

CSS3

CASCADING STYLE SHEETS (**CSS**)
ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΓΛΩΣΣΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΤΥΛ ΠΟΥ
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΤΟΝ
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΚΑΙ
ΤΟΥ ΣΤΥΛ ΕΝΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ
ΓΡΑΜΜΕΝΟΥ ΣΕ ΜΙΑ ΓΛΩΣΣΑ
ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΠΩΣ Η HTML

CSS Selectors - Επιλογείς

Ο παρακάτω κανόνας CSS θα εφαρμοστεί στο στοιχείο HTML με id="demo1":

```
#demo1 {  
    text-align: center;  
    color: red;  
  
    font-size: 20px;  
}
```

CSS Selectors - Επιλογείς

Ο παρακάτω κανόνας CSS θα εφαρμοστεί στο στοιχείο - ετικέτα HTML με 'p' (παράγραφος- παράγραφοι):

```
p {  
    text-align: left;  
    color: black;  
    font-size: 10px;  
}
```

CSS Selectors - Επιλογείς

Ο παρακάτω κανόνας CSS θα εφαρμοστεί στην κλάση 'right' ενός στοιχείου HTML (με το αστερί '*' σε όλη τη σελίδα):

```
.right {  
    text-align: right;  
    color: black;  
  
    font-size: 10px;  
}  
  
* {  
    text-align: center;  
    color: black;  
  
    font-size: 10px;  
}
```

CSS Selectors - Επιλογείς

Ο παρακάτω κανόνας CSS θα εφαρμοστεί στην κλάση 'right' μιας ετικέτας παραγράφου 'p' της HTML :

```
p.right {  
    text-align: right;  
    color: yellow;  
    font-size: 15px;  
}
```

CSS Selectors - Επιλογείς

Ο παρακάτω κανόνας CSS θα εφαρμοστεί σε ομάδα ετικετών (h2, h3, p της HTML :

```
h2, h3, p {  
    text-align: center;  
    color: blue;  
}
```

Τρόποι εισαγωγής CSS

Υπάρχουν τρεις τρόποι εισαγωγής ενός φύλλου στυλ:

- Εξωτερικό CSS
- Εσωτερικό CSS
- Ενσωματωμένο CSS

Τρόποι εισαγωγής CSS

Εξωτερικό CSS:

Γίνεται με εξωτερικό αρχείο CSS. Π.χ. με την εντολή στο τμήμα head του HTML εγγράφου:

```
<link rel="stylesheet" href="mycss.css">
```

Τρόποι εισαγωγής CSS

Εσωτερικό CSS:

Με την ετικέτα "style" και με εντολή - εντολές στο τμήμα head του HTML εγγράφου:

```
<style>
    p {
        background-color: lightgrey;
    }
    h3 {
        color: red;
        margin-left: 40px;
    }
</style>
```

Τρόποι εισαγωγής CSS

Ενσωματωμένο CSS:

Δηλαδή, απευθείας σε κάποια ετικέτα του HTML εγγράφου μέσα στο 'body' της σελίδας - εγγράφου:

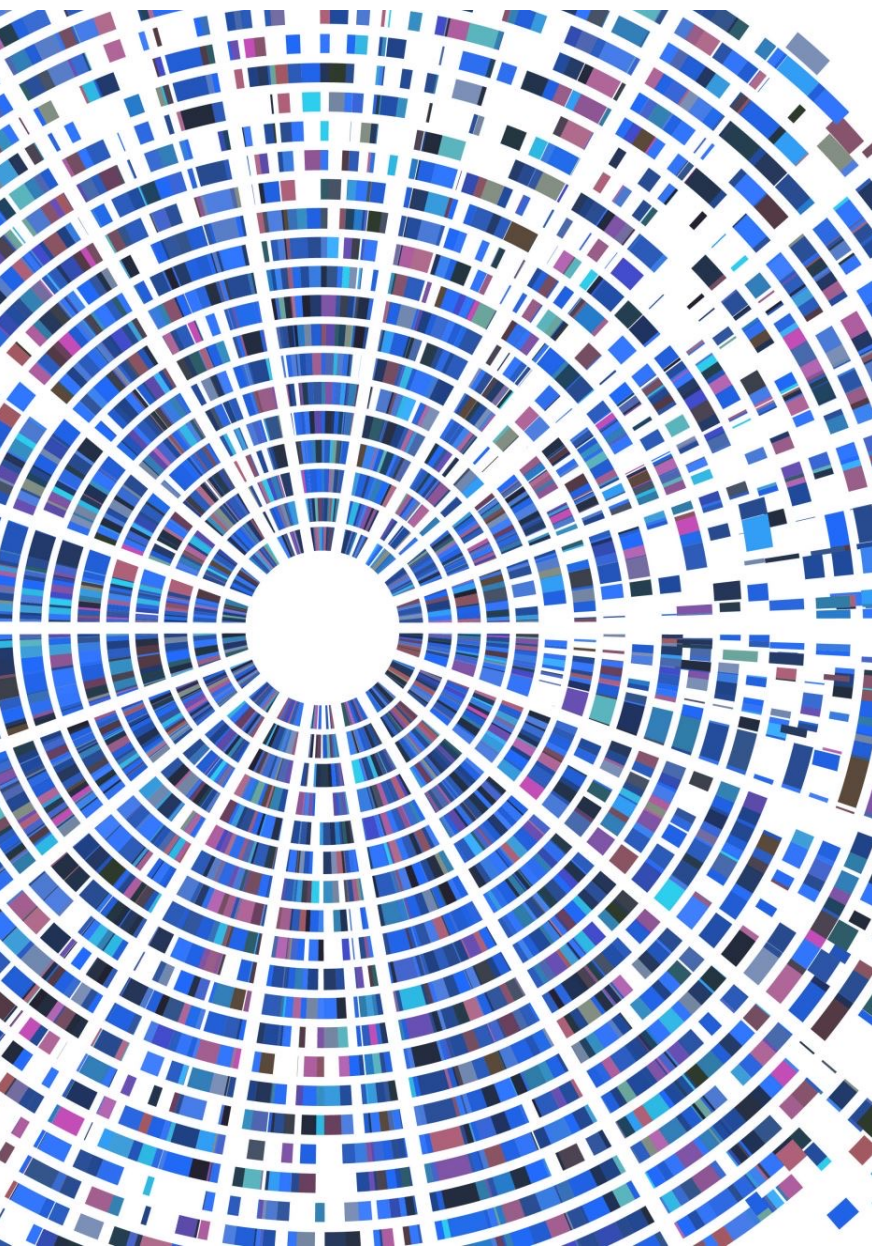
```
<p style="color:green; text-align:right;">This is a paragraph.</p>
```

```
<h3 style="color:maroon;">This is a heading 3</h3>
```

Τρόποι εισαγωγής CSS

Σειρά προτεραιότητας εφαρμογής των τρόπων εισαγωγής ενός φύλλου στυλ:

1. Ενσωματωμένο CSS (μέσα στην HTML ετικέτα)
2. Εξωτερικό CSS ή Εσωτερικό CSS (ανάλογα πιο έπεται στον κώδικα – στο 'head' τμήμα)
3. Ρυθμίσεις περιηγητή (ανάλογα με τον browser)



Κλασικές παραμετροποιήσεις CSS

Color (σε κείμενο, σε παρασκήνιο, σε περίγραμμα)

Μερικά παραδείγματα:

```
<h1 style="color:Tomato;">Hello World</h1>
```

```
<h1 style="background-color:DodgerBlue;">Hello World</h1>
```

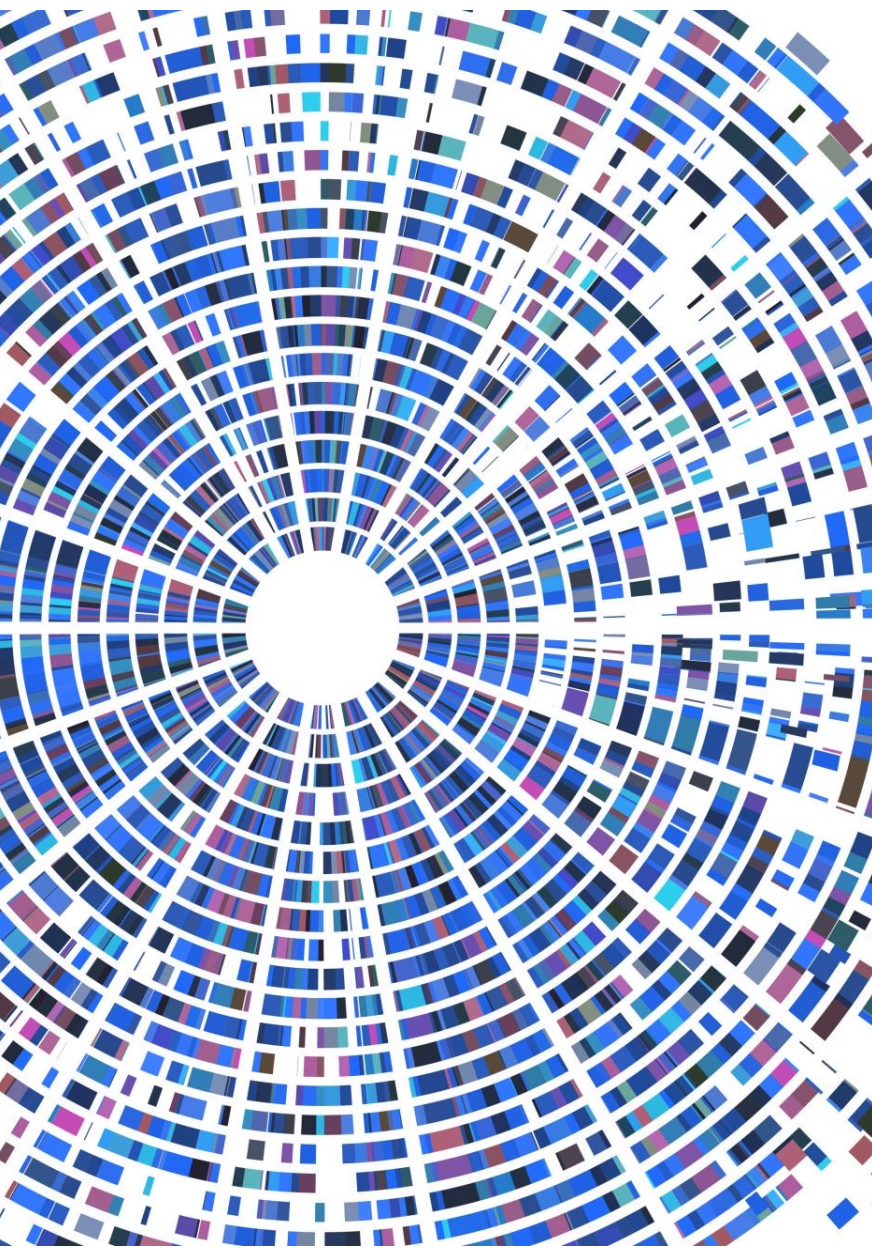
```
<h1 style="border:2px solid Tomato;">Hello World</h1>
```

Είδη εισαγωγής χρώματος:

```
<h1 style="background-color:rgb(255, 99, 71);">...</h1>
```

```
<h1 style="background-color:#ff6347;">...</h1>
```

```
<h1 style="background-color:hsl(9, 100%, 64);">...</h1>
```



Κλασικές παραμετροποιήσεις CSS

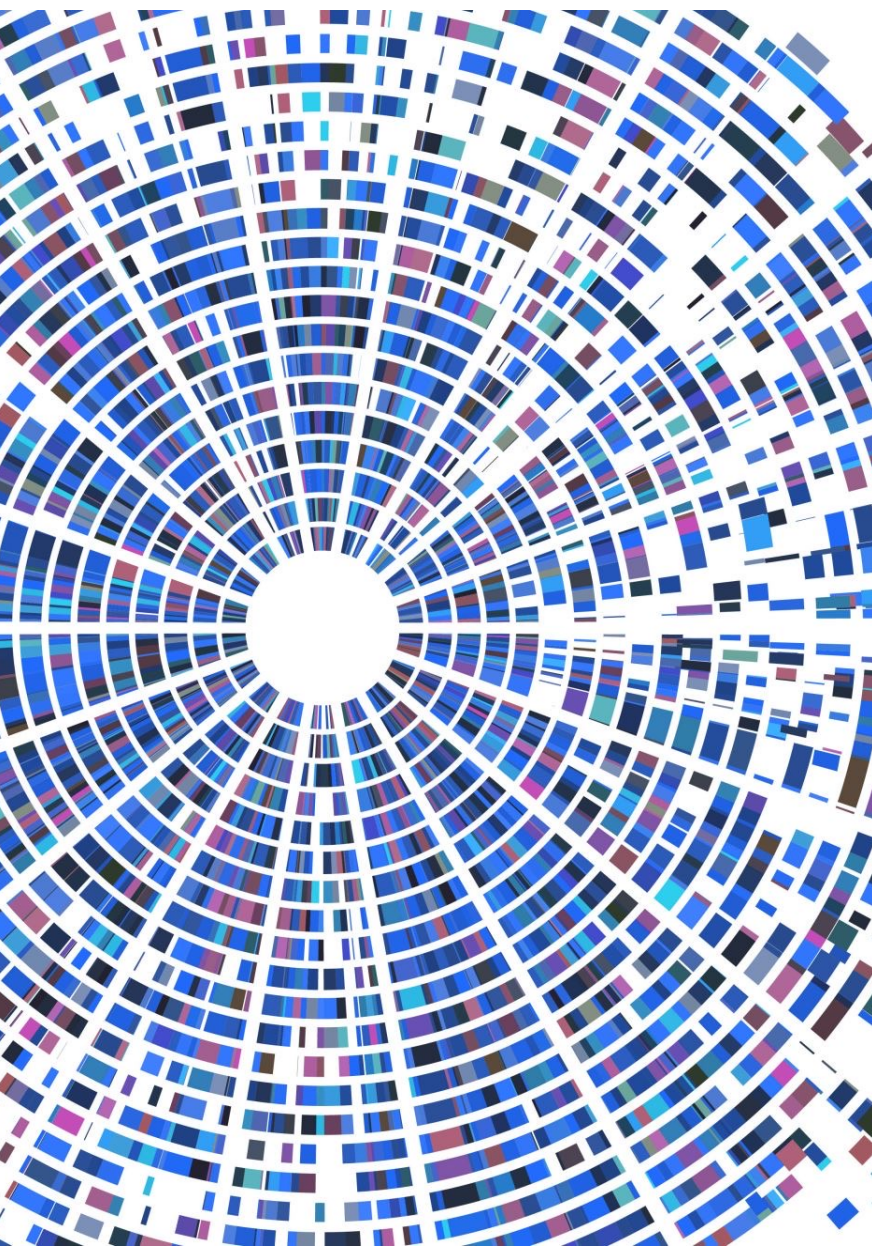
CSS Backgrounds (μερικά παραδείγματα):

```
body { background-color: lightblue; opacity: 0.3; }
```

```
body { background-image: url("bgpic.jpg"); }
```

```
body {  
  background-image: url("bgimg.png");  
  background-repeat: repeat-x;  
}
```

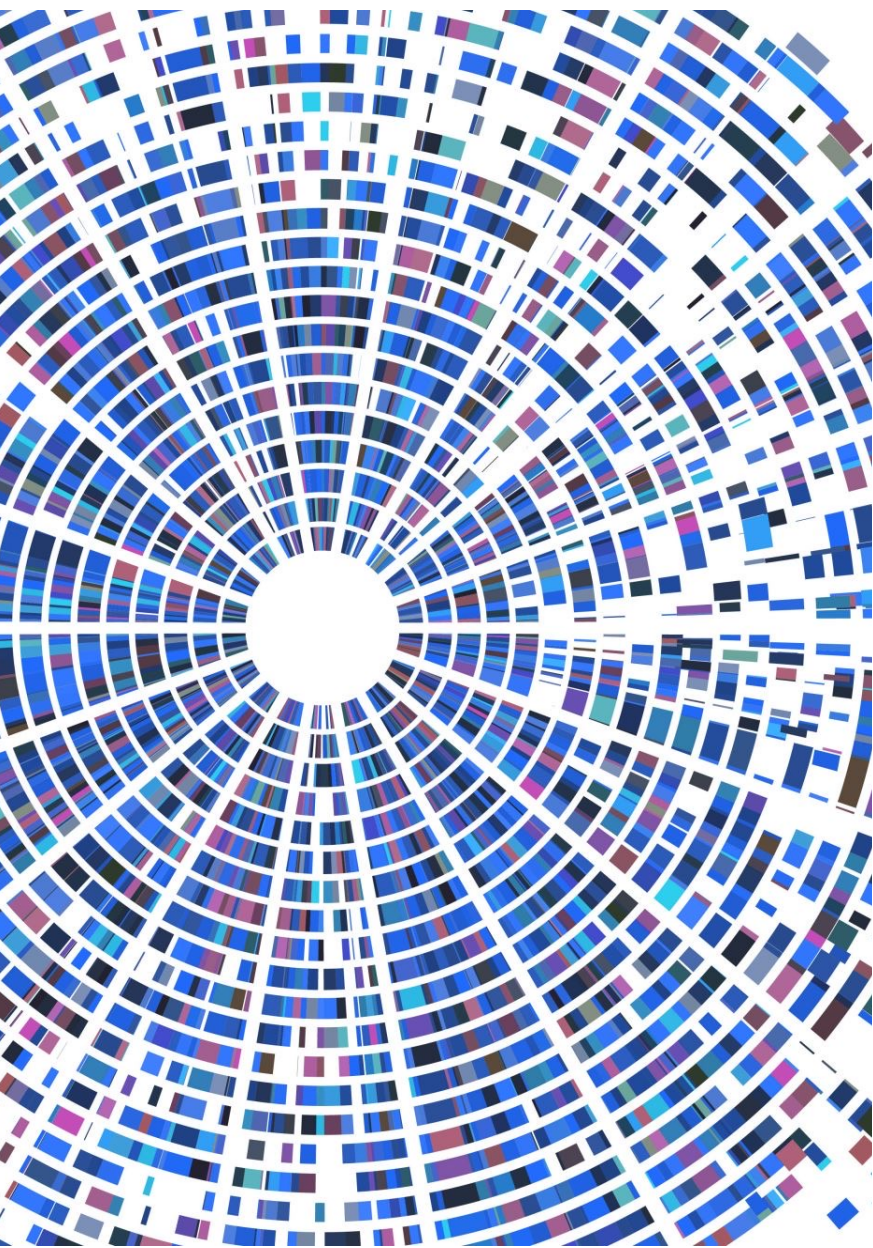
```
body {  
  background-image: url("img_tree.png");  
  background-repeat: no-repeat;  
  background-position: right top;  
}
```



Κλασικές παραμετροποιήσεις CSS

CSS Borders – περίγραμμα (είδη περιγραμμάτων):

- dotted - Defines a dotted border
- dashed - Defines a dashed border
- solid - Defines a solid border
- double - Defines a double border
- groove - Defines a 3D grooved border. The effect depends on the border-color value
- ridge - Defines a 3D ridged border. The effect depends on the border-color value
- inset - Defines a 3D inset border. The effect depends on the border-color value
- outset - Defines a 3D outset border. The effect depends on the border-color value
- none - Defines no border
- hidden - Defines a hidden border



Κλασικές παραμετροποιήσεις CSS

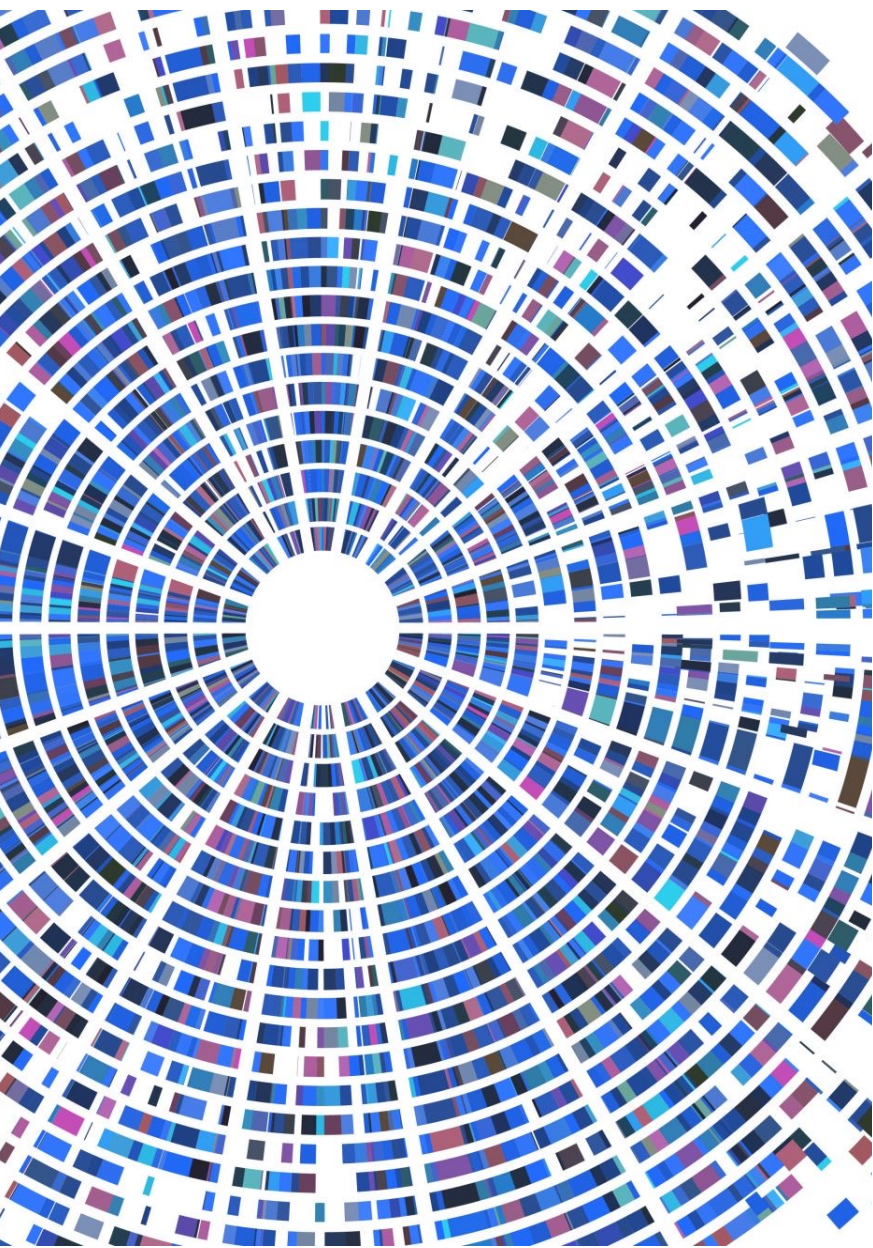
CSS Borders width (πλάτος – πάχος περιγράμματος)

```
p.one {  
  border-style: solid;  
  border-width: 5px;  
}
```

5px border-width

```
h3 {  
  border-left: 6px solid red;  
  background-color: lightgreen;  
}
```

This property is a shorthand property for border



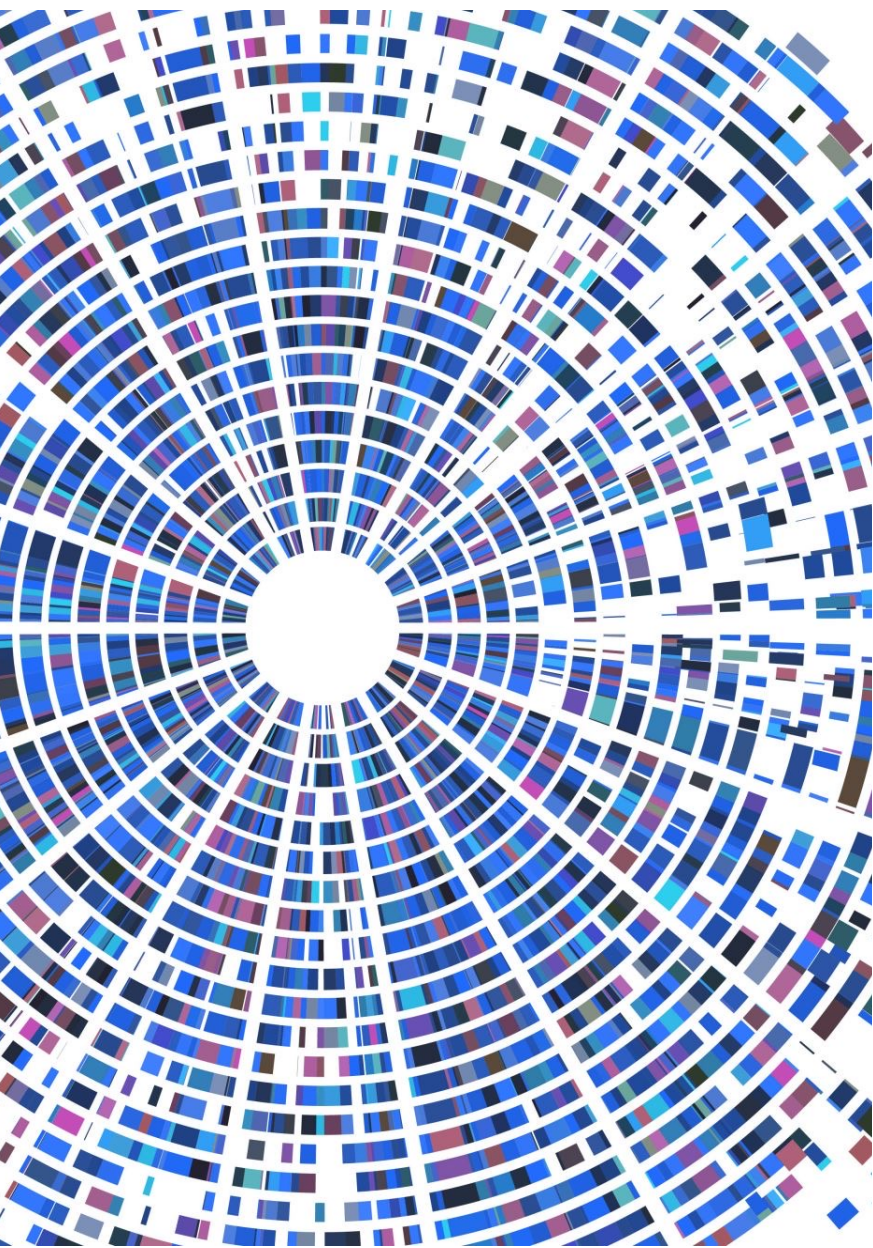
Κλασικές παραμετροποιήσεις CSS

CSS Borders rounder corners (στρογγυλοποίηση γωνιών):

```
p {  
  border: 2px solid red; border-radius: 5px;  
}
```

Normal border

Round border



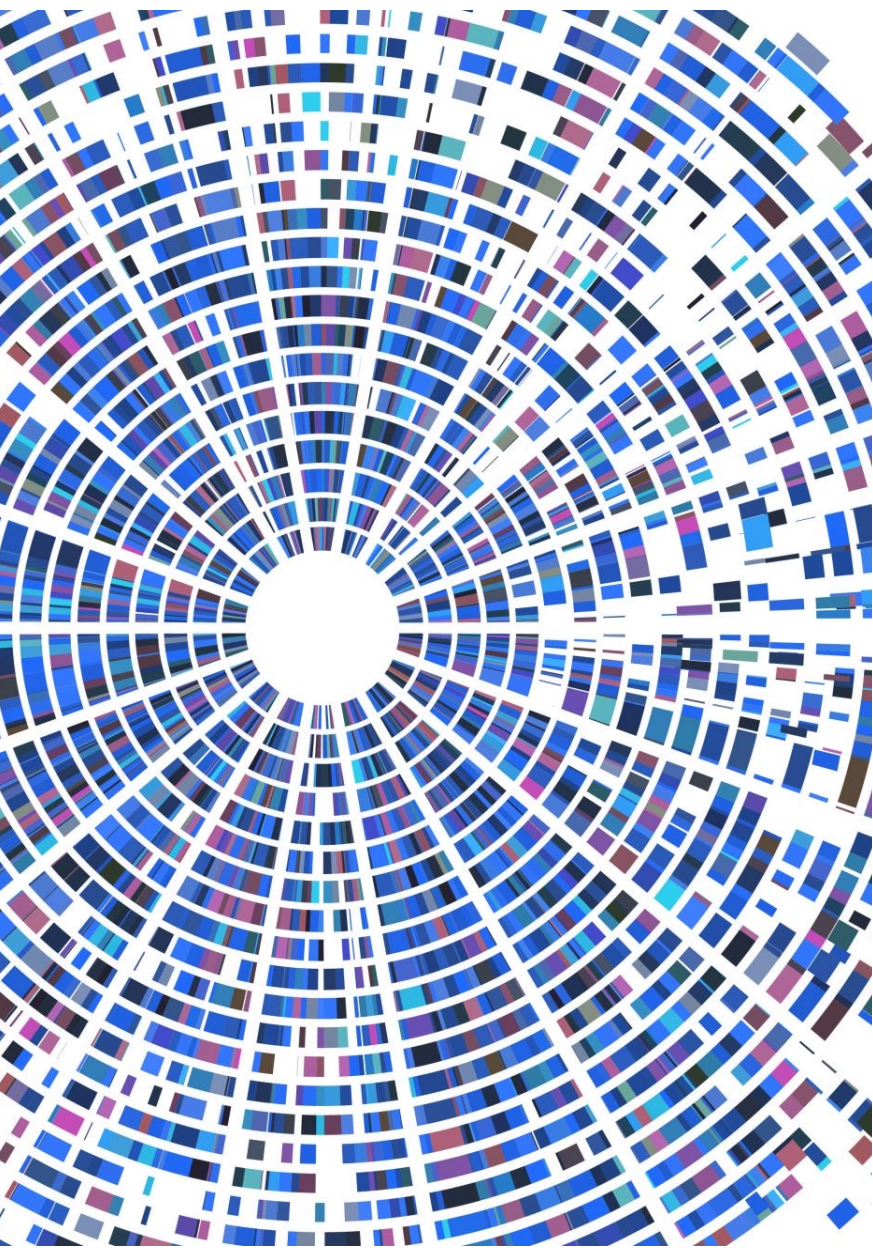
Κλασικές παραμετροποιήσεις CSS

CSS Margin (περιθώριο):

```
p { border: 3px solid red;  
margin-top: 100px; margin-bottom: 100px;  
margin-right: 100px; margin-left: 100px;  
background-color: lightgreen; }
```

Using margin properties

This div element has a top margin of 100px, a right margin of 100px, a bottom margin of 100px, and a left margin of 100px.



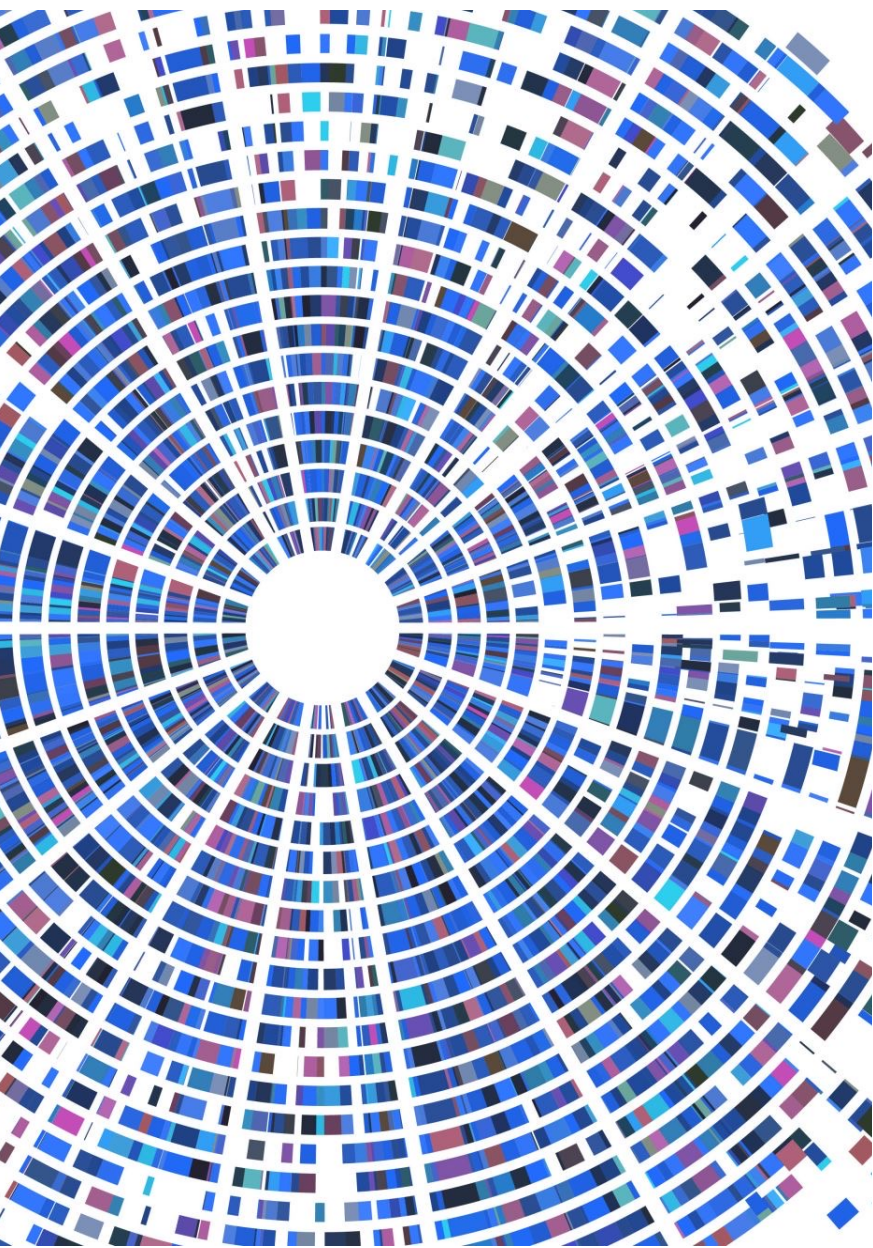
Κλασικές παραμετροποιήσεις CSS

CSS Padding (βάττα):

```
p { border: 1px solid black;  
    background-color: lightblue;  
    padding-top: 50px; padding-right: 30px;  
    padding-bottom: 50px; padding-left: 80px;  
}
```

Using padding properties

This paragraph has a top padding of 50px, a right padding of 30px, a bottom padding of 50px, and a left padding of 80px.



Κλασικές παραμετροποιήσεις CSS

CSS Text (κείμενο):

```
p {  
  font-size: 25px; color: #000; text-align: left;  
  text-decoration-line: underline;  
  text-transform: capitalize;  
  text-indent: 30px; letter-spacing: 5px;  
  text-shadow: 2px 2px 5px red;  
}
```

Στο **text-shadow** είναι οριζόντια (2 κουκίδες*), κάθετη (2 κουκίδες*) και θόλωμα (5 κουκίδες*) σκιάς.

* Εικονοκύτταρα (pixels)

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

```
.button {  
  background-color: #04AA6D; /* Green */  
  border: none;  
  color: white;  
  padding: 15px 32px; text-align: center;  
  text-decoration: none;  
  display: inline-block;  
  font-size: 16px; cursor: pointer;  
}
```

Default Button

CSS Button

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

CSS Filters (φίλτρα):

```
#img1 {  
    filter: blur(2px); filter: contrast(50%);  
    filter: drop-shadow(8px 8px 10px gray); filter: grayscale(60%);  
    filter: hue-rotate(90deg); filter: invert(70%);  
    filter: opacity(50%); filter: saturate(100%);  
    filter: sepia(60%); filter: brightness(50%);  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Εάν η ιδιότητα πλάτους έχει οριστεί σε ποσοστό και η ιδιότητα ύψους έχει οριστεί σε "αυτόματο", η εικόνα θα αποκρίνεται και θα κλιμακωθεί προς τα πάνω και προς τα κάτω:

```
img {  
  width: 100%;  
  height: auto;  
}
```

Εάν η ιδιότητα μέγιστου πλάτους έχει οριστεί στο 100%, η εικόνα θα μειωθεί εάν χρειάζεται, αλλά ποτέ δεν θα γίνει μεγαλύτερη από το αρχικό της μέγεθος:

```
img {  
  max-width: 100%;  
  height: auto;  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Εάν η ιδιότητα πλάτους έχει οριστεί σε ποσοστό και η ιδιότητα ύψους έχει οριστεί σε "αυτόματο", το βίντεο θα αποκρίνεται και θα κλιμακωθεί προς τα πάνω και προς τα κάτω:

```
video {  
  width: 100%;  
  height: auto;  
}
```

Εάν η ιδιότητα μέγιστου πλάτους έχει οριστεί στο 100%, το βίντεο θα μειωθεί εάν χρειάζεται, αλλά ποτέ δεν θα γίνει μεγαλύτερη από το αρχικό της μέγεθος:

```
video {  
  max-width: 100%;  
  height: auto;  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Ανάλογα με το πλάτος της οθόνης αλλάζει το χρώμα στο παρασκήνιο του 'body':

```
body{ background-color:coral; }  
  
@media (max-width: 1000px) {  
    body{ background-color:cyan; }  
}  
  
@media (max-width: 600px) {  
    body{ background-color:grey; }  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

CSS Animation

```
div {  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
  background-color: yellow;  
  animation-name: yellowhue;  
  animation-duration: 5s;  
}  
  
@keyframes yellowhue {  
  0%   {background-color: pink;}  
  25%  {background-color: coral;}  
  50%  {background-color: orange;}  
  100% {background-color: yellow;}  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

CSS Transition + Transform

```
div {  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
  background: firebrick;  
  transition: width 1s, height 1s, transform 1s;  
}  
div:hover {  
  width: 125px;  
  height: 125px;  
  transform: rotate(90deg);  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Μια κλάση που μετατρέπει κείμενο σε πολλές στήλες

```
<style>
```

```
.newscol {  
  column-count: 3;  
  column-gap: 20px;  
  column-rule: 2px double lightgrey;  
}
```

```
</style>
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Μια κλάση που μετατρέπει κείμενο σε πολλές στήλες

Create Multiple Columns

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex

ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit

augue duis dolore te feugait nulla facilisi. Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option congue nihil imperdiet doming id quod mazim placerat facer possim assum.

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

CSS Flex Container:

```
.flex-container {  
    display: flex;  
    flex-wrap: nowrap;  
    flex-direction: row;  
    background-color: DodgerBlue;  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

```
.flex-container > div {  
    background-color: #f1f1f1;  
    width: 100px;  
    margin: 10px;  
    text-align: center;  
    line-height: 75px;  
    font-size: 30px;  
    flex: auto;  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

CSS Flex Container (με hover ιδιότητα):

```
.flex-container > div:hover {  
    background-color: #d1f1f1;  
    transition: all .3s ease-in-out;  
    transform: scale(1.1);  
    border-radius: 15px;  
    border-style: double;  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

CSS Flex Container (με media αναπροσαρμογή):

```
@media (max-width: 800px) {  
  .flex-container { display: block; }  
  .flex-container > div {  
    background-color: #71f7f1;  
    width: auto; margin: 10px;  
    text-align: center; line-height: 55px; font-size: 20px;  
  }  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

CSS Flex Container (η σχετική div με τις ιδιότητες flex μέσα στο body):

```
<div class="flex-container">
```

```
  <div>1</div>
```

```
  <div>2</div>
```

```
  <div>3</div>
```

```
</div>
```



Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

CSS Flex Container (η σχετική div με τις ιδιότητες flex μέσα στο body):

```
<div class="flex-container">  
    <div>1</div>  
    <div>2</div>  
    <div>3</div>  
    <div>4</div>  
    <div>5</div>  
</div>
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Navigation Bar (NAVBAR) - Μενού Πλοήγησης:

```
nav {  
    display: flex;  
    justify-content: space-between;  
    padding: 1rem 2rem;  
    background: #cfd8dc; }  
  
nav ul {  
    display: flex;  
    list-style: none; }
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Navigation Bar (NAVBAR) - Μενού Πλοήγησης:

```
a {  
    color:black;  
    text-decoration: none;  
    background: #eee;  
    border: 1px solid #d25d5d;  
    padding:20px 30px;  
    display:block;  
    border-radius: 10px; }
```

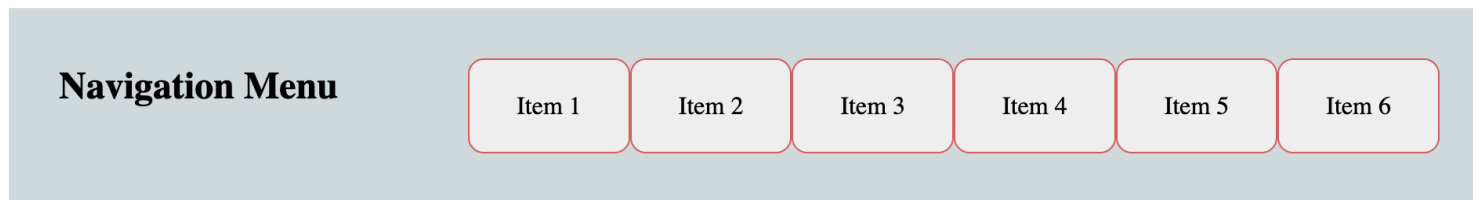
Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Navigation Bar (NAVBAR) - Μενού Πλοήγησης (hover ιδιότητα):

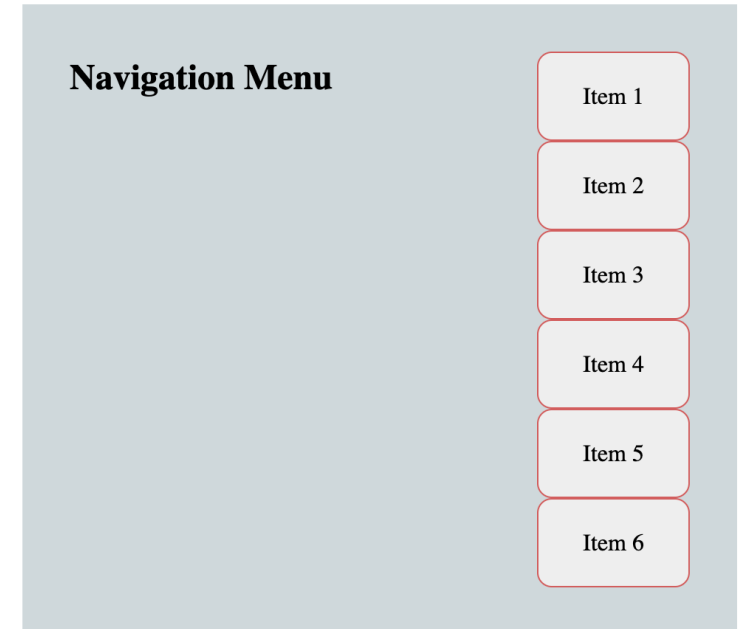
```
a:hover
{
    background: #e36f6f;
    cursor:all-scroll;
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Navigation Bar (NAVBAR) - Μενού Πλοήγησης (ιδιότητα @media):



```
@media screen and (max-width: 800px) {  
  nav ul {  
    flex-direction: column;  
  }  
}
```



Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Grid View – Διάταξη Πλέγματος (το πλέγμα):

```
.grid-container {  
  display: grid;  
  grid-template-areas:  
    'header header header header header header'  
    'menu main main main main main right'  
    'footer footer footer footer footer footer';  
  gap: 10px; background-color: white; padding: 10px;  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS Grid View

Chania

The Flight

The City

The Island

The Food

The City

Chania is the capital of the Chania region on the island of Crete.

The city can be divided in two parts, the old town and the modern city. The old town is situated next to the old harbour and is the matrix around which the whole urban area was developed.

Chania lies along the north west coast of the island Crete.

Facts:

- Chania is a city on the island of Crete
- Crete is a Greek island in the Mediterranean Sea

Resize the browser window to see how the content respond to the resizing.

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Grid View – Διάταξη Πλέγματος (το πλέγμα):

```
.grid-container {  
    display: grid;  
    grid-template-areas:  
        'header header header header'  
        'menu menu menu menu'  
        'main main main right'  
        'footer footer footer footer';  
    gap: 10px; background-color: white; padding: 10px;  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS Grid View

Header

[Home](#)[Something](#)[Where](#)[How](#)[About](#)

The City

Chania is the capital of the Chania region on the island of Crete.
The city can be divided in two parts, the old town and the modern city.
The old town is situated next to the old harbour and is the matrix around which the whole urban area was developed.
Chania lies along the north west coast of the island Crete.

Facts:

- Chania is a city on the island of Crete
- Crete is a Greek island in the Mediterranean Sea

Footer Footer Footer Footer Footer

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Grid View – Διάταξη Πλέγματος (τα μέλη - items):

```
* {  
    margin: 0;  
    box-sizing: border-box;}  
.item1 {  
    grid-area: header;  
    background-color: coral;  
    text-align: center;  
    color: #ffffff; padding: 20px; }
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Grid View – Διάταξη Πλέγματος (τα μέλη - items):

```
.item2 {  
    grid-area: menu;  
}  
.item2 ul{  
    text-align: center;  
    list-style-type: none; margin: 0; padding: 0;  
}  
.item2 li{  
    display: inline;  
    padding: 10px; margin-bottom: 7px;  
    background-color: #e5d333; color: #ffffff; }
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

Grid View – Διάταξη Πλέγματος (τα μέλη - items):

```
.item3 {  
  grid-area: main;  
}  
.item4 {  
  grid-area: right;  
  border: 2px solid #e5d333;  
}  
.item5 {  
  grid-area: footer;  
  background-color: coral; color: white; padding: 15px;  
}
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

```
<body>
  <header class="grid-container">
    <h1 class="item1">Header</h1>
    <nav class="item2">
      <ul>
        <li>Home</li>
        <li>Something</li>
        <li>Where</li>
        <li>How</li>
        <li>About</li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

```
<main class="grid-container">
  <section class="item3">
    <h1>The City</h1>
    <p>Chania is the capital of the Chania region on the island of Crete.</p>
    <p>The city can be divided in two parts, the old town and the modern city.
    <p>Chania lies along the north west coast of the island Crete.</p>

  </section>
  <aside class="item4" >
    <h2>Facts:</h2>
    <ul>
      <li>Chania is a city on the island of Crete</li>
      <li>Crete is a Greek island in the Mediterranean Sea</li>
    </ul>
  </aside>
</main>
```

Προχωρημένες Παραμετροποιήσεις CSS

```
<footer class="grid-container">  
  <h3 class="item5" style="text-align: center; color: whitesmoke;" > Footer Fo  
</footer>  
  
</body>  
</html>
```

CSS Frameworks

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<title>W3.CSS</title>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
<body>

<div class="w3-container w3-blue">
  <h1>W3Schools Demo</h1>
  <p>Resize this responsive page!</p>
</div>

<div class="w3-row-padding">
  <div class="w3-third">
    <h2>London</h2>
    <p>London is the capital city of England.</p>
    <p>It is the most populous city in the United Kingdom,
    with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.</p>
  </div>

  <div class="w3-third">
    <h2>Paris</h2>
    <p>Paris is the capital of France.</p>
    <p>The Paris area is one of the largest population centers in Europe,
    with more than 12 million inhabitants.</p>
  </div>

  <div class="w3-third">
    <h2>Tokyo</h2>
    <p>Tokyo is the capital of Japan.</p>
    <p>It is the center of the Greater Tokyo Area,
    and the most populous metropolitan area in the world.</p>
  </div>
</div>
</body>
</html>
```

W3Schools Demo

Resize this responsive page!

London

London is the capital city of England.

It is the most populous city in the United Kingdom, with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.

Paris

Paris is the capital of France.

The Paris area is one of the largest population centers in Europe, with more than 12 million inhabitants.

Tokyo

Tokyo is the capital of Japan.

It is the center of the Greater Tokyo Area, and the most populous metropolitan area in the world.