



#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. Τοποθέτηση με διαχωριστικές γραμμές
2. Συντμήσεις τοποθέτησης με grid lines
3. Αυτόματη ονοματοδοσία γραμμών/περιοχών
4. Σύντμηση grid
5. Ασκήσεις

Μιχάλης Γ.

Ασημένιος Χορηγός Μαθήματος

## ΜΑΘΗΜΑ 8.2: GRID: ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

### 1. Τοποθέτηση με διαχωριστικές γραμμές

- Οι διαχωριστικές γραμμές (grid lines), μπορούν να «βαφτιστούν» από εμάς με πιο περιγραφικά ονόματα.

- Σε συνδυασμό με την αρίθμηση (ευθεία και αντίστροφη) γίνεται πολύ εύκολο να επιλέξουμε κάποια διαχωριστική γραμμή σε άλλα properties

- Η ονοματοδοσία στις grid lines γίνεται στα properties **grid-template-rows** και **grid-template-columns**, με το εναλλακτικό συντακτικό:

```
[line-name1] length-row1 [line-name2] length-row2 ...
```

- Εργαζόμαστε με βάση τις grid lines για να τοποθετήσουμε ένα grid item σε κάποια περιοχή:

**grid-row-start:** Τοποθέτηση grid item ξεκινώντας από grid-line γραμμής

τιμές	auto, grid-line-number, grid-line-name		
default	auto		
Στοιχεία	grid item	Κληρονόμηση	Όχι

- auto: Παίρνει τιμή από την αυτόματη τοποθέτηση
- grid-line-number: Αριθμός (από την αυτόματη αρίθμηση)
- grid-line-name: Συμβολοσειρά (το όνομα που έχουμε θέσει στη grid line)

**grid-row-end:** Τοποθέτηση grid item μέχρι μία grid-line γραμμής

τιμές	ιδιές με grid-row-start, span [line-number   line-name]		
default	auto		
Στοιχεία	grid item	Κληρονόμηση	Όχι

- Με αντίστοιχο τρόπο ορίζονται τα **grid-column-start** και **grid-column-end**

#### Παρατηρήσεις:

- Μπορούμε να βάλουμε πολλά ονόματα στην ίδια διαχωριστική γραμμή (μέσα στις αγκύλες, παραθέτουμε με κενά τα εναλλακτικά ονόματα)
- Μελετάμε τον ορισμό με το span στην επόμενη διαφάνεια.

#### Παράδειγμα 1: grid-line-names

```
body {
  display: grid;
  grid-template-rows:
    [header-start] 100px
    [header-end content-start] 800px
    [content-end footer-start] 100px
    [footer-end];

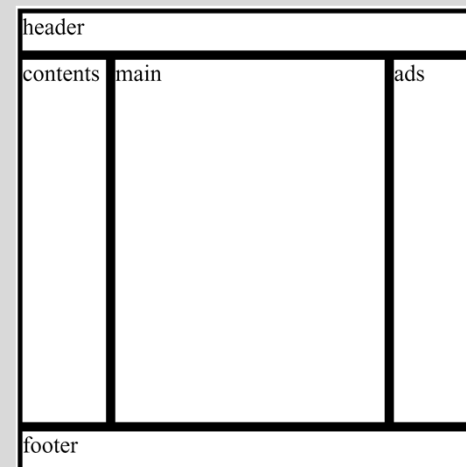
  grid-template-columns:
    [sidebar-contents-start] 200px
    [sidebar-contents-end main-start] 600px
    [main-end sidebar-ads-start] 200px
    [sidebar-ads-end];
}

header {
  grid-row-start: header-start;
  grid-row-end: header-end;
  grid-column-start: sidebar-contents-start;
  grid-column-end: sidebar-ads-end;
}

#aside-left {
  grid-row-start: 2;
  grid-row-end: 3;
  grid-column-start: 1;
  grid-column-end: 2;
}
...
```

```
...
main {
  grid-row-start: content-start;
  grid-row-end: content-end;
  grid-column-start: 2;
  grid-column-end: 3;
}

footer {
  grid-row-start: 3;
  grid-row-end: footer-end;
  grid-column-start: 1;
  grid-column-end: -1;
}
```



- Τα properties `grid-row-end` και `grid-column-end` μπορούν να πάρουν τις τιμές:
  - `span line-number`**: Εκτείνεται για line-count number (εκτείνεται π.χ. σε number γραμμές)
  - `span line-name`**: Ομοίως αλλά με όνομα grid line

### Παράδειγμα 2: span

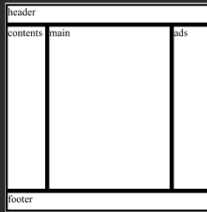
```
body {
  display: grid;
  grid-template-rows:
    [header-start] 100px
    [header-end content-start] 800px
    [content-end footer-start] 100px
    [footer-end];

  grid-template-columns:
    [sidebar-contents-start] 200px
    [sidebar-contents-end main-start] 600px
    [main-end sidebar-ads-start] 200px
    [sidebar-ads-end];
}
```

```
header {
  grid-row-start: header-start;
  grid-row-end: header-end;
  grid-column-start: sidebar-contents-start;
  grid-column-end: span 3;
}

....

footer {
  grid-row-start: 3;
  grid-row-end: footer-end;
  grid-column-start: 1;
  grid-column-end: span sidebar-ads-end;
}
```



### Properties - Συντμήσεις τοποθέτησης με γραμμές:

**`grid-row`**: Σύντμηση `grid-row-start` `grid-row-end`

τιμές	grid-row-start / grid-row-end		
default	auto		
Στοιχεία	grid item	Κληρονόμηση	Όχι

- και αντίστοιχα για στήλες:

**`grid-column`**: `grid-column-start` / `grid-column-end`

- Τέλος το property `grid-area` δίνει μία σύντμηση όλων των παραπάνω:

**`grid-area`**: `row-start` / `column-start` / `row-end` / `column-end`

### Παράδειγμα 3: placing-with-grid-lines

```
body {
  display: grid;
  grid-template-rows:
    [header-start] 100px
    [header-end content-start] 800px
    [content-end footer-start] 100px
    [footer-end];

  grid-template-columns:
    [sidebar-contents-start] 200px
    [sidebar-contents-end main-start] 600px
    [main-end sidebar-ads-start] 200px
    [sidebar-ads-end];
}
```

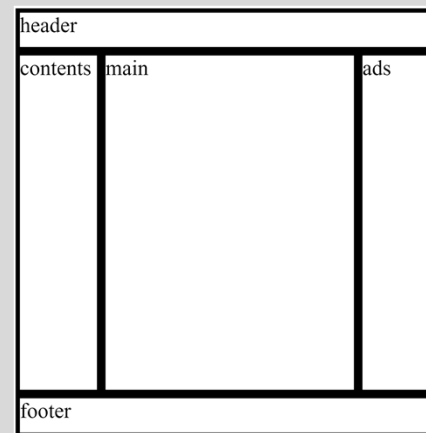
```
header {
  grid-row-start: 1;
  grid-row-end: 1;
  grid-column-start: 1;
  grid-column-end: span 3;
}

#aside-left {
  grid-row: content-start / content-end;
  grid-column: 1 / sidebar-content-end;
}

#aside-right {
  grid-area: 2 / 3 / 3 / 4;
}

main {
  grid-area: content-start / main-start /
    content-end / main-end;
}

footer {
  grid-area: -2 / 1 / -1 / 4;
}
```



### Αυτόματη Ανάθεση Ονομάτων στις grid lines:

- Όταν έχουμε δώσει όνομα XX σε μια περιοχή, τότε ανατίθενται αυτόματα τα ονόματα XX-start και XX-end στις διαχωριστικές γραμμές αρχής και τέλους αντίστοιχα.

### Παράδειγμα 4: auto-grid-line-names

```
body {
  display: grid;
  grid-template-rows: 100px 800px 100px;
  grid-template-columns: 200px 600px 200px;
  grid-template-areas:
    "header header header"
    "sidebar-contents main sidebar-ads"
    "footer footer footer";
}

header {
  grid-row: header-start / header-end;
  grid-column: header-start / header-end;
}
```

### Αυτόματη Ανάθεση Ονομάτων στις περιοχές:

- Εφόσον έχουμε δώσει ονόματα XX-start και XX-end στις 4 διαχωριστικές γραμμές που ορίζουν μία περιοχή, τότε σε αυτή, αυτόματα, ανατίθεται το όνομα XX.

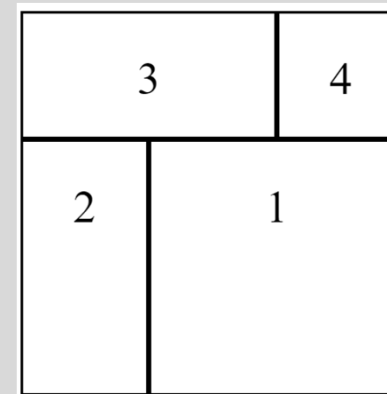
### Παράδειγμα 5: auto-grid-area-names

```
grid-template-rows:
  [header-start] 100px
  [header-end main-start sidebar-contents-start sidebar-ads-start] 800px
  [main-end footer-start sidebar-contents-end sidebar-ads-end] 100px
  [footer-end];
grid-template-columns:
  [header-start sidebar-contents-start footer-start] 200px
  [sidebar-contents-end main-start] 600px
  [main-end sidebar-ads-start] 200px
  [header-end sidebar-ads-end footer-end];

header {
  grid-area: header;
}
```

### Άσκηση 1:

- Επιτύχετε αντίστοιχο layout με το ακόλουθο
- (επιτρέπεται μόνο να χρησιμοποιήσετε ονομασία στις περιοχές και το πλάτος του στοιχειωδούς τετραγώνου(4) είναι 100px)



### Άσκηση 2:

- Ομοίως με την άσκηση 1, αλλά χρησιμοποιήστε τις διαχωριστικές γραμμές (είτε με αρίθμηση, είτε με ονομασία στις grid lines)

## ΜΑΘΗΜΑ 8.2: GRID: ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

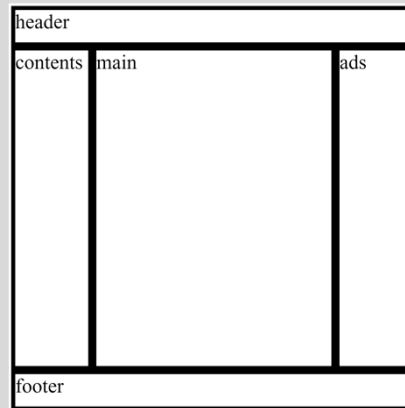
- Βλέπουμε τη σύντμηση grid με ένα παράδειγμα (με ονομασία στις grid lines)

### Παράδειγμα 6: grid-shorthand

```
body {
  display: grid;
  grid-template-rows:
    [hline1] 100px
    [hline2] 800px
    [hline3] 100px
    [hline4];
  grid-template-columns:
    [vline1] 200px
    [vline2] 600px
    [vline3] 200px
    [vline4];
  grid-template-areas:
    "header header header"
    "sidebar-contents main sidebar-ads"
    "footer footer footer";
}
```

Είναι ισοδύναμο με το:

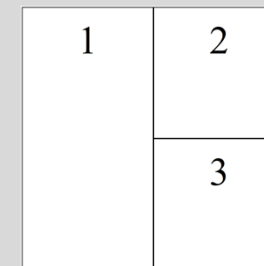
```
body {
  display: grid;
  grid:
    [hline1] "header header header" 100px
    [hline2] "sidebar-contents main sidebar-ads" 800px
    [hline3] "footer footer footer" 100px
    [hline4]
    /
    [vline1] 200px
    [vline2] 600px
    [vline3] 200px
    [vline4];
}
```



## 4. Σύντμηση grid

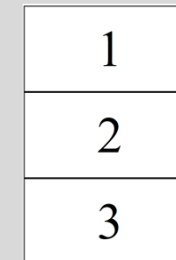
### Άσκηση 3:

- Ξεκινώντας από το exercise03-initial.html, κατασκευάστε το ακόλουθο grid (χρησιμοποιώντας τη σύντμηση grid).
- Περιορισμός: Το πλάτος να είναι 800px (τα υπόλοιπα κάντε τα στο «περίπου», με όποια properties κρίνετε σκόπιμα).
- Σημαντικό: Απαγορεύεται να πειράξετε την HTML



### Άσκηση 4:

- Επί της ίδιας HTML κατασκευάστε το ακόλουθο layout με πλάτος 400px.




### Σημείωση:

- Η προβολή του ίδιου περιεχομένου, με διαφορετικό τρόπο ανάλογα με το πλάτος της σελίδας, είναι η βάση του responsive design (επόμενη ενότητα - βλ. βίντεο)

### Άσκηση 5 (μέρος της σελίδας του wired.com)

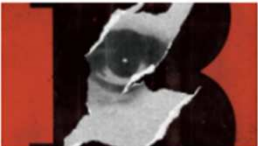
#### TODAY'S PICKS



HIGH FINANCE

Axiom's All-Private Spaceflight to the ISS Preps for Launch


RAMIN SKIBBA



CHARGE UP

How to Take Care of Your Electric Vehicle Battery

OMAR L. GALLAGA



IT'S A TRAP!

### INSIDE THE TAKEDOWN THAT SHREDDERED THE MYTH OF CRYPTO'S ANONYMITY


The users of the largest known child sex abuse site in history thought their Bitcoins were untraceable. They couldn't have been more wrong.

ANDY GREENBERG

#### MOST RECENT


After-Loss Tech Wants to Ease the Logistics of Death

SOPHIA LAURENZI



Netflix's SpaceX Documentary Doesn't Tell the Whole Story

RAMIN SKIBBA



Ξεκινώντας από το `exercise05-initial.html` και χρησιμοποιώντας `grid` για το βασικό layout κατασκευάστε αντίστοιχη εμφάνιση με αυτή που φαίνεται στην οθόνη (εμπνευσμένο από το layout του `wired.com`).

- Μόνος περιορισμός να μην πειράξετε την HTML και τον κανόνα για τον `min-width` και το `max-width` του `container`. Σε όλα τα υπόλοιπα χρησιμοποιήστε όποιο εργαλείο κρίνετε σκόπιμο.