



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. Εξαίρεση Item
2. Συρρίκνωση/Μεγέθυνση Items:
 1. Αρχικό Μέγεθος: flex-basis
 2. Έλεγχος Συρρίκνωσης/Μεγέθυνσης
3. Σύντμηση flex και διάταξη items
4. Ασκήσεις

Γιώργος Τ.

Σμαραγδένιος Χορηγός Μαθήματος

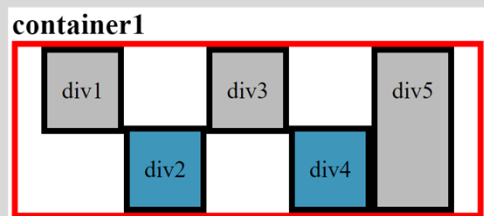
align-self: Item: Υπέρβαση align-items σε ένα στοιχείο

τιμές	flex-start, flex-end, center, stretch, baseline		
default	stretch		
Στοιχεία	flex items	Κληρονόμηση	Όχι

- Το βάζουμε σε item για να αλλάξουμε τη συμπεριφορά του σε σχέση με την τιμή που έχει το align-items

Παράδειγμα 1: align-self

```
.container1 {
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: center;
  align-items: flex-start;
  width: 800px;
  height: 300px;
}
div div:nth-of-type(even) {
  background-color: #3E96BB;
  align-self: flex-end;
}
div div:last-child {
  align-self: stretch;
}
```



Άσκηση 1:

- Ξεκινώντας από το «exercise01-initial.html» και εισάγοντας μόνο κανόνες CSS Flex, επιτύχετε το ακόλουθο αποτέλεσμα:



flex-basis: Αρχικό μέγεθος flex item

τιμές	Μήκος, ποσοστό, content, auto		
default	auto		
Στοιχεία	flex items	Κληρονόμηση	Όχι

- Μήκος, ποσοστό:
 - Αν το item είναι σε container με προσανατολισμό - γραμμή, ορίζει το αρχικό πλάτος (width) του flex item
 - Αν το item είναι σε container με προσανατολισμό - στήλη, ορίζει το αρχικό ύψος (height) του flex item
- auto:
 - Πάρε την τιμή από την αντ.ιδιότητα width ή height
 - Αν δεν έχει οριστεί width ή height, τότε παίρνει την τιμή content
- content:
 - Το μήκος ή πλάτος που έχει το item με βάση το περιεχόμενό του.

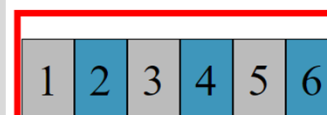
Παρατηρήσεις:

- Σε κάθε flex-item:
 - Το margin και το padding τους δεν επηρεάζονται
 - Το content τους, by default, θα συρρικνώνεται για να χωράει στον container (εφόσον το σύνολο των items δεν χωράει στον container).
 - Το content τους, by default, δεν θα μεγεθύνεται για να χωράει ακριβώς στον container.
- Αν το flex-basis < content τότε το πλάτος είναι όσο το content.

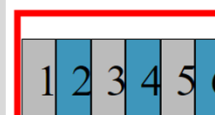
Παράδειγμα 2: flex-basis

```
* {
  box-sizing: border-box;
}
div.container {
  display: flex;
  align-items: center;
  border: 5px red solid;
  font-size: 32px;
  width: 300px;
  height: 100px;
}
div div {
  padding: 10px 10px;
  border: 1px black solid;
  text-align: center;
}
div div:nth-of-type(odd) {
  background-color: #BBBBBB;
}
div div:nth-of-type(even) {
  background-color: #3E96BB;
}
div#container1 > * {
  flex-basis: auto;
}
div#container2 > * {
  flex-basis: auto;
  width: 25px;
}
div#container3 > * {
  flex-basis: 30px;
}
div#container4 > * {
  flex-basis: 500px;
  width: 10px;
}
```

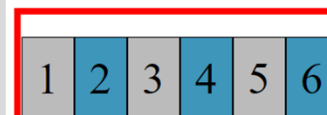
C1/ flex-basis: auto (no width defined)



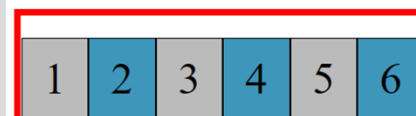
C2/ flex-basis: auto (width defined)



C3/ flex-basis: 30px (no shrinking)



C4/ flex-basis: 500px (shrinking to fit)



flex-shrink: Έλεγχος Συρρίκνωσης Flex Item

τιμές	Αριθμός		
default	1		
Στοιχεία	flex items	Κληρονόμηση	Όχι

- Ο αριθμός καθορίζει το ρυθμό συρρίκνωσης του item
 - 0: δεν επιτρέπεται συρρίκνωση
 - 1: είναι ο κανονικός ρυθμός
 - 2: είναι διπλάσιος ρυθμός, 3 (τριπλάσιος), κ.ο.κ.

flex-grow: Έλεγχος Μεγέθυνσης Flex Item

τιμές	Αριθμός		
default	0		
Στοιχεία	flex items	Κληρονόμηση	Όχι

- Ο αριθμός καθορίζει το ρυθμό μεγέθυνσης του item
 - 0: δεν επιτρέπεται μεγέθυνση
 - 1: επιτρέπεται μεγέθυνση
 - 2: διπλάσιος ρυθμός μεγέθυνσης, 3 (τριπλάσιος), κ.ο.κ.

Παρατήρηση:

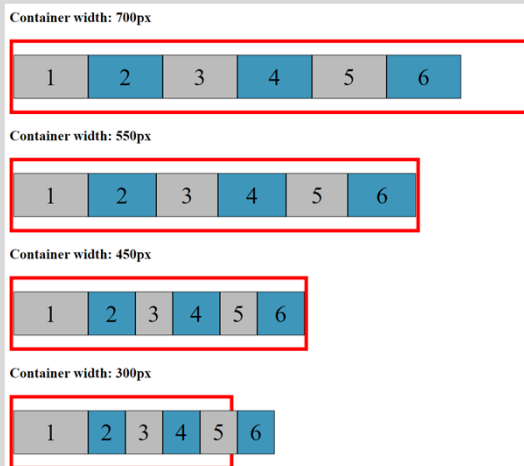
- Συνήθως, συνδυάζουμε το flex-shrink με το min-width του item (Αν δεν ορίσουμε min-width, τότε εξαρτάται από το ελάχιστο μέγεθος που μπορεί να πιάνει το περιεχόμενο του κουτιού)

Παρατήρηση:

- Παρομοίως με το flex-shrink, το flex-grow συνδυάζεται αποδοτικά με το max-width του flex-item

Παράδειγμα 3: flex-shrink

```
div.container > * {
  flex-basis: 100px;
  min-width: 50px;
}
div.container > div:first-child {
  flex-shrink: 0;
}
div.container > *:nth-child(odd) {
  flex-shrink: 2;
}
```



Παράδειγμα 4: flex-grow

```
div.container > * {
  flex-basis: 50px;
}
div.container > *:nth-child(odd) {
  flex-grow: 1;
}
div.container > *:nth-child(4) {
  flex-grow: 3;
}
```

flex-grow



flex: Σύντμηση flex-grow flex-shrink flex-basis

τιμές	flex-grow flex-shrink flex-basis ή προκαθορισμένες τιμές		
default	0 1 auto		
Στοιχεία	flex items	Κληρονόμηση	Όχι

- Προκαθορισμένες τιμές:
 - flex: initial (0 1 auto) => Επιτρ. μόνο σμίκρυνση
 - flex: auto (1 1 auto) => Επιτρ. σμίκρυνση και μεγέθυνση
 - flex: none (0 0 auto) => Δεν φλεξάρεται καθόλου
 - flex: N (N 1 0px)

order: Σειρά Εμφάνισης flex items

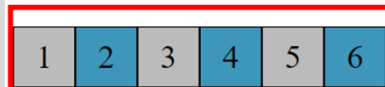
τιμές	Αριθμός		
default	0		
Στοιχεία	flex items	Κληρονόμηση	Όχι

- Ο αριθμός καθορίζει τη σειρά εμφάνισης των items
 - Αν δύο ή περισσότερα items έχουν τον ίδιο αριθμό, τότε η σειρά τους θα είναι ίδια με την html

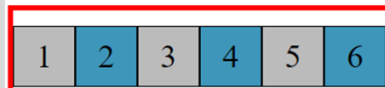
Παράδειγμα 5: flex

```
div.container > * {
  width: 60px;
}
div#container2 > * {
  flex: none;
}
div#container3 > * {
  flex: auto;
}
div#container4 > *:nth-child(even) {
  flex: 5;
}
div#container4 > *:nth-child(odd) {
  flex: 1;
}
```

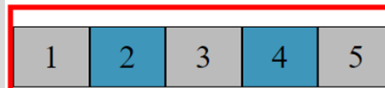
flex: 0 1 auto



flex: none;



flex: auto;



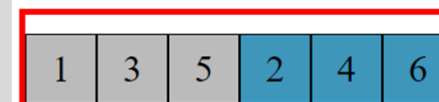
odd: flex:1, even:flex:5



Παράδειγμα 6: order

```
div#container1 div:nth-child(even) {
  order: 1;
}
div#container2 div:nth-child(3n) {
  order: 1;
}
div#container2 div:nth-child(3n+1) {
  order: 2;
}
div#container2 div:nth-child(3n+2) {
  order: 3;
}
div#container3 div:nth-child(4),
div#container3 div:nth-child(3){
  order: 1;
}
```

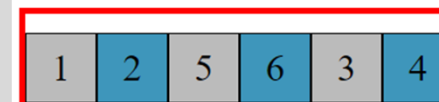
even items: order: 1



3,6 (order 1), 1,4(order 2), 2,5(order 3)

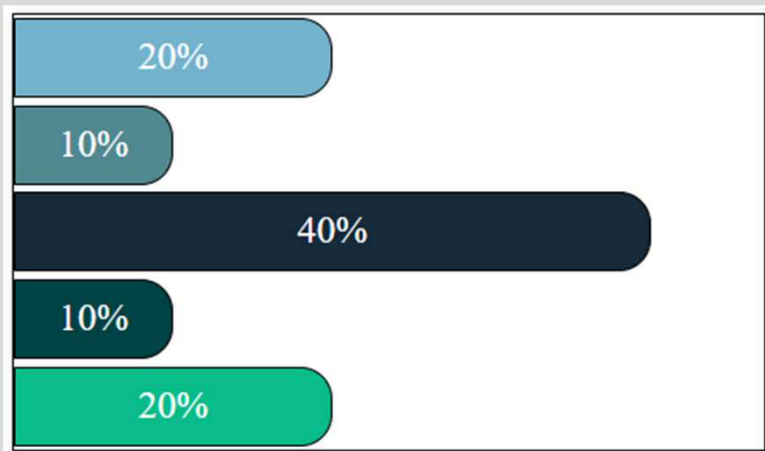


items 3,4: order: 1



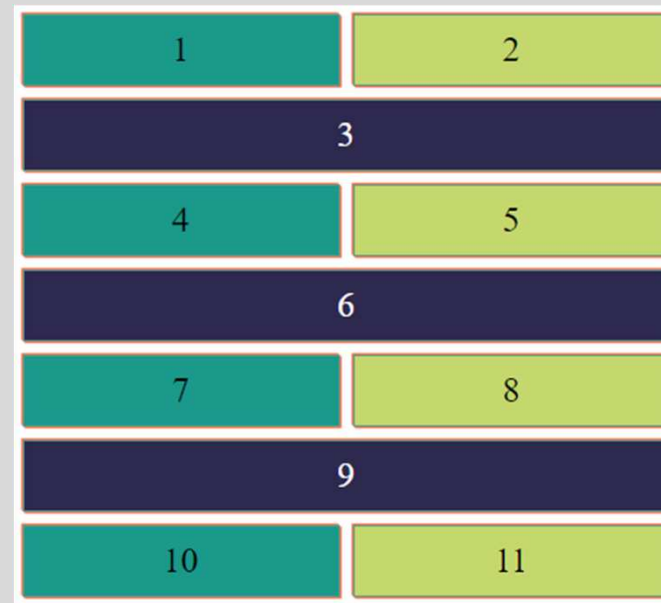
Άσκηση 2:

- Ξεκινώντας από το αρχείο exercise02-initial.html, κάνετε τις απαραίτητες τροποποιήσεις (μόνο στη CSS) ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι:



Άσκηση 3:

- Ξεκινώντας από το αρχείο exercise03-initial.html, κάνετε τις απαραίτητες τροποποιήσεις (μόνο στη CSS) ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι:



Άσκηση 4:

- Ξεκινώντας από το αρχείο exercise04-initial.html, κάνετε τις απαραίτητες τροποποιήσεις (προσθέστε νέους κανόνες CSS, μην πειράξετε την HTML) ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι:

header				
Contents	Title			Ads
	Section 1	Section 2	Section 3	
footer				

- Τα Contents, Ads να πιάνουν το 25% του διαθέσιμου πλάτους.
- Τα sections να πιάνουν το 1/3 του διαθέσιμου πλάτους.

Άσκηση 5:

- Ξεκινώντας από το αρχείο exercise05-initial.html, κάνετε τις απαραίτητες τροποποιήσεις (προσθέστε νέους κανόνες CSS, μην πειράξετε την HTML) ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι:

