



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. Γενικά περί διευθέτησης σελίδας
2. Floating
 1. Δύο συνηθισμένες τεχνικές
 2. clear: Σταματώντας τη ροή
 3. Διόρθωση Προβλήματος Κενού container
3. Παλιές Μαστοριές

Μάρκος Κ.

Σμαραγδένιος Χορηγός Μαθήματος

Δημήτρης Πατριαρχέας

Χρυσός Χορηγός Μαθήματος

ΜΑΘΗΜΑ 6.1: FLOATING

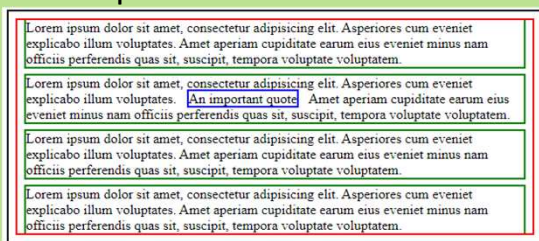
1. Γενικά περί Διευθέτησης Σελίδας

Διευθέτηση:

- Γενικά με τον όρο **διευθέτηση σελίδας (page layout)**, θα εννοούμε πως διευθετούμε τα διαφορα κουτιά μέσα στη σελίδα μας.

Βασικά Θέματα Τοποθέτησης:

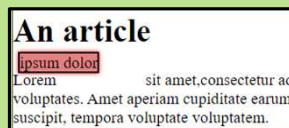
- Παλιότερα, η διευθέτηση στοιχείων στη σελίδα γινόταν με τις εξής γνώσεις:
 - flow** (η φυσική ροή των στοιχείων στη σελίδα -> π.χ. τα μπλοκ στοιχεία αλλάζουν γραμμή, τα inline στοιχεία δεν αλλάζουν τη ροή)
 - float** (η δυνατότητα να φτιάξουμε μια νησίδα περιεχομένου που θα αλλάζει τη φυσική ροή)
 - positioning** (Η δυνατότητα να αλλάξουμε τη φυσική θέση ενός στοιχείου, είτε με βάση τη ροή, είτε σε σχέση με γονικό στοιχείο, είτε σε σχέση με το παράθυρο)
- Θα ασχοληθούμε με αυτά τα θέματα, αναλυτικά σε αυτήν την ενότητα.



flow



float



positioning

Πρόβλημα:

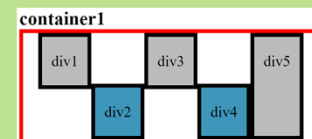
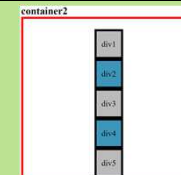
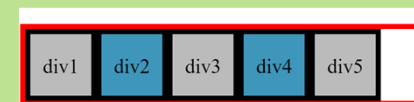
- Η δημιουργία τυπικών layouts μόνο με αυτά τα εργαλεία, είναι εφικτή (και ήταν ο κανόνας για πολλά χρόνια), ωστόσο είναι εξαιρετικά επίπονη.

Λύση:

- Σταδιακά βγήκαν νέα εργαλεία (και σχεδόν οριστικοποιήθηκε η λειτουργικότητα τους και η υλοποίηση από τους δημοφιλείς browsers τα έτη 2015-2017)

CSS Flexbox:

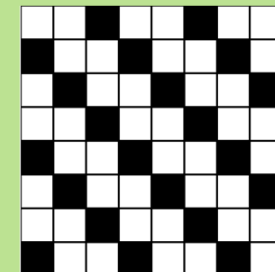
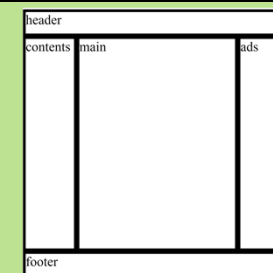
- Κάνει εύκολη την διευθέτηση στοιχείων κατά μήκος μία γραμμής ή μίας στήλης.**



- (θα αφιερώσουμε μια ξεχωριστή ενότητα σε αυτό)

CSS Grid:

- Κάνει εύκολη την διευθέτηση στοιχείων μέσα σε ένα πλέγμα (σύνηθες σχεδόν για όλα τα συνήθη page layouts).**



- (θα αφιερώσουμε μια ξεχωριστή ενότητα σε αυτό)

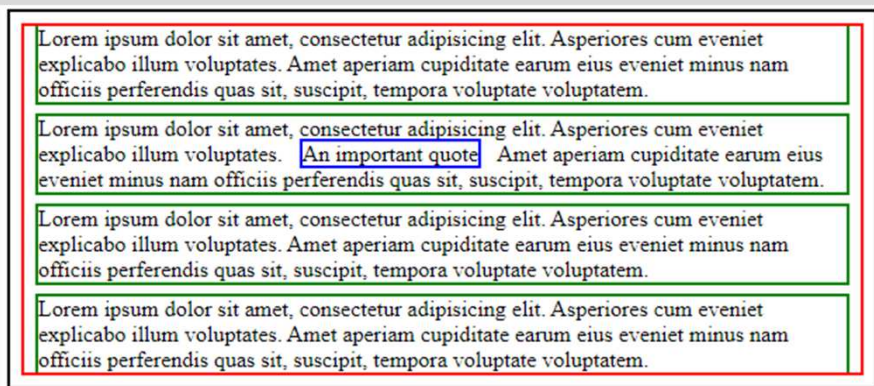
ΜΑΘΗΜΑ 6.1: FLOATING

2. Floating

Υπενθύμιση:

- Τα μπλοκ στοιχεία τοποθετούνται το ένα κάτω από το άλλο
- Θυμόμαστε ότι τα κατακόρυφα margin γίνονται collapse

Παράδειγμα 1: normal-flow



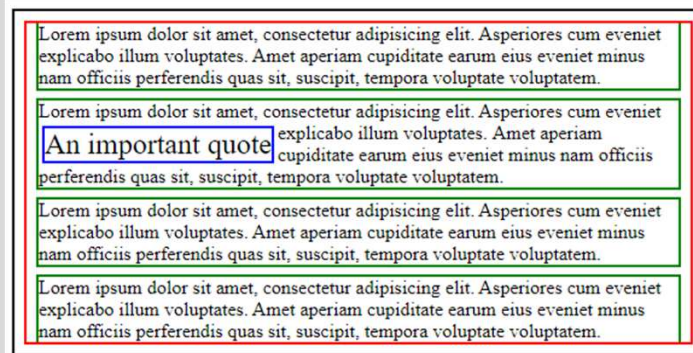
- Αλλάζουμε τη θέση ενός στοιχείου σε σχέση με την ομαλή ροή:

float: Αλλαγή στη φυσιολογική ροή εμφάνισης ενός στοιχείου

τιμές	left, right, none		
default	none		
Στοιχεία	όλα	Κληρονόμηση	Όχι

- left (αντ. right): Το στοιχείο πάει τέρμα αριστερά (αντ. δεξιά), στο ίδιο ύψος, στο γονικό του κουτί, σε σχέση με τη φυσιολογική ροή.
 - Τα υπόλοιπα στοιχεία θα διατηρήσουν τη φυσιολογική τους ροή, χωρίς όμως το περιεχόμενό τους να επικαλύπτεται με το κουτί του στοιχείου.

Παράδειγμα 2: float-left



Ιδέα:

- Υπάρχει μία φυσική ροή (σαν ένα ποτάμι) των στοιχείων. Το float στοιχείο «επιπλέει» στη ροή είτε αριστερά είτε δεξιά. Τα υπόλοιπα στοιχεία συνεχίζουν τη ροή γύρω από αυτό το στοιχείο.

Παρατηρήσεις:

- Τα margins διατηρούνται γύρω από το float στοιχείο (δεν γίνονται collapse)
- Τόσο τα block, όσο και τα inline στοιχεία, απλώνονται σε πλάτος όσο πιο πολύ μπορούν. Γι' αυτό συνήθως το float συνοδεύεται από προκαθορισμένο πλάτος με τη width

Παράδειγμα 3: float-width



MAΘHMA 6.1: FLOATING

2.1. Δύο συνηθισμένες Τεχνικές



Τεχνική 1:

- Εικόνα που είναι inline μέσα σε μια παράγραφο.

Παράδειγμα 4: float-image-in-paragraph

```
<p>  
  <figure id="fig1">  
      
    <figcaption>A tree</figcaption>  
  </figure> Lorem ipsum dolor sit amet,  
  consectetur adipisicing elit. Asperiores cum  
  eveniet explicabo illum voluptates. ...  
</p>
```

```
figure#fig1 {
  float: right;
}
```



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.



A tree

- Προσοχή: Όταν γίνεται float ένα inline στοιχείο, η CSS το μετατρέπει σε block (έτσι, π.χ. εμφανίζονται κανονικά τα margins του)
- Μόνο στις εικόνες δεν είναι απαιτητό να ορίζουμε και το width, γιατί προσαρμόζεται αυτόματα γύρω από την εικόνα.
- Αντίστοιχο αποτέλεσμα μπορούμε να πετύχουμε και για μπλοκ στοιχεία.

Παράδειγμα 5: float-block-in-paragraph

Lorem ipsum dolor sit amet,consectetur
 adipisicing elit. Asperiores cum eveniet
 explicabo illum voluptates. Amet aperiam
 cupiditate earum eius eveniet minus nam
 officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora
 voluptate voluptatem. Lorem ipsum dolor sit
 amet, consectetur adipisicing elit. Asperiores
 cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam
 cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis
 quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.



“Be yourself; everyone else is
 already taken.”
 — Oscar Wilde

tags: attributed no source, be yourself, gilbert perreia,
 literary, inspirational, misattributed-oscar-wilde, quote-
 investigator

Like



“Be yourself; everyone else is already taken.”
– Oscar Wilde

Like

tags: attributed-no-source , be-yourself , gilbert-perreira , honesty , inspirational , misattributed-oscar-wilde , quote-investigator

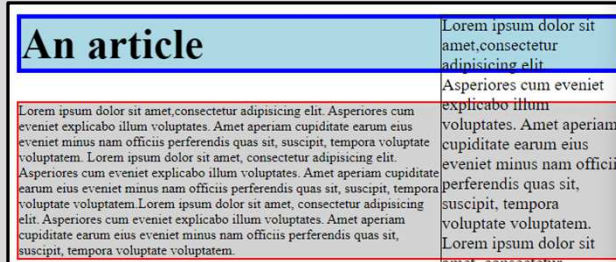
Τεχνική 2:

- Πρόβλημα: Μόνο το περιεχόμενο δεν επικαλύπτεται με τα floating στοιχεία. Αντίθετα το background-color και το border διατηρούνται.

Παράδειγμα 6: float-background-border-problem

```
h1 {
  font-size: 50px;
  border: 5px solid blue;
  background-color: lightblue;
}

p {
  border: 2px solid red;
  background-color: lightgray;
}
```



- Λύση: Θέτουμε **overflow: hidden στα κουτιά** που εκτείνονται παραπάνω και **επικαλύπτονται με το floating στοιχείο**.

Παράδειγμα 7: float-background-border-solution

```
h1 {
  ...
  overflow: hidden;
}
p {
  ...
  overflow: hidden;
}
```



ΜΑΘΗΜΑ 6.1: FLOATING

2.2. clear: Σταματώντας τη ροή

- Σταμάτημα Ροής γύρω από float στοιχεία

clear: Σταμάτημα Ροής

τιμές	none, both, left, right		
default	none		
Στοιχεία	όλα	Κληρονόμηση	Όχι

- left:** Αν υπάρχει νησάκι (floated element) που είναι αριστερά από το στοιχείο, τότε το στοιχείο θα πάει από κάτω από το νησάκι. Ωστόσο νησάκια που είναι δεξιά από το στοιχείο δεν επηρεάζονται.
- right:** Αντίστοιχα πάει από κάτω από νησάκι στα δεξιά
- both:** Ταυτόχρονα left και right

Παράδειγμα 8: clear-left

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.



A tree

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.



A tree

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.

```
#paragraph2 {
  clear: right;
}
```

- Το clear είναι πολύ σημαντικό, όταν κάνουμε float δύο ή παραπάνω στοιχεία που «χωράνε» στο πλάτος της σελίδας.
- Αυτά θα «κάτσουν» το ένα δίπλα στο άλλο και αυτό ίσως δεν είναι επιθυμητό (π.χ. αν θέλουμε το ένα να είναι κάτω από το άλλο)

Παράδειγμα 9: clear-many-boxes-initial

```
#box1 {
  float: right;
}
#box2 {
  float: right;
}
#box3 {
  float: right;
}
```

An article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.

box3

box2

box1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Παράδειγμα 10: clear-many-boxes-final1-2

```
#box2 {
  float: right;
  clear: right;
}
```

```
#box2 {
  float: right;
  clear: right;
}
#box3 {
  float: right;
  clear: right;
}
```

An article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.

box1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.

box3

box2

An article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.

box1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.

box2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.

box3

Πρόβλημα:

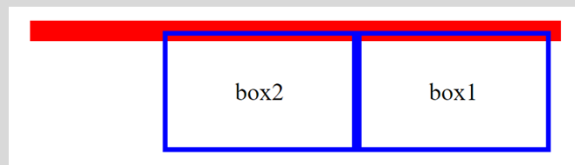
- Στο ακόλουθο παράδειγμα βλέπουμε ένα κλασικό πρόβλημα που ανακύπτει όταν κάνουμε float στοιχεία.
- Αν ένα στοιχείο περιέχει μόνο float στοιχεία, τότε το στοιχείο παύει να πιάνει χώρο (λέμε ότι γίνεται collapse)

Παράδειγμα 11: container-collapse

```
<div class="container">
  <div class="floated">box1</div>
  <div class="floated">box2</div>
</div>
```

```
.container {
  border: 10px red solid;
  ...
}
```

```
.floated {
  float: right;
  border: 5px blue solid;
  ...
}
```

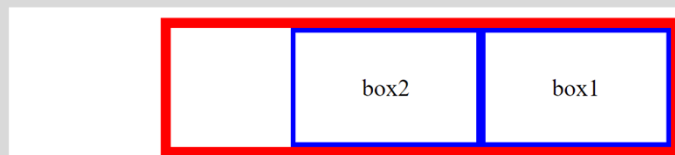


Λύση 1:

- Γίνεται float και στον container
- (Μειονέκτημα: Μπορεί να μην θέλουμε να γίνεται float και ο container)

Παράδειγμα 12: container-collapse-solution1

```
.container {
  float: right;
  ...
}
```

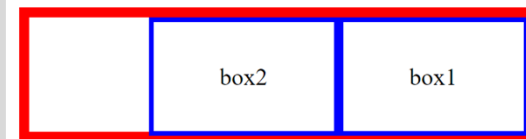


Λύση 2:

- Ρητό ύψος στον container
- (Μειονέκτημα: Γενικά αποφεύγουμε να βάζουμε ύψη)

Παράδειγμα 13: container-collapse-solution2

```
.container {
  height: 114px;
  ...
}
```



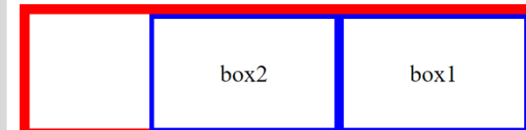
Λύση 3:

- Spacer: Ένα ακόμη στοιχείο που να βάζει μη ορατό περιεχόμενο
- (Μειονέκτημα: Αλλοιώνει τη σημασιολογία της HTML)

Παράδειγμα 14: container-collapse-solution3

```
<div class="container">
  ...
  <div class="spacer"></div>
</div>
```

```
.spacer {
  clear: both;
}
```

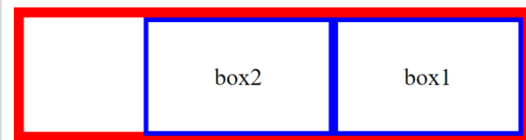


Λύση 4:

- overflow: auto; στον container
- (Μειονέκτημα: Χακιά, δεν είναι η «σωστή» χρήση του overflow)

Παράδειγμα 15: container-collapse-solution4

```
.container {
  overflow: auto;
  ...
}
```



Αναφορά - Περαιτέρω συζήτηση για το πρόβλημα:

- Google: "stackoverflow keep parents floated collapsing"

ΜΑΘΗΜΑ 6.1: FLOATING

3. Παλιές Μαστοριές

Τεχνική 1: Χωρισμός περιεχομένου σε στήλες

- Χωρίζουμε το περιεχόμενό μας, π.χ. σε δύο divs
- Θέτουμε το πλάτος τους ίσο με 50%
- Κάνουμε float στο ένα από τα δύο divs

Παράδειγμα 16: two-columns

```
body {
  width: 800px;
  margin: auto;
  outline: 2px solid black;
  padding: 0;
}
div {
  outline: 1px solid green;
  padding: 10px;
  width: 50%;
}
p {
  outline: 1px solid red;
  padding: 5px;
}
#right-column {
  float: right;
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Asperiores cum eveniet explicabo illum voluptates. Amet aperiam cupiditate earum eius eveniet minus nam officiis perferendis quas sit, suscipit, tempora voluptate voluptatem.

Άσκηση 1: Αντίστοιχα κατασκευάστε τρεις στήλες με μεγέθη 50%, 30% και 20% αντίστοιχα.

Σημειώση:

- Ο χωρισμός περιεχομένου σε στήλες συνίσταται να γίνεται με το grid (επόμενη ενότητα)

Τεχνική 2: Δημιουργία μενού

- Κατασκευάζουμε μια λίστα με συνδέσμους
- Κάνουμε τα bullets να φαίνονται inline
- Κάνουμε float: right ώστε οι σύνδεσμοι να πάνε δεξιά

Παράδειγμα 17: menu

```
<header>
<nav>
  <ul>
    <li><a href="">Home</a></li>
    <li><a href="">Products</a></li>
    <li><a href="">About</a></li>
    <li><a href="">Contact</a></li>
  </ul>
</nav>
</header>
```

```
* {
  box-sizing: border-box;
}
nav {
  outline: 1px solid black;
  overflow: auto;
  padding: 0;
}
nav ul {
  outline: 1px solid blue;
  float: right;
  margin: 5px;
  padding: 10px;
  list-style-type: none;
}
```

```
nav li {
  width: 100px;
  display: inline;
  margin: 20px;
}
nav a {
  text-decoration: none;
  color: inherit;
}
nav a:visited {
}
nav a:hover {
}
nav a:active {
}
```

	Home	Products	About	Contact
--	------	----------	-------	---------

Σημειώση:

- Η δημιουργία μενού μπορεί να γίνει ευκολότερα με το flex (επόμενη ενότητα)