

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. Περιθώριο (margin) και κεντράρισμα κουτιού
2. Διάκενο (padding)
3. Συμπεριφορές κουτιών
  1. Αυτόματη Σύμπτυξη Κατακόρυφων Περιθωρίων
  2. Συμπεριφορά block vs inline
4. Ασκήσεις

Δημήτρης Πολυμέρας

Σμαραγδένιος Χορηγός Μαθήματος

Μάρκος Κ.

Σμαραγδένιος Χορηγός Μαθήματος

## ΜΑΘΗΜΑ 5.3: ΚΟΥΤΙ: MARGIN και PADDING

### 1. Περιθώριο (margin) και κεντράρισμα κουτιού

- Το περιθώριο (margin) είναι ο κενός χώρος εξωτερικά από το border

**margin:** Περιθώριο κουτιού

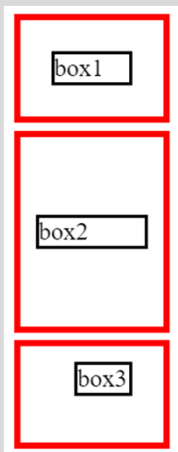
τιμές	Μήκος, Ποσοστό, auto		
default	auto		
Στοιχεία	όλα	Κληρονόμηση	Όχι

- Μπορεί να πάρει 1-4 τιμές (όπως ακριβώς το border)
  - 1 τιμή: κοινή σε όλα
  - 2 τιμές: 1: Top/Bottom, 2: Right/Left
  - 3 τιμές: 1: Top, 2: Right/Left, 3: Bottom
  - 4 τιμές: TRBL
- Ενώ υπάρχουν properties για να ορίσουμε επιμέρους τιμές:

**margin-XX:** (XX=top, bottom, left, right)

#### Παράδειγμα 1: margin.html

```
#box1 {  
  margin: 20px;  
}  
#box2 {  
  margin: 50px 10px;  
}  
#box3 {  
  margin: 10px 20px 30px 40px;  
}
```

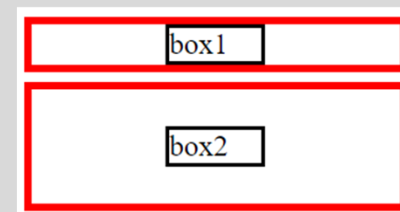


#### Τεχνική:

- Η τιμή **margin: auto;**
  - είναι ιδιαίτερα σημαντική, γιατί ο browser βάζει ίσο περιθώριο αριστερά και δεξιά από το κουτί
  - Έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κεντραριστεί το κουτί οριζόντια, μέσα στο κουτί που το περιέχει
    - (Υπενθύμιση: ένα block στοιχείο πιάνει όλο το διαθέσιμο πλάτος του γονέα του)
    - Οπότε πρώτα πρέπει να καθορίσουμε ένα πλάτος μικρότερο από το πλάτος του γονέα και έπειτα με τη margin: auto; αυτό θα κεντραριστεί.

#### Παράδειγμα 2: margin-auto

```
div div {  
  width: 50px;  
  border: 2px black solid;  
}  
#box1 {  
  margin: auto;  
}  
#box2 {  
  margin: 20px auto;  
}
```



#### Προσοχή:

- Τα παραπάνω ισχύουν μόνο εφόσον το εσωτερικό κουτί (μαζί με τα margin) χωράνε στο content του εξωτερικού (αλλιώς μπορεί να έχουμε υπερχείλιση)

## ΜΑΘΗΜΑ 5.3: ΚΟΥΤΙ: MARGIN και PADDING

- Το διάκενο (padding) είναι ο κενός χώρος μεταξύ border και περιεχομένου του κουτιού

**padding:** Διάκενο κουτιού (αυλάκι, gutter, εσωτ. περιθώριο)

τιμές	Μήκος, Ποσοστό		
default	0		
Στοιχεία	όλα	Κληρονόμηση	Όχι

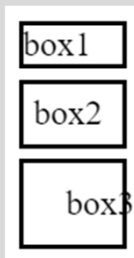
- Μπορεί να πάρει 1-4 τιμές (όπως ακριβώς το border)
  - 1 τιμή: κοινή σε όλα
  - 2 τιμές: 1: Top/Bottom, 2: Right/Left
  - 3 τιμές: 1: Top, 2: Right/Left, 3: Bottom
  - 4 τιμές: TRBL
- Ενώ υπάρχουν properties για να ορίσουμε επιμέρους τιμές:

**padding-XX:** (XX=top, bottom, left, right)

### Παράδειγμα 3: padding.html

```
div {
  border: 2px black solid;
  width: 50px;
}
```

```
#box2 {
  padding: 5px;
}
#box3 {
  padding: 10px 20px;
}
```



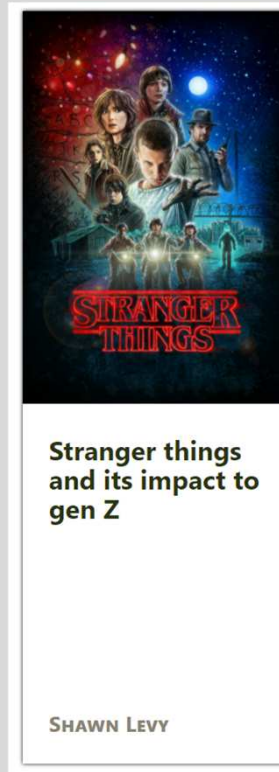
### Παρατηρήσεις:

- Συνήθως χρησιμοποιείται μέτρηση με px ή em
- Αν χρησιμοποιηθεί ποσοστό, τότε αυτό είναι επί του πλάτους του κουτιού που το περιέχει (Ακόμη και για το top ή το bottom)

## 2. Διάκενο (padding)

### Άσκηση 1: Stranger Things

- Προσπαθήστε να πετύχετε αντίστοιχη εμφάνιση με την εικόνα, ξεκινώντας από το αρχείο exercise01-initial.html
- Προσοχή, δεν πρέπει να καθορίσετε ρητά ύψος σε κανένα κουτί (με την ιδιότητα height)



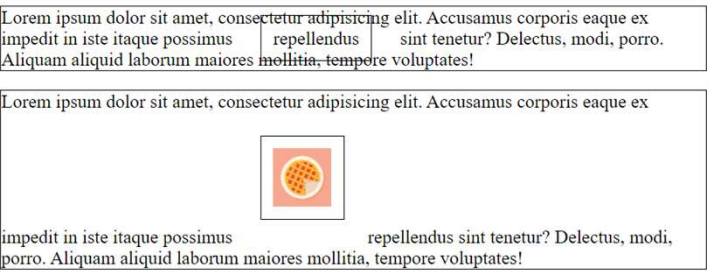
- Σημείωση: εκτός από το padding (που θα χρειαστεί), θα απαιτηθεί και τροποποίηση με ιδιότητες από τα προηγούμενα μαθήματα/ενότητες

Υπενθύμιση:

- Μπλοκ στοιχεία:
  - Αφήνουν μια αλλαγή γραμμής, πριν και μετά το στοιχείο
  - Τα περισσότερα στοιχεία είναι block, π.χ. h1, p, div, main, κ.λπ.
- Inline στοιχεία:
  - Δεν αφήνουν κενές γραμμές.
  - Inline στοιχεία είναι π.χ. τα span, img, em, strong κ.λπ.
- Στα inline στοιχεία, ο browser δεν θα λάβει υπόψη του τα:
  - padding-top
  - padding-bottom
  - margin-top
  - margin-bottom
- Εξαιρείται το img (στο οποίο λαμβάνονται υπόψη και τα παραπάνω)

Παράδειγμα 4: block-vs-inline

```
<p>... <span class="bordered">
  repellendus</span> ...</p>
<p> ... ...</p>
```



```
p {
  border: 1px solid black;
}
.bordered {
  border: 1px solid black;
  padding: 10px;
  margin: 20px;
}
img {
  width: 50px;
  height: 50px;
}
```

display: Αλλαγή από block σε inline και αντίστροφα			
τιμές	none, block, inline, inline-block, κ.α.		
default	ανάλογα με το στοιχείο: block ή inline		
Στοιχεία	όλα	Κληρονόμηση	Όχι

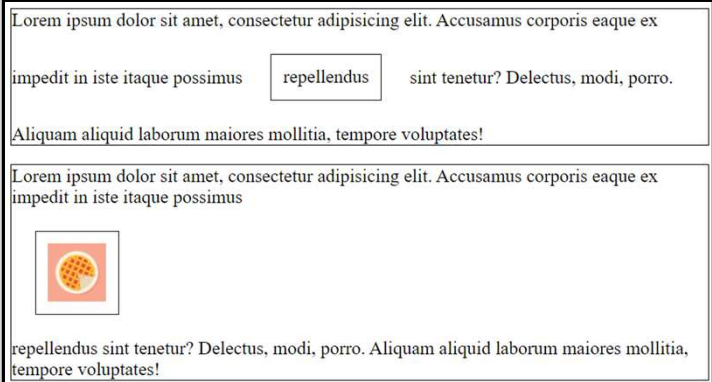
- Μετατρέπει ένα inline στοιχείο σε block και αντίστροφα.
- Το inline-block χρησιμοποιείται σε inline στοιχεία, ώστε να διατηρήσουν τα padding, margin (top και bottom) που κανονικά αφαιρούνται (βλ. αριστερά)
- Το none εξαφανίζει το στοιχείο (χωρίς να διατηρεί το χώρο του)

Σημείωση:

- Το property display, παίρνει κι άλλες τιμές που είναι χρήσιμες π.χ. στη διευθέτηση στοιχείων (flex, grid), σε πίνακες κ.α.
- Θα τα βλέπουμε ανά περίπτωση σε επόμενα μαθήματα.

Παράδειγμα 5: display

```
span {
  display: inline-block;
}
img {
  display: block;
  width: 50px;
  height: 50px;
}
```



## ΜΑΘΗΜΑ 5.3: ΚΟΥΤΙ: MARGIN και PADDING 3.2. Αυτόματη Σύμπτυξη Κατακ/φων Περιθωρίων

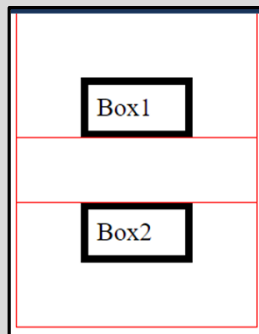
### Παρατήρηση:

- Όταν δύο στοιχεία εφάπτονται κατακόρυφα:
  - Το μεταξύ τους περιθώριο θα είναι όσο το μεγαλύτερο από το περιθώριο του άνω κουτιού και το περιθώριο του κάτω κουτιού.
  - (και όχι ίσο με το άθροισμά τους, όπως ίσως θα περιμέναμε)

### Παράδειγμα 6: collapsing-margins

```
<body>
  <div class="boxed">Box1</div>
  <div class="boxed">Box2</div>
</body>
```

```
.boxed {
  outline: red 1px solid;
  outline-offset: 40px;
  border-style: solid;
  border-width: thick;
  margin: 40px;
  padding: 5px;
  width: 50px;
}
```

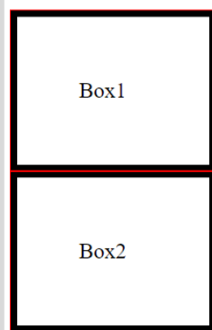


- Αν θέλουμε να υπάρχουν αυτά τα περιθώρια, πρέπει να μεταφέρουμε αυτές τις αποστάσεις στο padding

### Παράδειγμα 7: collapsing-margins2

```
<body>
  <div class="boxed">Box1</div>
  <div class="boxed">Box2</div>
</body>
```

```
.boxed {
  outline: red 1px solid;
  border-style: solid;
  border-width: thick;
  padding: 45px;
  width: 50px;
}
```



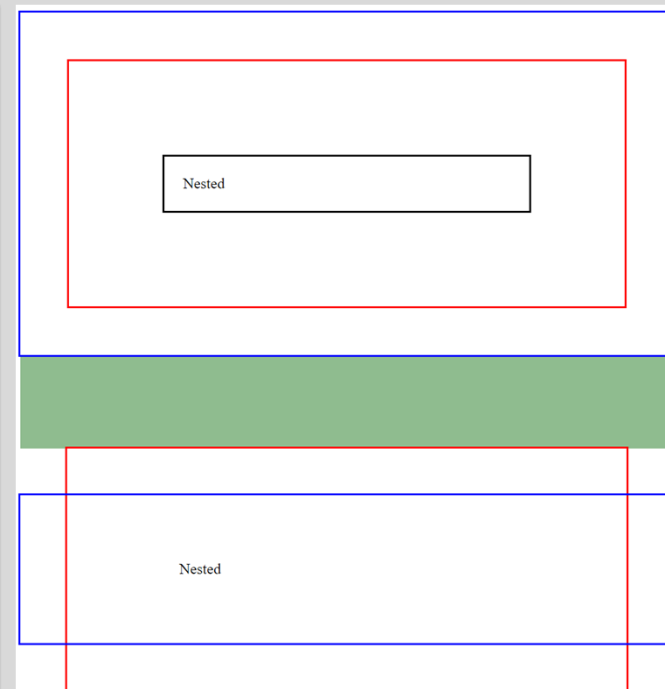
### Σημείωση:

- Η σύμπτυξη γίνεται και όταν ένα κουτί περιέχει ένα άλλο κουτί (εφόσον το εσωτερικό δεν περιέχει border)

### Παράδειγμα 8: collapsing-margins3

```
<div class="outer bordered">
  <div class="inner bordered">Nested</div>
</div>
<div style="height:100px; background-color: darkseagreen"></div>
<div class="outer">
  <div class="inner">Nested</div>
</div>
```

```
.bordered {
  border: 2px solid black;
}
.outer {
  margin: 50px;
  outline: 2px blue solid;
  outline-offset: 50px;
}
.inner {
  margin: 100px;
  padding: 20px;
  outline: 2px red solid;
  outline-offset: 100px;
}
```

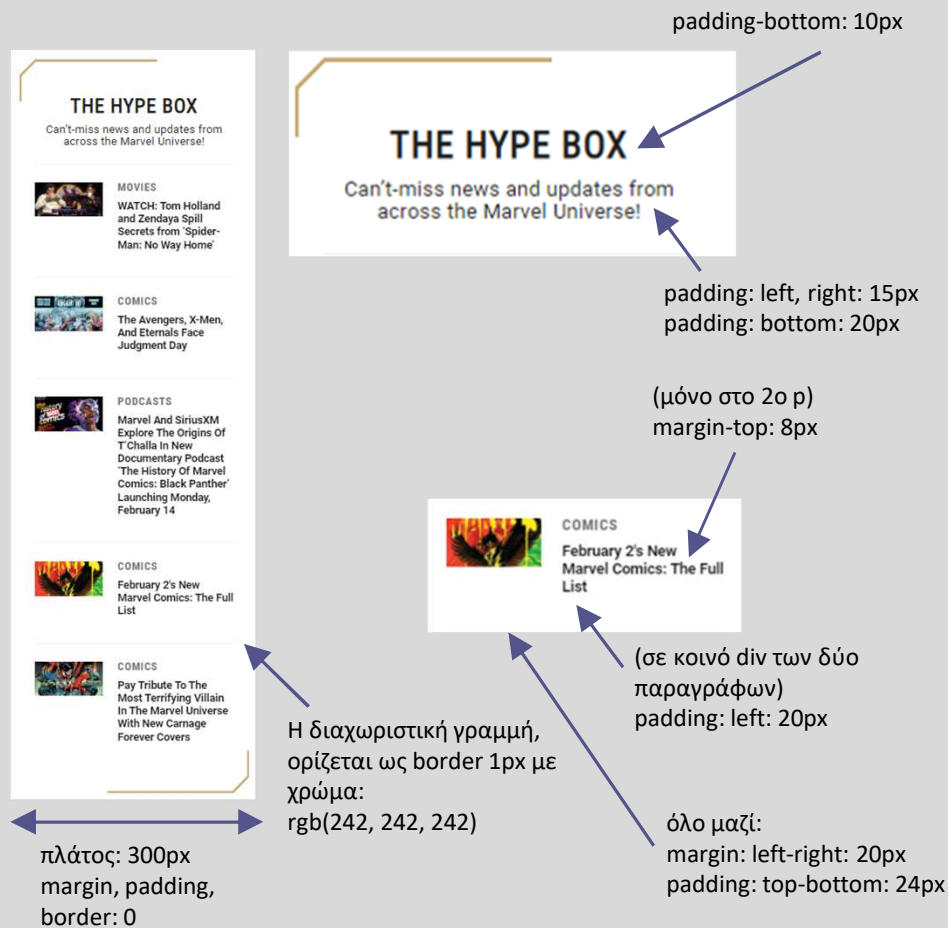




## ΜΑΘΗΜΑ 5.3: ΚΟΥΤΙ: MARGIN και PADDING

### Άσκηση 2: Marvel Comics

- Συνέχεια της άσκησης 1 / μάθημα 4.3 (αρχείο exercise02-initial.html)
- Ενσωματώστε τις παρακάτω οδηγίες που αφορούν όσα μάθαμε σε αυτήν την ενότητα:



## 4. Ασκήσεις

### Άσκηση 3: Facebook

- Συνέχεια της άσκησης 2 / μάθημα 4.3 (αρχείο exercise03-initial.html)
- Θα προσεγγίσουμε περισσότερο το post του facebook με μερικές ακόμη βελτιώσεις:

