

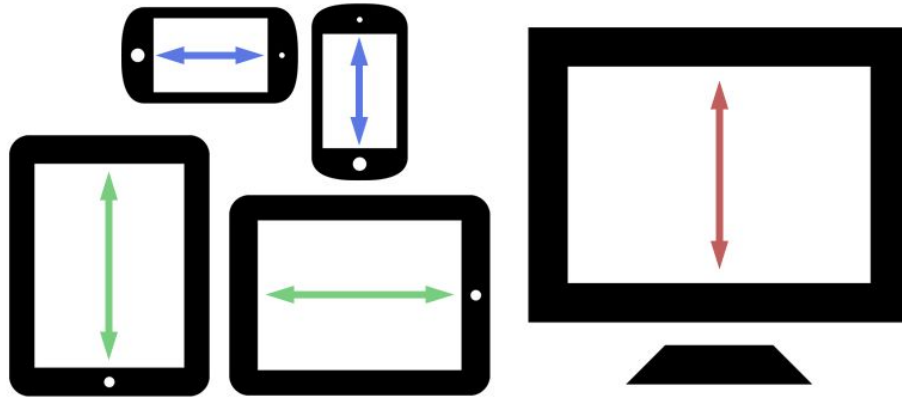


Diseño Responsivo



Diseño Adaptativo

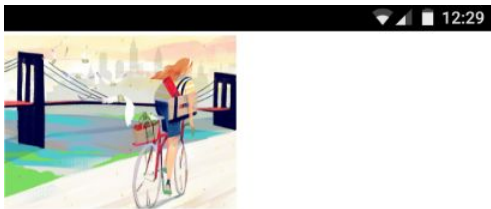
- ❑ Tiene la capacidad de adaptarse al tamaño y formato de la pantalla en la que se visualiza el contenido.



Viewport

- ❑ El viewport es el área visible de nuestro navegador, de tal forma que podemos manipularla como se ve, haciendo que ese área visible sea igual al ancho de dispositivo.

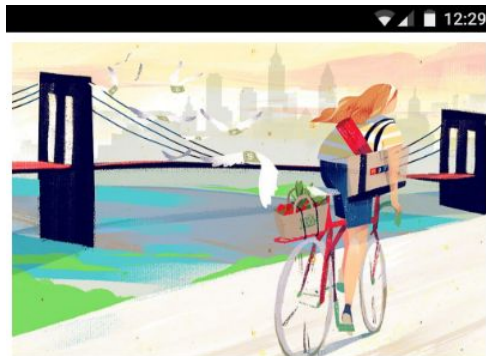
```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```



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



SIN VIEWPORT



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



VIEWPORT

Grid-View

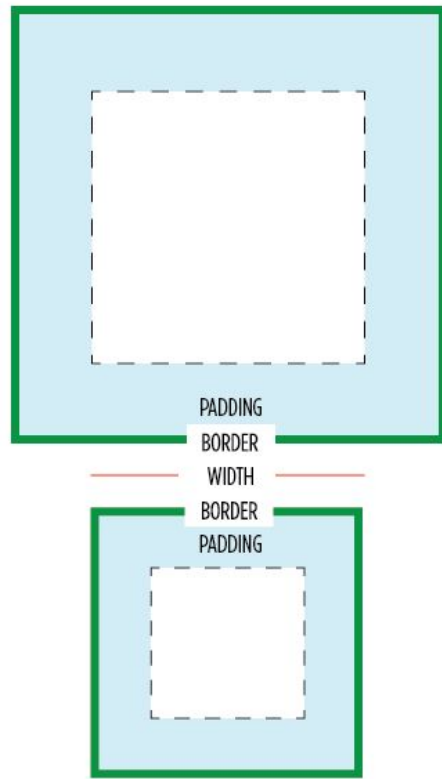
Muchas páginas web se basan en una vista de cuadrícula, lo que significa que la página se divide en columnas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Creando nuestra Grid View

Con **border-box**, hacemos que el ancho especificado sea el equivalente al ancho total.

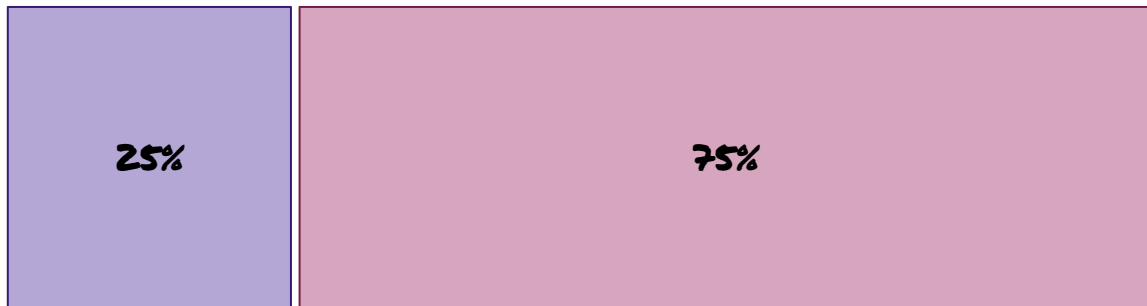
* `{box-sizing: border-box;}`



Creando nuestra Grid View

El siguiente ejemplo muestra una página web de respuesta simple, con dos columnas:

```
.menu {  
  width: 25%;  
  float: left;}  
  
.main {  
  width: 75%;  
  float: left;}
```



Creando nuestra Grid View

Sin embargo, queremos utilizar una vista de cuadrícula sensible con 12 columnas, para tener más control sobre la página web.

$$100\% / 12 \text{ columnas} = 8.33\%$$

class = "col-" y un número que define cuántas columnas debe abarcar la sección

```
.col-1 {width: 8.33%;}  
.col-2 {width: 16.66%;}  
.col-3 {width: 25%;}  
.col-4 {width: 33.33%;}  
.col-5 {width: 41.66%;}  
.col-6 {width: 50%;}  
.col-7 {width: 58.33%;}  
.col-8 {width: 66.66%;}  
.col-9 {width: 75%;}  
.col-10 {width: 83.33%;}  
.col-11 {width: 91.66%;}  
.col-12 {width: 100%;}
```


Creando nuestra Grid View

Todas estas columnas deben estar flotando a la izquierda, y tienen un relleno de **15px**:

Cada fila debe estar envuelta en un **<div>**

El número de columnas dentro de una fila siempre debe sumar hasta 12:

```
[class*="col-"] {  
    float: left;  
    padding: 15px;  
    border: 1px solid red;}
```

```
<div class="row">  
    <div class="col-3">...</div>  
    <!-- 25% -->  
    <div class="col-9">...</div>  
    <!-- 75% -->  
</div>
```

Creando nuestra Grid View

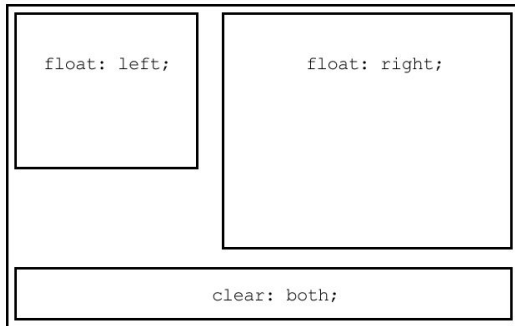
Las columnas dentro de una fila están todas flotando a la izquierda y, por lo tanto, se sacan del flujo de la página, y otros elementos se colocarán como si las columnas no existieran.

```
[class*="col-"] {  
    float: left;  
    padding: 15px;  
    border: 1px solid red;}
```

Clearfix

Las columnas dentro de una fila están todas flotando a la izquierda y, por lo tanto, se sacan del flujo de la página, y otros elementos se colocarán como si las columnas no existieran.

```
.row::after {  
  content: "";  
  clear: both;  
  display: table;}
```



Media Queries

Es un módulo CSS3 que permite adaptar la representación del contenido a características del dispositivo como la resolución de pantalla.

Podemos agregar un punto de interrupción donde ciertas partes del diseño se comportaran de manera diferente en cada lado del punto de interrupción.

```
@media only screen and (max-width: 768px) {}
```

```
@media only screen and (max-width: 600px) {}
```

```
<div class="row">  
<div class="col-3 col-m-3">...</div>  
<div class="col-6 col-m-9">...</div>  
<div class="col-3 col-m-12">...</div>  
</div>
```

Frameworks

<https://www.w3schools.com/w3css/default.asp>



```
<link rel="stylesheet"  
href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
```

<http://getbootstrap.com/getting-started/>



```
<link rel="stylesheet"  
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/  
3.3.7/css/bootstrap.min.css">
```

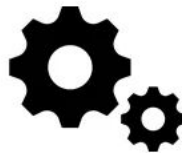
Ejercicio 1

- Con los media queries que tenemos, duplica la siguiente plantilla:
 - ◆ <https://github.com/lvetteLovegood/CursoHTML/blob/master/PlantillaRWD.pdf>
- Las imágenes las puedes encontrar en:
 - ◆ <https://github.com/lvetteLovegood/CursoHTML/tree/master/Sesion-1/Layout>
- El tipo de fuente para el body es:
 - ◆ `font-family: "Times New Roman", Georgia, Serif;`
- El tipo de fuente para los títulos es:
 - ◆ `font-family: "Playfair Display";` y la propiedad `letter-spacing: 5px;`

Sass



Archivo Sass



Compilador Sass



Archivo CSS

Instalación de Sass

- Lenguaje de hojas de estilo.
- Su código es open source y está escrito en Ruby.
- Para poder instalar y utilizar Sass, previamente debemos tener instalado Ruby o alguna aplicación que nos permita trabajar con Sass.



<https://rubyinstaller.org/downloads/>

```
gem install sass
```



<http://sass-lang.com/>

Sintaxis

→ **SASS:** también conocido como la sintaxis indentada

→ **SCSS:** una sintaxis similar a CSS

SASS

```
$color: red
$color2: lime

a
  color: $color
  &:hover
    color: $color2
```

SCSS

```
$color: #f00;
$color2: #0f0;

a {
  color: $color;
  &:hover {
    color: $color2;
  }
}
```

CSS

```
a {
  color: red;
}

a:hover {
  color: lime;
}
```

Convertir SASS en CSS

```
sass main.sass:main.css
```

comando sass

archivo de entrada

archivo de salida



main.css



main.css.map



main.sass

Convertir SASS en CSS *AUTOMÁTICAMENTE*

```
sass --watch main.sass:main.css
```

```
>>> Sass is watching for changes. Press Ctrl-C to stop.
```



Variables

Las variables en Sass se escriben con el prefijo \$, por ejemplo:

```
$naranja: #FF851B
```

```
$font-family: Arial, sans-serif
```

```
color: $naranja
```

```
font-family: $font-family
```

Anidación de Selectores

Con SASS podemos anidar selectores CSS de manera que siga la misma jerarquía visual de nuestro HTML.

```
nav
  ul
    margin: 0
    padding: 0
    list-style: none

  li
    display: inline-block

  a
    display: block
    padding: 6px 12px
    text-decoration: none
```

```
<nav>
  <ul>
    <li>
      <a href="#">Link1</a>
      <a href="#">Link1</a>
      <a href="#">Link1</a>
    </li>
  </ul>
</nav>
```

Selectores con pseudo clases

Se utiliza el signo de ampersand **&** antes de cada pseudo clase

a

```
padding: 6px 12px  
text-decoration: none  
&:hover  
    color: #01579b
```

Parciales

Puede crear archivos Sass parciales que contienen pequeños fragmentos de CSS que puede incluir en otros archivos Sass.

`_variables.sass`

El guión bajo `_` le permite a Sass saber que el archivo es sólo un archivo parcial y que no debe generarse en un archivo CSS.



main.sass



_variables.sass

Importando archivos @import

Cada vez que usas **@import** en CSS crea otra solicitud HTTP.

Sass toma el archivo que desea importar y combinarlo con el archivo que está importando para que pueda servir un único archivo CSS a la web navegador.

@import reset

Ejercicio 2

1. Utiliza la plantilla responsive creada en el primer ejercicio
2. Adapta el **style.css** a archivos de tipo **sass**
3. Crea al menos 3 archivos parciales, uno que contenga las variables
4. Utiliza por lo menos una pseudo clase para darle estilos al menú.
5. Con media queries esconde el menú derecho al tener una resolución de pantalla menor de 480px

Mixins

Los **Mixins** te permiten reutilizar estilos (propiedades e incluso selectores) sin tener que copiarlos y pegarlos cada vez que quieres utilizarlos.

=boton

```
font-size: 24px  
padding: .5em .8em  
border: none  
cursor: pointer  
color: $white
```

li

```
display: inline-block  
+boton
```

Extends / Herencia

El uso de **@extend** le permite compartir un conjunto de propiedades CSS de un selector a otro.



.message

```
border: 1px solid #ccc  
padding: 10px  
color: #333  
margin: 10px
```

.success

```
@extend .message  
border-color: green
```

Operadores

Sass tiene operadores matemáticos estándar como **+**, **-**, *****, **/** y **%**.

h2

```
width: 3px * 5 + 5px // 20px
```

```
width: 3 * (5px + 5px) // 30px
```

```
width: 3px + (6px / 2) * 3 // 12px
```

Operaciones de cadenas

- Si añadimos una cadena entre comillas (antes del operador **+**) a una cadena no citada, el resultado es una cadena entre comillas.
- Si añadimos una cadena no citada (antes del operador **+**) a una cadena entre comillas, el resultado es una cadena no citada.

=string-concat
&:after

content: "Hola" + Mundo
font-family: Arial + ",sans-serif"

h3

+string-concat

<h3></h3>

“HolaMundo”

Arial, sans-serif

Ejercicio 3

1. Utiliza mixins para los estilos de fuente (tamaño, tipos y otras características) de títulos y párrafos.
2. Utiliza mixins para los márgenes similares.
3. Crea un set de 5 botones con la propiedad **@extend** en los que cambie el color de fondo y utiliza la pseudo clase **:hover**
4. Todas las variables de colores deben ir en un archivo parcial específico.



HTML MEDIA



Video

- Antes de HTML5, un video sólo se podía reproducir en un navegador con un plug-in (como flash).
- El elemento <video> especifica una forma estándar de incrustar un video en una página web.

```
<video width="320" height="240" controls>  
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">  
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg">  
</video>
```



Audio

- Antes de HTML5, los archivos de audio sólo se podían reproducir en un navegador con un plug-in (como flash).
- El elemento <audio> especifica una forma estándar de integrar audio en una página web.

```
<audio controls>  
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">  
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">  
</audio>
```





JavaScript



Introducción

JavaScript es el lenguaje de programación de HTML y la Web.

- **Cambiar contenido HTML:** Uno de los muchos métodos HTML JavaScript es `getElementById ()`
- **Cambiar atributos HTML:** Este ejemplo cambia una imagen HTML cambiando el atributo `src` (fuente) de una etiqueta ``
- **Cambiar estilos HTML (CSS):** Cambia el estilo de un elemento HTML



HTML APIs



Geolocalización

- La API de geolocalización HTML se utiliza para obtener la posición geográfica de un usuario.
- Dado que esto puede comprometer la privacidad, la posición no está disponible a menos que el usuario lo apruebe.
- El método `getCurrentPosition ()` se utiliza para devolver la posición del usuario.

LocalStorage

- Las aplicaciones web pueden almacenar datos localmente en el navegador del usuario.
- A diferencia de las cookies, el límite de almacenamiento es mucho mayor (al menos 5 MB) y la información nunca se transfiere al servidor.
- **Window.localStorage** - almacena datos sin fecha de caducidad

sessionStorage

El objeto **sessionStorage** es igual al objeto **localStorage**, excepto que almacena los datos de una sola sesión. Los datos se eliminan cuando el usuario cierra la pestaña específica del navegador.