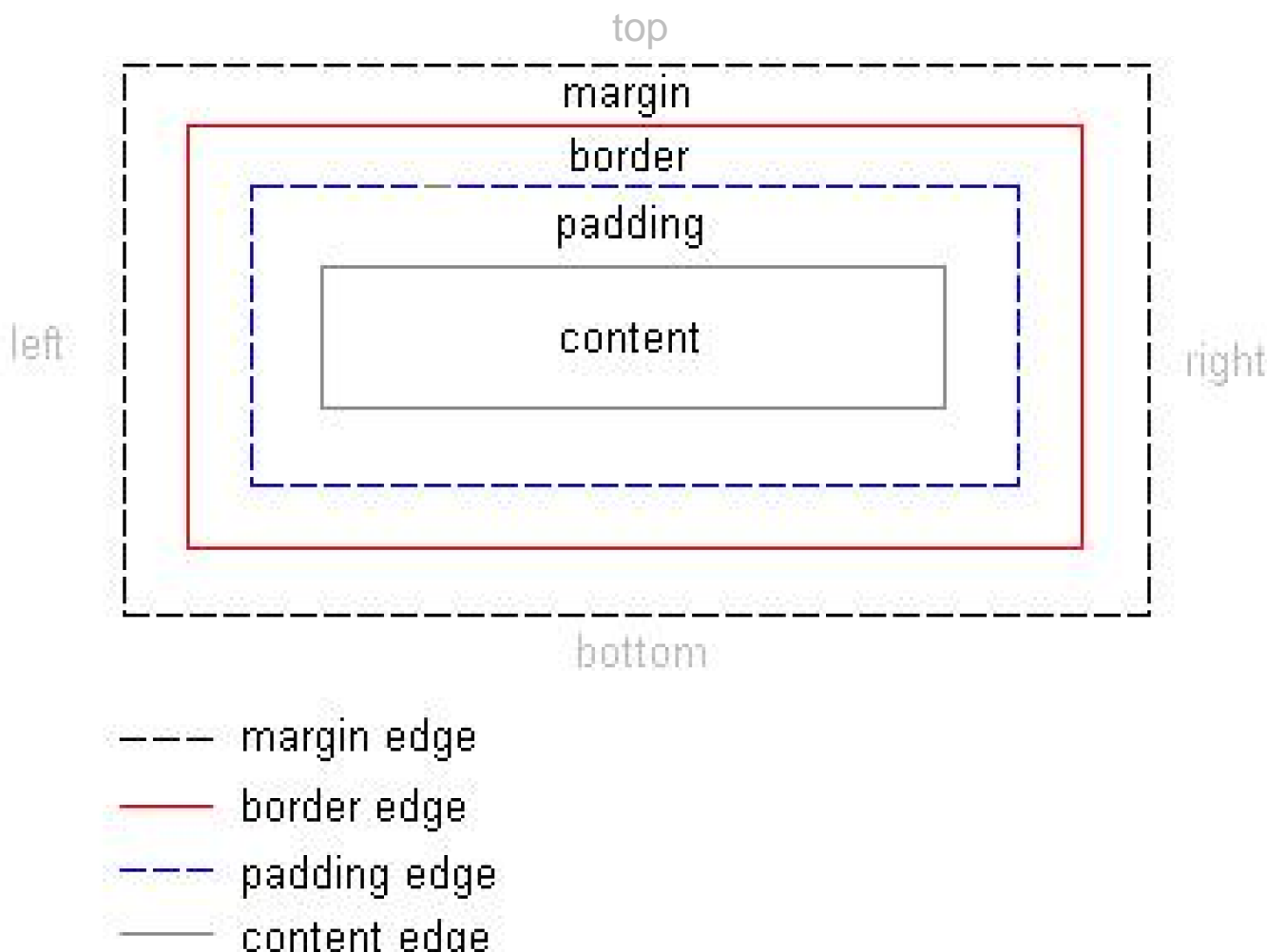


Πλαίσια, περιθώρια και περιγράμματα

Το CSS ορίζει ένα μοντέλο πλαισίων (box model) για να περιγράψει τα νοητά πλαίσια που δημιουργούνται για κάθε στοιχείο της HTML. Έτσι, κάθε στοιχείο της HTML περιβάλλεται από **πλαίσια (boxes)** που μπορούμε να τα ρυθμίσουμε με τη βοήθεια των CSS. Το μοντέλο των πλαισίων(boxes) περιέχει λεπτομέρειες σχετικά με τη ρύθμιση των τιμών των εξής στοιχείων:

- **margin** (περιθώριο),
- **border** (περίγραμμα),
- **padding** (γέμισμα) και
- **content** (περιεχόμενο).

Αυτό το βλέπουμε σχηματικά παρακάτω και θα εξηγήσουμε τη λειτουργία και τη ρύθμιση αυτών των πλαισίων.



Η Ιδιότητα Margin

Ένα στοιχείο (**element**) έχει τέσσερις πλευρές : **right** (δεξιά), **left** (αριστερά), **top** (πάνω) και **bottom** (κάτω).

Το **margin** (περιθώριο) είναι η απόσταση από την κάθε πλευρά μέχρι το γειτονικό στοιχείο ή μέχρι τα όρια(borders) του εγγράφου(document).

Οι ιδιότητες που απαρτίζουν την margin είναι οι:

- **margin-top**
- **margin-bottom**
- **margin-right**
- **margin-left**

Έτσι, με την **margin** μπορούμε να ορίσουμε **τα περιθώρια όλης της σελίδας**, θέτοντας τις σχετικές ρυθμίσεις στην ενότητα του **<body>**, αλλά και συγκεκριμένων παραγράφων ή ενοτήτων, θέτοντας τις ρυθμίσεις στο **<p>**, **<div>**. Οι τιμές μπορούν να είναι σε px, pt, em, %, em.

Π.χ.: `body { margin-top:100px; margin-right:40px; margin-bottom:10px; margin-left:70px; }`
ή πιο σύντομα: `body { margin: 100px 40px 10px 70px; }`
`p { margin: 5px 50px 5px 50px; }`

Τα Περιγράμματα (Borders)

Τα περιγράμματα(borders) μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως **διακοσμητικά στοιχεία** ή για **την υπογράμμιση του διαχωρισμού** δύο πραγμάτων. Με τα CSS έχουμε πάρα πολλές επιλογές για να χρησιμοποιήσουμε τα περιγράμματα στις ιστοσελίδες μας . Αναλυτικότερα:

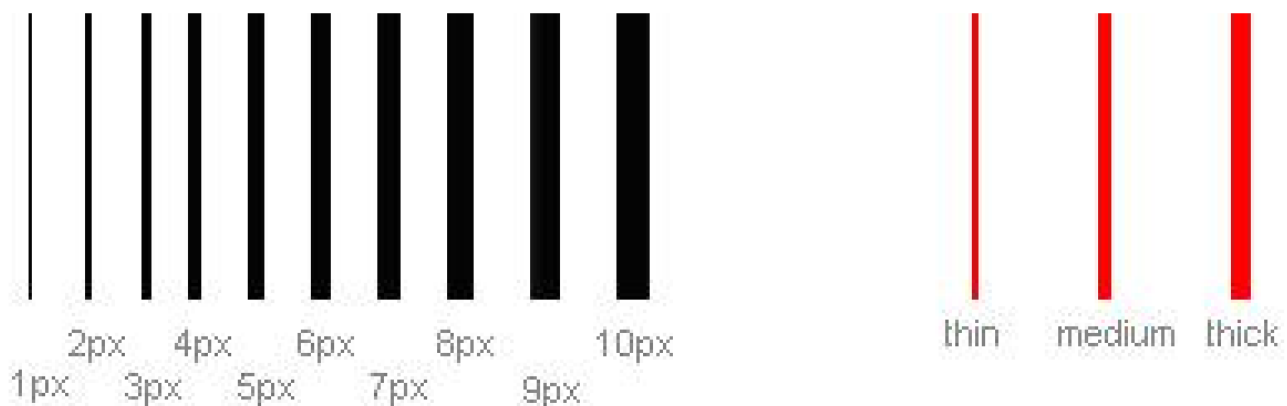
Το πλάτος (border-width)

Το πλάτος (width) των περιγραμμάτων ορίζεται με την ιδιότητα **border-width**, η οποία μπορεί να πάρει μια τις τιμές **thin**, **medium** και **thick** ή και μια αριθμητική τιμή σε **pixels**. Οι ιδιότητες είναι:

- **border-top -width**
- **border-bottom -width**
- **border-right -width**
- **border-left-width**

Μπορεί να ορισθεί και για τις τέσσερις πλευρές συνολικά, αποδίδοντας ενιαία τιμή στην **border-width** ή για κάθε μία πλευρά ξεχωριστά, ορίζοντας τιμές για **border-top -width**, **border-right -width**, **border-bottom -width**, **border-left-width**.

Το παρακάτω σχήμα δείχνει τις πιθανές τιμές της ιδιότητας border-width:



Π.χ.: `p { border-width: 6px; }` ή
`p { border-top-width: 6px; border-bottom-width: 6px; border-right-width: 4px; border-left-width: 4px; }`

Το χρώμα (**border-color**)

Η ιδιότητα **border-color** ορίζει το χρώμα του περιγράμματος και οι τιμές που μπορεί να πάρει είναι οι γνωστές τιμές των χρωμάτων, δηλαδή τα ονόματα τους ή οι δεκαεξαδικοί αριθμοί τους. Οι ιδιότητες είναι:

- ***border-top-color***
- ***border-bottom-color***
- ***border-right-color***
- ***border-left-color***

Μπορεί να ορισθεί και για τις τέσσερις πλευρές συνολικά, αποδίδοντας ενιαία τιμή στην **border-color** ή για κάθε μία πλευρά ξεχωριστά, ορίζοντας τιμές για **border-top-color**, **border-right-color**, **border-bottom-color**, **border-left-color**.

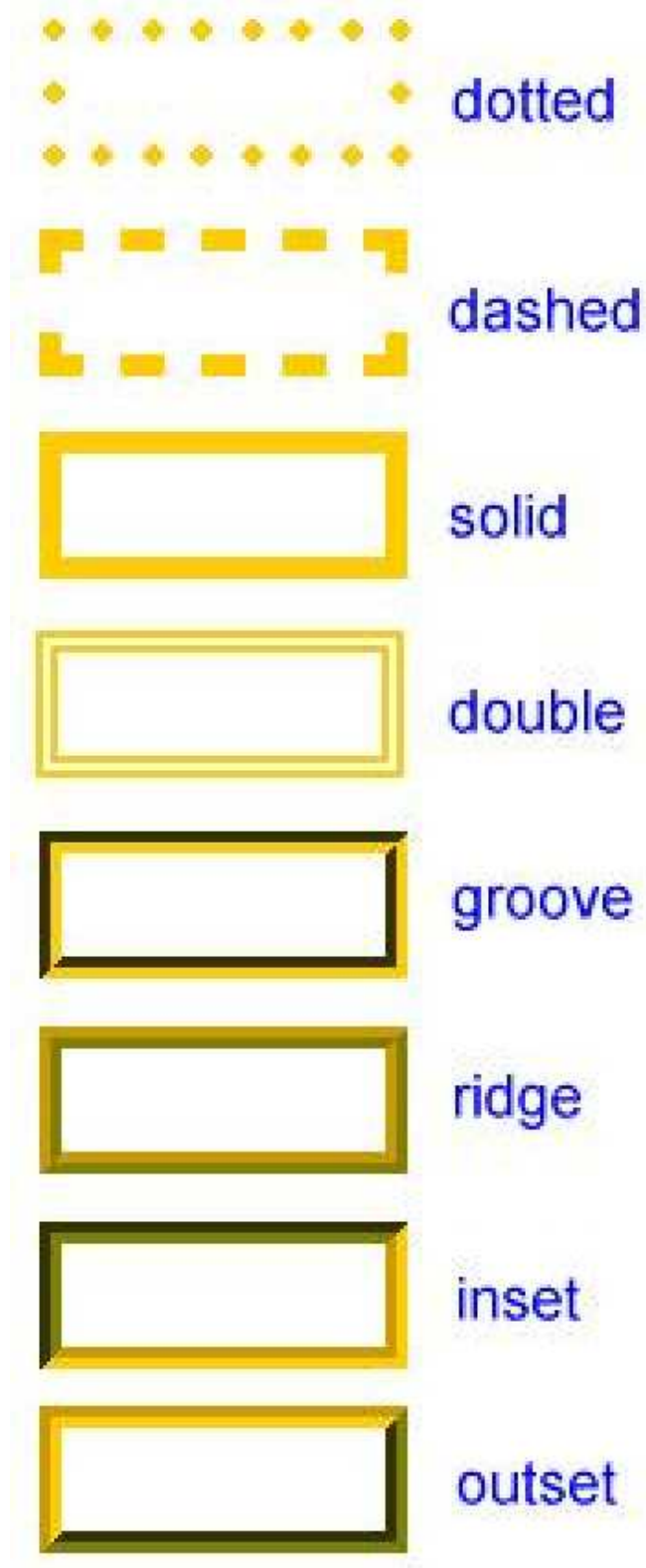


Π.χ.: `p { border-color: red; }` ή

```
p { border-top-color: red;  
border-bottom-color: blue;  
border-right-color: green;  
border-left-color: orange; }
```

Το στυλ (border-style)

Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι (στυλ) περιγραμμάτων που μπορούμε να επιλέξουμε και παρακάτω:



Οι ιδιότητες της border-style

- ***border-top-style***
- ***border-right-style***
- ***border-bottom-style***
- ***border-left-style***

Μπορεί να ορισθεί και για τις τέσσερις πλευρές συνολικά, αποδίδοντας ενιαία τιμή στην **border-style** ή για κάθε μία πλευρά ξεχωριστά, ορίζοντας τιμές για: **border-top-style, border-right-style, border-bottom-style, border-left-style**.

Π.χ.: `p { border-style: dotted; }` (dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, none, hidden) ή
`p { border-top-style: outset; border-bottom-style: outset; border-right-style: inset; border-left-style: inset; }`

Ορισμός περιγραμμάτων (borders) ξεχωριστά σε κάθε πλευρά

Ο ορισμός **ξεχωριστής τιμής** για **κάθε πλευρά** του περιγράμματος μπορεί να γίνει και για τις τρεις ιδιότητες (width, style, color) του border ως εξής:

```
p {  
border-top-width: thick;  
border-top-style: solid;  
border-top-color: red;  
  
border-bottom-width: thick;  
border-bottom-style: solid;  
border-bottom-color: blue;  
  
border-right-width: thick;  
border-right-style: solid;  
border-right-color: green;  
  
border-left-width: thick;  
border-left-style: solid;  
border-left-color: orange; }
```

Η Ιδιότητα *Padding*

Το **padding** μπορούμε να πούμε ότι είναι το **γέμισμα** (filling) και είναι μια ιδιότητα που δεν επηρεάζει την απόσταση ανάμεσα σε κάποια στοιχεία, αλλά ορίζει την εσωτερική απόσταση ανάμεσα στο **περίγραμμα**(border) και τα **περιεχόμενα**(content) του στοιχείου. Όπως και στη margin μπορούμε να ρυθμίσουμε και τις τέσσερις πλευρές δηλ. **right** (δεξιά), **left** (αριστερά), **top** (πάνω) και **bottom** (κάτω). Οι ιδιότητες της padding είναι:

- **Padding-top**
- **Padding-bottom**
- **Padding-right**
- **Padding-left**

Οι τιμές μπορούν να είναι σε px, pt, em, %, em.

Π.χ. `p { padding-top:20px; padding-right:30px; padding-bottom:20px; padding-left:80px; }`
ή πιο σύντομα: `padding: 20px 30px 20px 80px;`

Τα Επιπλέοντα Στοιχεία (float)

Ένα στοιχείο μπορεί να τοποθετηθεί στα δεξιά (**right**) ή στα αριστερά (**left**) με τη χρήση της ιδιότητας **float** . Αυτό σημαίνει ότι το **πλαίσιο του στοιχείου** (box) μαζί με τα **περιεχόμενά** του (contents) μπορεί να τοποθετηθεί είτε **δεξιά** είτε **αριστερά** σ' ένα έγγραφο, σε σχέση με το υπόλοιπο περιεχόμενο (π.χ. κείμενο) που ακολουθεί.

Έτσι, για παράδειγμα μπορούμε να ορίσουμε ότι μια **εικόνα**, που έχουμε τοποθετήσει στη σελίδα μας, μπορεί να περικλείεται από το **κείμενο** που την ακολουθεί. Αυτό γίνεται, ορίζοντας στο css:

- το **πλάτος**, που θα καταλαμβάνει η εικόνα, με τη χρήση της ιδιότητας **width**, αλλά και
- τη **θέση**, που θα βρίσκεται η εικόνα, με τη χρήση της ιδιότητας **float** (left, right, none).

Π.χ.: `img#picture { width: 225px; float: left; }`

Η Ιδιότητα Clear

Η ιδιότητα **clear** χρησιμοποιείται για να ελέγχει και να ρυθμίζει το πώς θα συμπεριφέρονται τα στοιχεία που **ακολουθούν** στοιχεία που επιπλέουν (δηλαδή, αυτά που έχουν ρυθμιστεί με την ιδιότητα **float**). Εξ' ορισμού, τα επόμενα στοιχεία **μετακινούνται** για να γεμίσουν τον διαθέσιμο χώρο, που θα ελευθερωθεί όταν ένα πλαίσιο (box) τοποθετείται σε μια πλευρά (με την ιδιότητα float). Για να το εμποδίσουμε αυτό, δίνουμε στην ιδιότητα **clear** την τιμή **both**.

Η ιδιότητα **clear** μπορεί να λάβει μια από τις τιμές **left**, **right**, **both** ή **none**.

Πίνακας Ιδιοτήτων πλαισίων, περιθωρίων και περιγραμμάτων

Κάθε πλαίσιο έχει περιεχόμενο (content, π.χ. κείμενο, εικόνα) που προαιρετικά περιστοιχίζεται από μέσα προς τα έξω από ένα γέμισμα (padding), μια μπορντούρα (border) και ένα διαφανές περιθώριο (margin).

Ιδιότητα	Αποδεκτές τιμές	Παράδειγμα	Κληρονομείται;
margin-top	length percentage auto	margin-top:5px	Όχι
margin-right	length percentage auto	margin-right:5px	Όχι
margin-bottom	length percentage auto	margin-bottom:1em	Όχι
margin-left	length percentage auto	margin-left:5pt	Όχι
margin	length percentage auto {1,4}	margin: 10px 5px 10px 5px	Όχι
border-top-width	thin medium thick length	border-top-width:thin	Όχι
border-right-width	thin medium thick length	border-right-width:medium	Όχι
border-bottom-width	thin medium thick length	border-bottom-width:thick	Όχι
border-left-width	thin medium thick length	border-left-width:15px	Όχι
border-width	thin medium thick length {1,4}	border-width: 3px 5px 3px 5px	Όχι
border-top-color	color	border-top-color:navajowhite	Όχι
border-right-color	Color	border-right-color:whitesmoke	Όχι
border-bottom-color	Color	border-bottom-color:black	Όχι
border-left-color	Color	border-left-color:#C0C0C0	Όχι
border-color	color {1,4}	border-color: green red white blue; }	Όχι
border-top-style	none solid double groove ridge inset outset	border-top-style:solid	Όχι
border-right-style	none solid double groove ridge inset outset	border-right-style:double	Όχι
border-bottom-style	none solid double groove ridge inset outset	border-bottom-style:groove	Όχι
border-left-style	none solid double groove ridge inset outset	border-left-style:none	Όχι
border-style	none solid double groove ridge inset outset	border-style:ridge; }	Όχι
border-top	border-width border-style border-color	border-top: medium outset red	Όχι
border-right	border-width border-style border-color	border-right: thick inset maroon	Όχι
border-bottom	border-width border-style border-color	border-bottom: 10px ridge gray	Όχι

border-left	border-width border-style border-color	border-left: 1px groove red	Όχι
border	border-width border-style border-color	border: thin solid blue	Όχι
padding-top	length percentage	padding-top:10%	Όχι
padding-right	length percentage	padding-right:15px	Όχι
padding-bottom	length percentage	padding-bottom:1.2em	Όχι
padding-left	length percentage	padding-left:10pt; }	Όχι
padding	length percentage {1,4}	padding: 10px 10px 10px 15px	Όχι
float	none left right	float:none	Όχι
clear	none left right both	clear:left	Όχι

Ιδιότητες περιγραμμάτων των πλαισίων

Οι ιδιότητες περιγραμμάτων των πλαισίων μας επιτρέπουν να ορίσουμε το στυλ, το χρώμα και το πάχος του περιγράμματος.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται όλες οι CSS ιδιότητες διαμόρφωσης του περιγράμματος των πλαισίων των στοιχείων της σελίδας:

Ιδιότητα	Τιμές	Περιγραφή
outline	outline-color outline-style outline-width	Η ιδιότητα αυτή είναι συντομογραφία των τριών ιδιοτήτων των περιγραμμάτων: <i>outline-color</i> , <i>outline-style</i> και <i>outline-width</i>
outline-color	χρώμα	Ορίζει το χρώμα του περιγράμματος ενός στοιχείου <i>Προσοχή:</i> η ιδιότητα αυτή δεν λειτουργεί όταν είναι μόνη της σε ένα στυλ. Πρέπει στο ίδιο στυλ να ορίσετε πρώτα το στυλ του πλαισίου με την ιδιότητα <i>outline-style</i>
outline-style	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset	Ορίζει το στυλ του περιγράμματος ενός στοιχείου της σελίδας
outline-width	thin medium thick αριθμός σε pixels	Ορίζει το πάχος του περιγράμματος ενός στοιχείου της σελίδας. <i>Προσοχή:</i> η ιδιότητα αυτή δεν λειτουργεί όταν είναι μόνη της σε ένα στυλ. Πρέπει στο ίδιο στυλ να ορίσετε πρώτα το στυλ του πλαισίου με την ιδιότητα <i>outline-style</i>