





ПЕРІЕХОМЕNA:

- 1. Αυτόματες Γραμμές και Στήλες
- 2. Αυτόματη Ροή
- 3. Σύντμηση grid
- 4. Ασκήσεις

1. Αυτόματες Γραμμές και Στήλες



Default συμπεριφορά:

• Εφόσον δεν τοποθετήσουμε τα grid items στα κελιά, αυτά τοποθετούνται σειριακά (διαδοχικά κελιά ανά γραμμές)

Παράδειγμα 1: implicit1

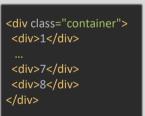
	3
<div class="container"> <div>1</div></div>	
<div>2</div> <div>3</div>	
<div>4</div> <div>5</div>	
<div>6</div> 	



1	2	3
4	5	6

• Αν τα items είναι παραπάνω από τα κελιά του grid, τότε ο πίνακας αυτόματα επεκτείνεται με επιπλέον γραμμές

Παράδειγμα 2: implicit2



```
container {
    display: grid;
    grid-template-rows:
        repeat(2, 100px);
    grid-template-columns:
        repeat(3, 100px);
```

1	2	3
4	5	6
7	8	

 Αν τα items είναι λιγότερα από τα κελιά του πίνακα, τότε τα κελιά υπάρχουν, αλλά είναι κενά

Παράδειγμα 3: implicit3

<div class="container"> <div>1</div> <div>2</div> </div>

container {
 display: grid;
 grid-template-rows: repeat(2, 100px);
 grid-template-columns: repeat(3, 100px);



grid-auto-rows: Μήκη αυτόματων γραμμών			
τιμές	τιμές Μήκη		
default	ult normal		
Στοιχεία	grid container	Κληρονόμηση	Όχι

- Καθορίζει το ύψος γραμμής που προστίθεται αυτόματα (όταν τα items είναι παραπάνω από όσα χωράνε στο grid)
- Αν βάλουμε παραπάνω από μία τιμές τότε αυτές οι τιμές επαναλαμβάνονται επί των έξτρα γραμμών που έχουν προστεθέι
- Εντελώς αντίστοιχα ορίζεται το property: **grid-auto-columns**, το οποιο καθορίζει το πλάτος των έξτρα στηλών που προστίθενται (όταν κάνουμε ρητή τοποθέτηση εκτός του grid).

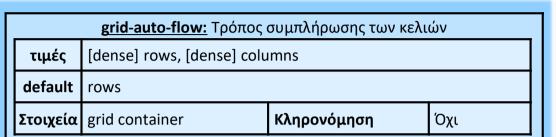
Παράδειγμα 4: grid-auto-rows-columns



.container { display: grid; grid-template-rows: repeat(2, 10 grid-template-columns: repeat(3,				
grid-auto-rows: 100px 50px; grid-auto-columns: 50px; } .container div {	1	2	3	4
border: 1px black solid; text-align: center; font-size: 30px;	5	6	7	
padding-top: 30px; } .container .outlier { grid-area: 4 / 4 / 5 / 5;	9	10	11	
padding-top: 10px;				1

2. Αυτόματη Ροή





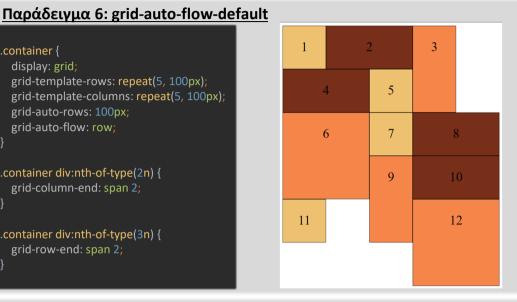
- rows: default τρόπος, η συμπλήρωση γίνεται κατά γραμμές
- columns: η συμπλήρωση γίνεται κατά στήλες
- dense (προαιρετικά πριν από το rows ή το columns):
 - Εφόσον υπάρχει υπερχείλιση του item στο κελί, o browser θα αναζητήσει το επόμενο κελί για να τοποθετήσει το item στο οποίο «χωράει».
 - Με το dense θα βάλει τα κελιά εκτός σειράς προκειμένου να πιάσει όσο πιο λίγα κελιά γίνεται (ο αλγόριθμος που χρησιμοποιεί ξεφεύγει από τα όρια της παρουσίασης)

Παράδειγμα 5: grid-auto-flow-columns

```
.container {
                             display: grid;
                             grid-template-rows:
<div class="container">
                                   repeat(2, 100px);
<div>1</div>
                             grid-template-columns:
<div>2</div>
                                   repeat(3, 100px);
<div>3</div>
                             grid-auto-flow: column:
<div>4</div>
<div>5</div>
                            .container div {
                             border: 1px black solid;
<div>6</div>
</div>
                             text-align: center;
                             font-size: 30px;
                             padding-top: 30px;
```

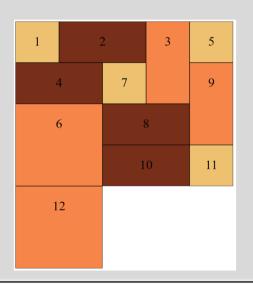
1	3	5
2	4	6

.container { display: grid; grid-template-rows: repeat(5, 100px); grid-template-columns: repeat(5, 100px); grid-auto-rows: 100px; grid-auto-flow: row; }
<pre>.container div:nth-of-type(2n) { grid-column-end: span 2; }</pre>
<pre>.container div:nth-of-type(3n) { grid-row-end: span 2; }</pre>



Παράδειγμα 7: grid-auto-flow-dense

```
container {
 display: grid;
 grid-template-rows: repeat(5, 100px);
 grid-template-columns: repeat(5, 100px);
 grid-auto-rows: 100px;
 grid-auto-flow: dense row;
container div:nth-of-type(2n) {
 grid-column-end: span 2;
container div:nth-of-type(3n) {
 grid-row-end: span 2;
```



3. Σύντμηση grid





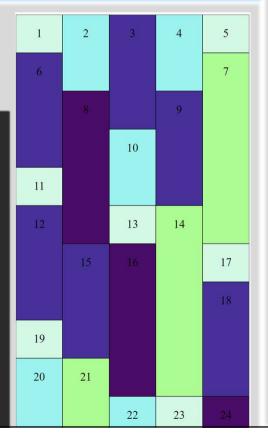
• Όταν ορίζουμε τις γραμμές με τη συντομογραφία grid μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη λέξη - κλειδί auto-flow πριν από το μέγεθος του track, π.χ. για γραμμές:

```
grid: auto-flow 100px / repeat(5, 1fr);
```

• Έτσι θα κατασκευάζονται αυτόματα γραμμές των 100px όποτε αυτές χρειάζονται.

Παράδειγμα 8: grid-auto-flow

```
<div class="container">
<div>24</div>
</div>
.container {
 display: grid;
 grid: auto-flow 100px /
       repeat(5, 1fr);
container div:nth-of-type(2n) {
 grid-row-end: span 2;
 background-color: #9BF3F0;
container div:nth-of-type(3n) {
 grid-row-end: span 3;
 background-color: #473198;
container div:nth-of-type(8n) {
 grid-row-end: span 4;
 background-color: #4A0D67;
container div:nth-of-type(7n) {
 grid-row-end: span 5;
 background-color: #ADFC92;
```



Παράδειγμα 9: example-background

```
container {
                                        display: grid;
                                        grid-template-rows: repeat(50, 1fr);
                                        grid-template-columns: repeat(50, 1fr);
                                        background-image: url("images/tree.jpg");
                                        background-size: cover;
                                        border: 1px solid black;
                                        height: 400px;
<div class="container">
                                       .container div {
<div>Welcome to Paradise</div>
                                        grid-area: 5 / 5 / 16 / -5;
                                        text-align: center;
</div>
                                        font-size: 30px:
                                        padding-top: 30px;
                                        background-image: linear-gradient(to right, transparent,
                                                                            rgba(100,100,100,0.5));
                                        border: 1px black solid;
                                        color: white:
                                        font-family: "Zero", fantasy;
                                        font-weight: bold;
```

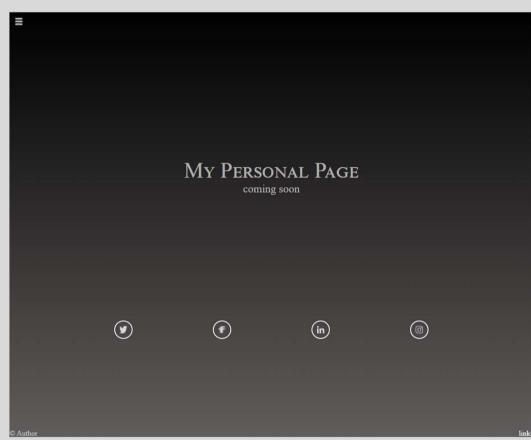


4. Ασκήσεις (1/3)



Άσκηση 1:





Ξεκινώντας από το exercise01-initial.html και χρησιμοποιώντας grid για το βασικό layout κατασκευάστε αντίστοιχη εμφάνιση με αυτή που φαίνεται στην οθόνη.

- Δεν πρέπει να πειράξετε τον κώδικα της HTML
- Η σελίδα πρέπει να πιάνει όλο το διαθέσιμο πλάτος/ύψος της οθόνης.

4. Ασκήσεις (2/3)



Άσκηση 2:



The worst company ever

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Culpa cupiditate, dolorem ea inventore officia optio quasi voluptatibus? Beatae delectus esse in officiis quisquam tempore ullam voluptatem! Maiores molestiae pariatur voluptatum?. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Beatae blanditiis consequatur in ipsum itaque laboriosam mollitia nihil odit omnis optio placeat quam quibusdam quod, tenetur totam! Accusantium non numquam quisquam. Lorem ipsum dolor sit adipisicing elit. Earum minus neque obcaecati quas ratione rerum ullam vero voluptas. Architecto at atque dolor, eligendi laborum nam omnis quia repellat veniam voluptas?

Lorem ipsum dolor sit adipisicing elit. Beatae consectetur dolor dolore fugiat iure molestias recusandae reiciendis sed tempore. Accusamus blanditiis corporis est nam natus nostrum optio placea nulla quam, quos nossimus tenetur. I orem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Accusantium, aliquam amet architecto asperiores delectus deserunt doloremque est expedita facilis harum ipsum laboriosam nesciunt obcaecati quasi quia sequi suscipit ut veniam?. Lorem insum dolor sit amet. onsectetur adipisicing elit Earum minus neque obcaecati quas ratione rerum ullam vero voluptas Architecto at atque dolor, eligendi laborum nam omnis quia repellat veniam

Lorem ipsum dolor sit Accusantium asperi atque commodi consequatur consequentur deleniti fugiat, harum inventore iste labore maxime natus nihil repellendus sequi velit voluptates! Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Beatae dolorem ipsam magni quisquam rerum. Dolor earum eligendi excepturi laudantium natus nesciunt praesentium quasi qui rem repudiandae. Adipisci nihil omnis ullam!. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Earum minus neque obcaecati quas ratione regum ullam vero atque dolor, eligendi



The worst company ever

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Culpa cupiditate, dolorem ea inventore officia optio quasi voluptatibus? Beatae delectus esse in officiis quisquam tempore ullam voluptatem! Maiores molestiae pariatur voluptatum?. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Beatae blanditiis consequatur in ipsum itaque laboriosam mollitia nihil odit omnis optio placeat quam quibusdam quod. tenetur totam! Accusantium non numquam quisquam Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Earum minus neque obcaecati quas ratione rerum ullam vero voluptas. Architecto at atque dolor, eligendi laborum nam omnis quia repellat veniam voluptas?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Beatae consectetur dolor dolore fugiat iure molestias recusandae reiciendis sed tempore. Accusamus blanditiis corporis est nam natus nostrum optio placeat possimus tenetur. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Accusantium, aliquam amet architecto asperiores delectus deserunt doloremque est expedita facilis harum insum laboriosam nesciunt obcaecati quasi quia segui suscipit ut veniam?. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Earum minus neque obcaecati quas ratione rerum ullam vero voluptas. Architecto at atque dolor, eligendi laborum nam omnis quia repellat

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Accusantium asperiores atque commodi consequatur consequuntur deleniti fugiat, harum inventore iste labore maxime natus nihil nulla quam. quos repellendus segui velit voluptates! Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Beatae dolorem ipsam magni quisquam rerum. Dolor earum eligendi excepturi laudantium natus nesciunt praesentium quasi qui rem repudiandae. Adipisci nihil omnis ullam!. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Earum minus neque obcaecati quas ratione rerum ullam vero voluptas. Architecto at atque dolor, eligendi laborum nam omnis quia repellat

Photo by Taylor Van Riper on Unsplash

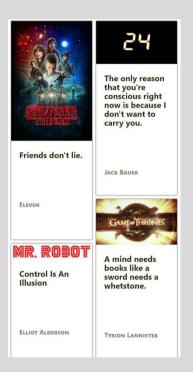
Ξεκινώντας από το exercise02-initial.html, χρησιμοποιώντας όποιο εργαλείο κρίνετε σκόπιμο (flex, grid, κ.λπ), επιτύχετε αντίστοιχο layout με αυτό που φαίνεται παραπάνω.

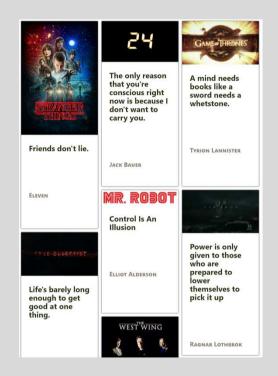
- Δεν πρέπει να πειράξετε τον κώδικα της HTML.
- Δεν πρέπει να πειράξετε τους κανόνες CSS που έχουν οριστεί (αλλά μπορείτε να τους επεκτείνετε με επιπλέον properties).

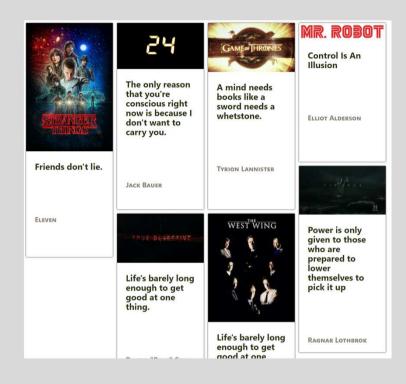
4. Ασκήσεις (3/3)



Άσκηση 3:







Ξεκινώντας από το exercise03-initial.html, χρησιμοποιώντας όποιο εργαλείο κρίνετε σκόπιμο (flex, grid, κ.λπ), επιτύχετε αντίστοιχο layout με αυτό που φαίνεται παραπάνω.

- Δεν πρέπει να πειράξετε τον κώδικα της HTML.
- Πρέπει οι στήλες να αναπροσαρμόζονται αυτόματα στο πλάτος της οθόνης.