου

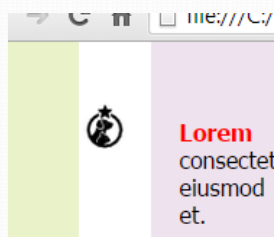
```
#welcome img {
  position:relative;
  top:25px;
```



## Posiotion:fixed;

- Το στοιχείο τοποθετείται σχετικά με το παράθυρο του browser

```
#welcome img {
  position:fixed;
  top:25px;
```



## Position:absolute;

- Το στοιχείο τοποθετείται σχετικά με το πρώτο στοιχείο με position (όχι στάτικ) από τους προγόνους του

```
#welcome {
  position:relative;

#welcome img {
  position:absolute;
  top:25px;
```



## Position:sticky;

- The element is positioned based on the user's scroll position.
- A sticky element toggles between relative and fixed, depending on the scroll position.
- It is positioned relative until a given offset position is met in the viewport - then it "sticks" in place (like position:fixed).



## Stack order

- Το τελευταίο στοιχείο τοποθετείται μπροστά από όλα τα άλλα
- Εάν κάποιο στοιχείο έχει Position τότε τοποθετείται μπροστά από όλα τα άλλα

MORE:

[https://www.w3schools.com/cssref/pr\\_pos\\_z-index.asp](https://www.w3schools.com/cssref/pr_pos_z-index.asp)



## Z-index



- 3 divs and 1 image



## Z-index

- The z-index property specifies the stack order of an element.
- An element with greater stack order is always in front of an element with a lower stack order.
- **Note:** z-index only works on positioned elements (position:absolute, position:relative, or position:fixed).





- By default stack order of elements

```
<body>
<div id="first">
</div>
<div id="image">

</div>
<div id="second">
</div>
</body>

#first {
    height:300px;
    width:300px;
    background-color:#0C6;
    float:left;
}

#image img{
    float:left;
}

#second {
    height:300px;
    width:300px;
    background-color:#F00;
    float:left;
}
```



## Overflow

MORE:

[https://www.w3schools.com/cssref/pr\\_class\\_position.asp](https://www.w3schools.com/cssref/pr_class_position.asp)

- The overflow property specifies what happens if content overflows an element's box.
- This property specifies whether to clip content or to add scrollbars when an element's content is too big to fit in a specified area.
- **Note:** The overflow property only works for block elements with a specified height.
- Default: visible
  - The overflow is not clipped.
  - It renders outside the element's box.

### στην σελίδα του Web-Pet!

Το Web-Pet, βρίσκεται κοντά σας από το 1990 και είναι ένα από τα παλαιότερα και μεγαλύτερα καταστήματα για ζώα στην περιοχή του Πειραιά.

Με γνώμονα και καθοδήγηση πάντα την αμέριστη αγάπη μας για τα ζώα δημιουργήσαμε ένα σύγχρονο χώρο όπου μπορείς να βρεις ό, τι επιθυμείς και ό, τι έχεις φανταστεί για τους μικρούς σου φίλους. Θα χαρούμε πολύ να σε γνωρίσουμε



## Overflow: hidden

- Τα περιεχόμενα που δεν χωράνε κρύβονται και δεν φαίνονται.

### στην σελίδα του Web-Pet!

Το Web-Pet, βρίσκεται κοντά σας από το 1990 και είναι ένα από τα παλαιότερα και μεγαλύτερα καταστήματα για ζώα στην περιοχή του Πειραιά.

Με γνώμονα και καθοδήγηση πάντα την αμέριστη αγάπη μας για τα ζώα δημιουργήσαμε ένα σύγχρονο χώρο όπου μπορείτε να βρείτε ό, τι επιθυμείτε



## Overflow: scroll

- Δημιουργείτε μπάρα σκρολαρίσματος

### αλως Ήρθατε στην σελίδα του Web-Pet!

Web-Pet, βρίσκεται κοντά σας από το 1990 και είναι ένα από τα παλαιότερα και μεγαλύτερα καταστήματα για ζώα στην περιοχή του Πειραιά.

Με γνώμονα και καθοδήγηση πάντα την αμέριστη αγάπη μας για τα ζώα δημιουργήσαμε ένα σύγχρονο χώρο όπου μπορείτε να βρείτε ό, τι επιθυμείτε και ό, τι έχετε φανταστεί για τους φίλους σου.

Χαρούμε πολύ να σε γνωρίσουμε και να σε υπηρετήσουμε από κοντά σε ένα από τα τρία καταστήματά μας στον Πειραιά.

1 2 3 4





## :nth-child() Selector

❑ *Selector:* **`nth-child(number)`** {

*CSS*

}

- ❑ Αλλάζει μόνο το number παιδί του εκάστοτε επιλογέα ανεξάρτητα από τον τύπο του
- ❑ Το n μπορεί να είναι αριθμος, τύπος, formula

MORE:

- [https://www.w3schools.com/cssref/sel\\_nth-child.asp](https://www.w3schools.com/cssref/sel_nth-child.asp)
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/n/nth-child/>



[ 65 ]

```
<div id="container">
<p>Είμαι η πρώτη παράγραφος </p>
<p>Είμαι η δεύτερη παράγραφος </p>
<p>Είμαι η τρίτη παράγραφος </p>
</div>
```

Είμαι η πρώτη παράγραφος  
Είμαι η δεύτερη παράγραφος  
Είμαι η τρίτη παράγραφος

```
p:nth-child(2) {
    color:red;
}
```



[ 66 ]

## NTH-OF-TYPE

- Χρησιμοποιείται για τα nth-child με συγκεκριμένο τύπο όμως.

MORE:

[https://www.w3schools.com/cssref/sel\\_nth-of-type.asp](https://www.w3schools.com/cssref/sel_nth-of-type.asp)



7

## Nth-of-type (μονα – ζυγα)

- html
- php
- css
- javascript
- jquery

```
li:nth-of-type(odd) {  
    background: red;  
}  
  
li:nth-of-type(even) {  
    background: green;  
}
```



8

## Nth-of-type ( $\chi v + \alpha$ )

- **html**
- php
- css
- **javascript**
- jquery
- wordpress
- **joomla**

- $3*0 + 1$
- $3*1 + 1$
- $3*2 + 1$

```
li:nth-child(3n+1) {
  color: red;
}
```



9

| n | 2n+1 | 4n+1 | 4n+4 | 4n | 5n-2 | -n+3 |
|---|------|------|------|----|------|------|
| 0 | 1    | 1    | 4    | -  | -    | 3    |
| 1 | 3    | 5    | 8    | 4  | 3    | 2    |
| 2 | 5    | 9    | 12   | 8  | 8    | 1    |
| 3 | 7    | 13   | 16   | 12 | 13   | -    |
| 4 | 9    | 17   | 20   | 16 | 18   | -    |
| 5 | 11   | 21   | 24   | 20 | 23   | -    |



0

# SELECTORS

MORE:

- <https://css-tricks.com/child-and-sibling-selectors/>

## • Descendant Selector

- πχ. `nav p { color:red; }`
- Η ιδιότητα της css εφαρμόζεται σε όλους του απογόνους
- Πχ. Για το παραπάνω παράδειγμα όλες οι `p` που υπάρχουν μέσα στο `nav` θα αποκτήσουν κόκκινο χρώμα.



[ 71 ]

## “>” child selector

- Μια ιδιότητα css εφαρμόζεται μόνο στα πρώτα παιδιά και όχι σε όλους τους απογόνους

```
<div>
<p>Είμαι η πρώτη παράγραφος </p>
<p>Είμαι η πρώτη παράγραφος </p>
  <span><p>Είμαι η τρίτη παράγραφος </p></span> <!-- όχι
απευθείας παιδί αλλά απλός απόγονος -->
</div>
```

```
div > p {
  background-color: yellow;
}
```

Είμαι η πρώτη παράγραφος

Είμαι η πρώτη παράγραφος

Είμαι η τρίτη παράγραφος



[ 72 ]

## “+” Adjacent sibling selectors

- Εφαρμόζεται εάν και οι 2 selectors έχουν τον ίδιο γονέα (είναι δηλαδή αδέρφια) και ο πρώτος ακολουθείται κατευθείαν από τον δεύτερο.

```
<body>
  <div>
    <p>Είμαι η πρώτη παράγραφος </p>
    <p>Είμαι η πρώτη παράγραφος </p>
    <span><p>Είμαι η τρίτη παράγραφος </p></span> <!-- όχι απευθείας
    παιδί αλλά απλός απόγονος -->
  </div>

  <p>Παράγραφος έξω από το div. Αμέσως μετά το div.</p> <!-- αδερός του
  div (έχουν τον ίδιο πατέρα div) και αμέσως μετά από αυτό-->
  <p>Παράγραφος έξω από το div. </p>
</body>
```



[ 73 ]

```
div + p {
  background-color:#09F;
  color:yellow;
}
```

Είμαι η πρώτη παράγραφος

Είμαι η πρώτη παράγραφος

Είμαι η τρίτη παράγραφος

Παράγραφος έξω από το div. Αμέσως μετά το div.

Παράγραφος έξω από το div. |



[ 74 ]

## General Sibling Selector

- Η ιδιότητα css εφαρμόζεται εάν και οι 2 selectors έχουν τον ίδιο γονέα (είναι δηλαδή αδέρφια)

```
<body>
  <div>
    <p>Είμαι η πρώτη παράγραφος </p>
    <p>Είμαι η πρώτη παράγραφος </p>
    <span><p>Είμαι η τρίτη παράγραφος </p></span> <!-- όχι απευθείας
    παιδί αλλά απλός απόγονος -->
  </div>

  <p>Παράγραφος έξω από το div. Αμέσως μετά το div.</p> <!-- αδερός του
  div (έχουν τον ίδιο πατέρα div) και αμέσως μετά από αυτό-->
  <p>Παράγραφος έξω από το div. </p>
</body>
```

```
div ~ p {
  font-weight:bold;
  font-size:24px;
}
```



Είμαι η πρώτη παραγραφος

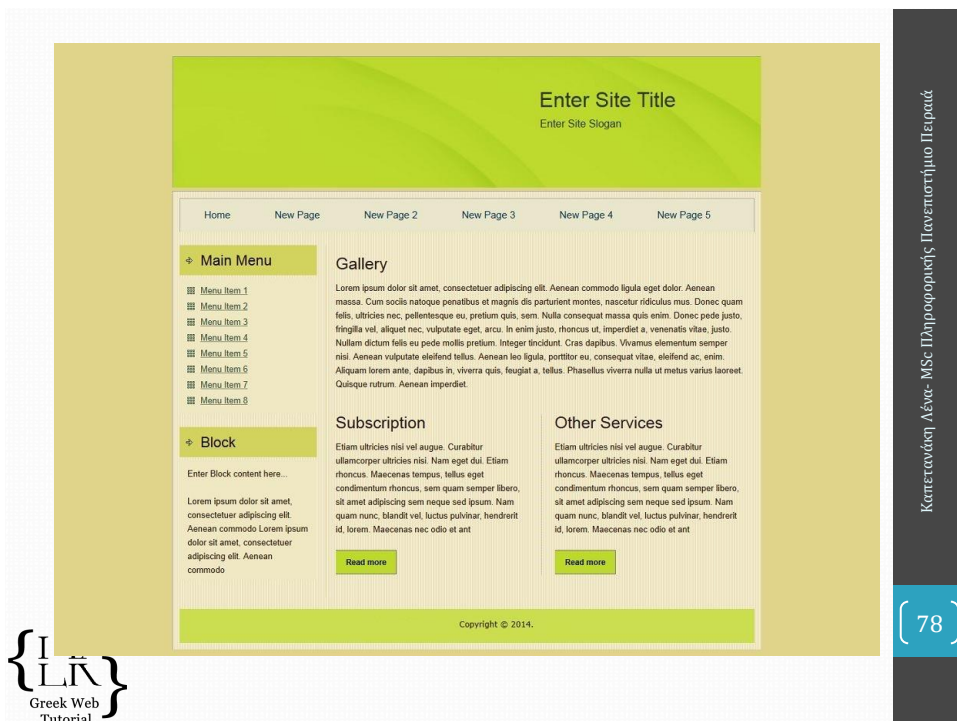
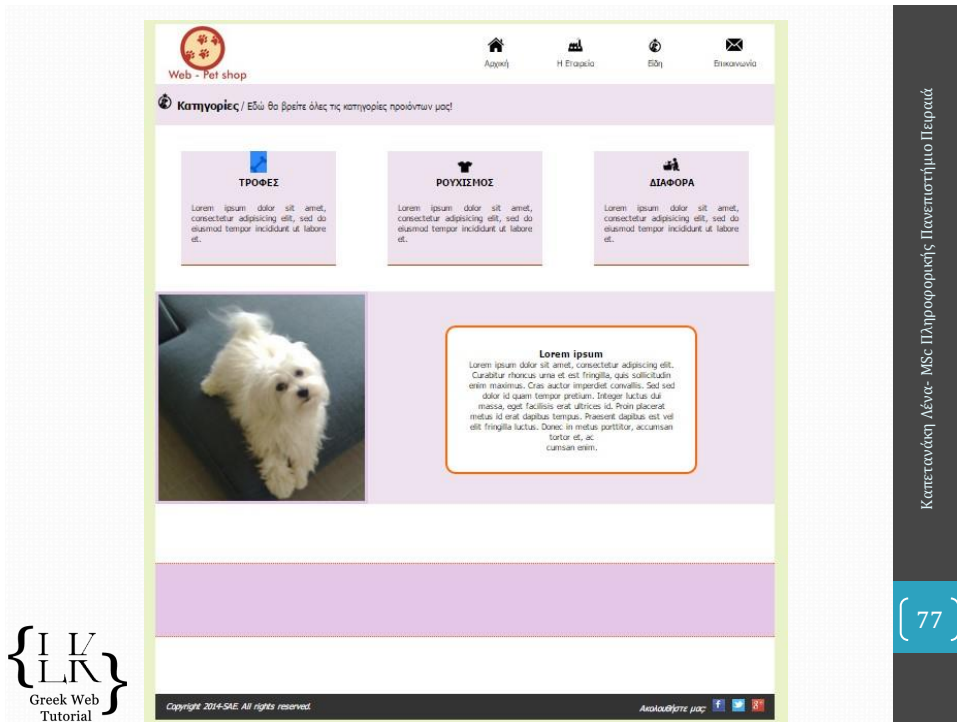
Είμαι η πρώτη παράγραφος

Είμαι η τρίτη παράγραφος

**Παράγραφος έξω από το div. Αμέσως μετά το div.**

**Παράγραφος έξω από το div.**





## Useful Links

- <https://www.w3schools.com/css>

