



EXERCISES QUE TRABAJAREMOS EN LA CUE

- EXERCISE 1: DISEÑANDO NUESTRA PAGINA CON EL PRINCIPIO MOBILE FIRST
- EXERCISE 2: ADAPTANDO NUESTRA PÁGINA WEB A DISTINTOS TAMAÑOS DE PANTALLA.

EXERCISE 1: DISEÑANDO NUESTRA PAGINA CON EL PRINCIPIO MOBILE FIRST

Previamente, decíamos que el *mobile first design* es una estrategia de diseño, mientras que el *responsive design* es una técnica de diseño, es por eso que ambas van de la mano para lograr nuestro cometido.

Para comenzar a ejemplificar cada uno de estos temas, partiremos con el concepto de móvil primero, con el cual crearemos una página web pensando en su diseño para pantalla pequeña y tratando de dar un estilo cómodo para el usuario móvil.

La página que intentaremos crear contará con un par de cajas que iremos modificando simplemente, para mantener un diseño simple y minimalista.

Para eso, vamos a comenzar a trabajar con el siguiente código HTML.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
8 scale=1.0">
9     <link rel="stylesheet" href="Assets/CSS/style.css">
10    <title>MOBILE FIRST</title>
11 </head>
12
13 <body>
14
15    <h1>TITULO</h1>
```

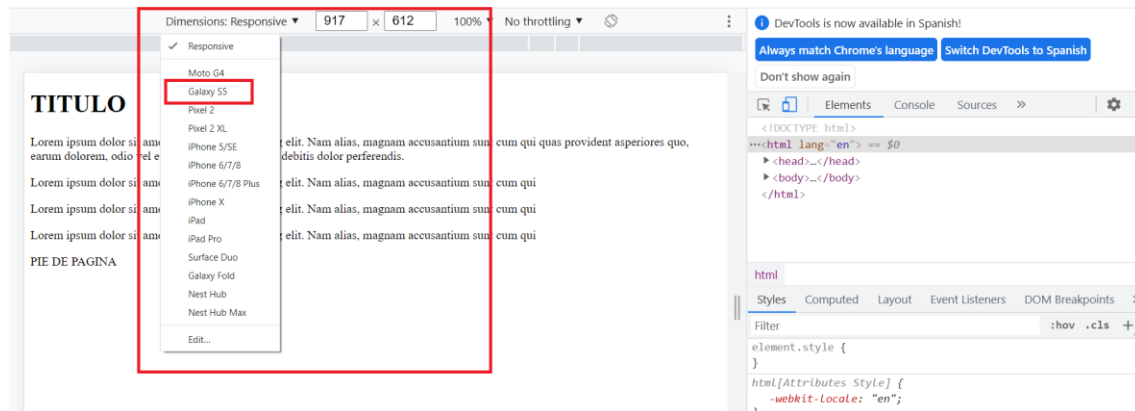


```
16
17     <div>
18         <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
19 Nam alias,
20             magnam accusantium sunt cum qui quas
21             provident asperiores quo, earum dolore, odio vel eaque
22 itaque aperiam!
23             Ea debitis dolor perferendis.</p>
24     </div>
25
26     <main>
27         <div>
28             <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
29 elit. Nam alias,
30                 magnam accusantium sunt cum qui</p>
31         </div>
32         <div>
33             <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
34 elit. Nam alias,
35                 magnam accusantium sunt cum qui</p>
36         </div>
37         <div>
38             <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
39 elit. Nam alias,
40                 magnam accusantium sunt cum qui</p>
41         </div>
42     </main>
43
44     <footer>
45         <p>PIE DE PAGINA</p>
46     </footer>
47 </body>
48
49 </html>
50
```

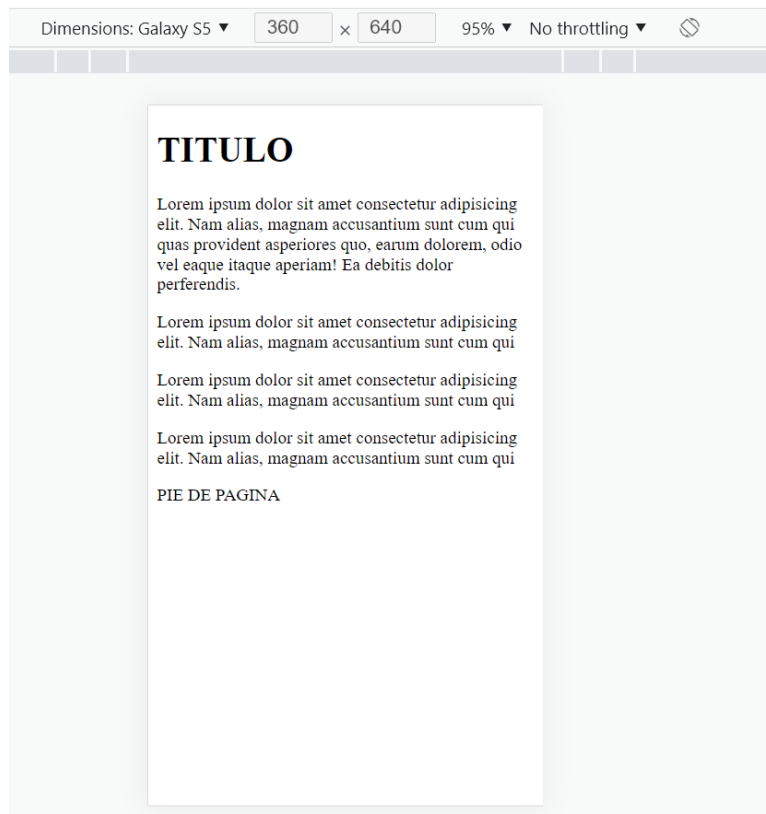
Y tendremos, desde un inicio, enlazada una hoja de estilo.

En nuestro navegador abriremos nuestra página web y luego de eso, abriremos el inspector de elementos de nuestra página web.

En la zona que dice “responsive” nos permite ver como se ve nuestra página web en distintos tamaños de teléfonos móviles. Seleccionaremos la versión más pequeña, en este caso, **Galaxy S5**.



Al seleccionar un tamaño determinado, podremos ver como se ve nuestro sitio web en ese tamaño de pantalla, sin darle aun ningún estilo.



Ahora, en **CSS** comenzaremos centrando el título y dándole espacio desde el inicio de la página.

```
1 h1{  
2   text-align: center;  
3   margin-top: 10%;  
4 }
```



Luego, al primer **<div>** que se encuentra fuera del **<main>** le daremos el **id** "descripción" y lo utilizaremos en **CSS** para dar el estilo correspondiente, centrando el texto y dando margen desde los 4 lados.

```
1 #descripcion{  
2   text-align: center;  
3   margin: 9%;  
4 }
```



Continuamos dando margen y color al elemento `<main>`, que contiene al resto de `<div>`. También daremos un `padding` que generará un espacio entre los bordes y el contenido. El color utilizado es #EEF0F0.

```
1 main{
2   background-color: #EEF0F0 ;
3   margin: 7%;
4   text-align: center;
5   padding: 4%;
6 }
```



Volviendo al documento **HTML**, daremos, a todos los `<div>` internos al `<main>`, una clase de nombre "info".

Utilizando esta clase, en **CSS** les daremos márgenes para que adquieran una separación más parecida al del diseño y daremos un borde de color negro a cada uno.

```
1 .info{
2     margin-top: 7%;
3     margin-left: 3%;
4     margin-right: 3%;
5     margin-bottom: 7%;
6     border: black solid 1px;
7 }
```

En la propiedad *border*, al no definir previamente que haremos (*border-color*, *border-style*, etc) podemos agregar varias indicaciones juntas, en este caso, color, estilo y tamaño.



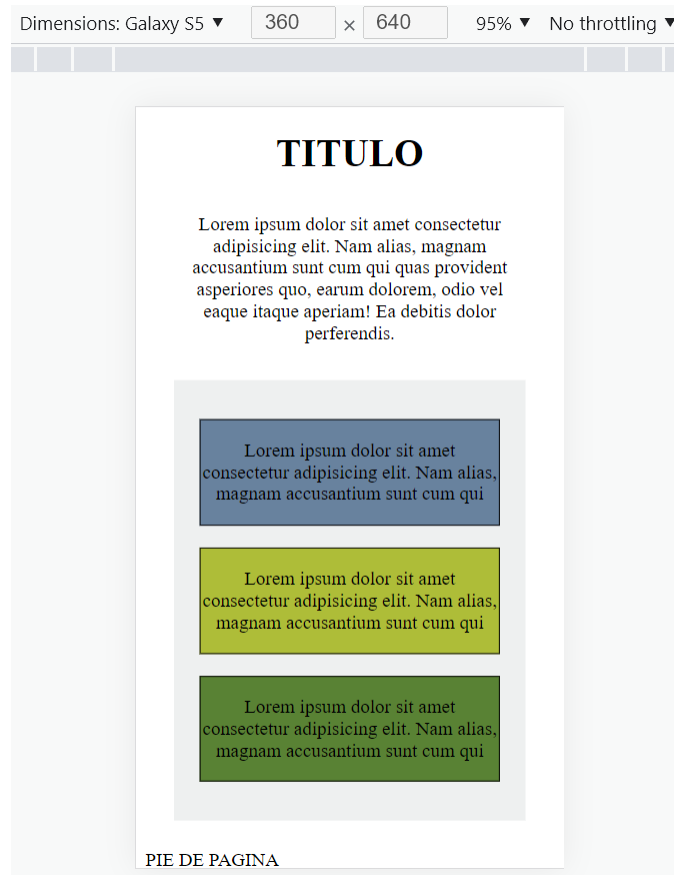
Aun debemos colocar color a cada uno de estos `<div>` con clase "info", pero, como sabemos, si trabajamos con su clase tomara, por defecto, el último color que le indiquemos, así que, haciendo uso de un `id` único, indicaremos un color a cada uno. Los `id` serán "uno", "dos" y "tres" respectivamente.

Los colores que usaremos serán: #68829E, #AEBD38 y #598234.

```
1 #uno{
2     background-color: #68829E;
3 }
4 #dos{
5     background-color: #AEBD38;
6 }
7 #tres{
8     background-color: #598234;
9 }
```



Obtendremos:



Finalmente, al pie de página lo centraremos e indicaremos que tendrá una letra cursiva con color azul.

```
1 footer{  
2     text-align: center;  
3     color: blue;  
4     font-style: italic;  
5     margin-top: 10%;  
6 }
```


TITULO

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur
adipiscing elit. Nam alias, magnam
accusantium sunt cum qui quas provident
asperiores quo, earum dolore, odio vel
eaque itaque aperiam! Ea debitis dolor
perferendis.

Lorem ipsum dolor sit amet
consectetur adipiscing elit. Nam alias,
magnam accusantium sunt cum qui

Lorem ipsum dolor sit amet
consectetur adipiscing elit. Nam alias,
magnam accusantium sunt cum qui

Lorem ipsum dolor sit amet
consectetur adipiscing elit. Nam alias,
magnam accusantium sunt cum qui

PIE DE PAGINA

El código **HTML** completo es:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
8 scale=1.0">
9     <link rel="stylesheet" href="Assets/CSS/style.css">
10    <title>MOBILE FIRST</title>
11 </head>
12
13 <body>
14
```



```
15     <h1>TITULO</h1>
16
17     <div id="descripcion">
18         <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
19 Nam alias,
20             magnam accusantium sunt cum qui quas
21             provident asperiores quo, earum dolore, odio vel eaque
22 itaque aperiam!
23             Ea debitis dolor perferendis.</p>
24     </div>
25
26     <main>
27         <div class="info" id="uno">
28             <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
29 elit. Nam alias,
30             magnam accusantium sunt cum qui</p>
31         </div>
32         <div class="info" id="dos">
33             <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
34 elit. Nam alias,
35             magnam accusantium sunt cum qui</p>
36         </div>
37         <div class="info" id="tres">
38             <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
39 elit. Nam alias,
40             magnam accusantium sunt cum qui</p>
41         </div>
42     </main>
43
44     <footer>
45         <p>PIE DE PAGINA</p>
46     </footer>
47
48 </body>
49
50 </html>
```

El código **CSS** completo es:



```
1 h1{
2     text-align: center;
3     margin-top: 10%;
4 }
5 #descripcion{
6     text-align: center;
7     margin: 9%;
8 }
9 main{
10    background-color: #EEF0F0 ;
11    margin: 7%;
12    text-align: center;
13    padding: 4%;
14 }
15 .info{
16    margin-top: 7%;
17    margin-left: 3%;
18    margin-right: 3%;
19    margin-bottom: 7%;
20    border: black solid 1px;
21 }
22 #uno{
23    background-color: #68829E;
24 }
25 #dos{
26    background-color: #AEBD38;
27 }
28 #tres{
29    background-color: #598234;
30 }
31 footer{
32    text-align: center;
33    color: blue;
34    font-style: italic;
35    margin-top: 10%;
36 }
```

De esta forma, tenemos nuestro diseño para pantalla de celular listo, pero, veamos cómo se ve en una pantalla más grande.

Probamos en una pantalla de **1280 x 800 px** y se ve de la siguiente forma:

TITULO

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Nam aliquam, magna accumsan nisi cum qui quis proident imperiores quis, enim dolorum, odio vel
enque inque aptent? Ea debitis dolor perferendis.



PIE DE PAGINA

Si bien, el diseño es adecuado para una pantalla pequeña de *smartphone*, podemos ver que al intentar ver nuestra página en una pantalla más grande se ve poco estético ocupando las mismas indicaciones.

Esto es el concepto *mobile first*, diseñar primero pensando en la pantalla de teléfono móvil y procurando que se vea bien así, para luego, sin dejar de lado jamás la **responsividad**, adaptarlo a otros tamaños de pantalla.

EXERCISE 2: ADAPTANDO NUESTRA PAGINA WEB A DISTINTOS TAMAÑOS DE PANTALLA

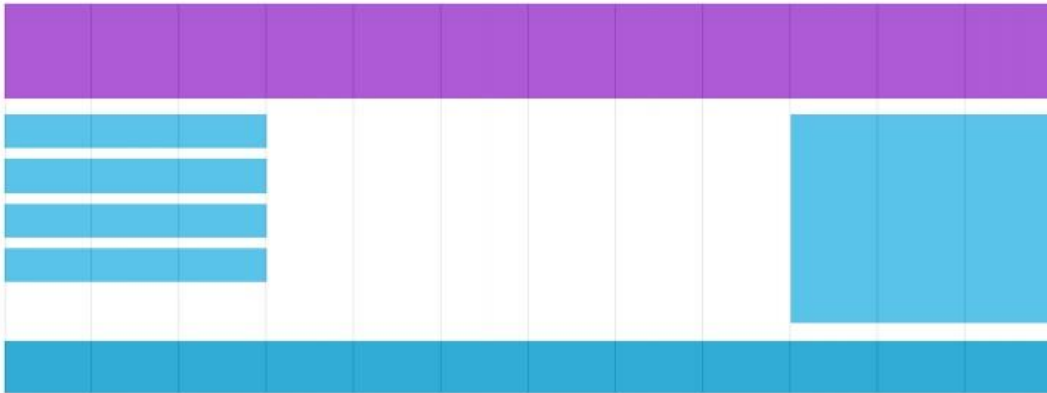
Ya realizamos una página web pensando en el concepto de “móvil primero”. Puede parecer bastante simple, pero recordemos que cuando aplicamos *mobile first design*, no debemos dejar de lado la **responsividad** de nuestro sitio web, es decir, aunque comencemos nuestro diseño pensando en otorgar una excelente experiencia de navegador al usuario de teléfono móvil, no debemos dejar de pensar en hacer lo mismo para el usuario de pantallas más grandes, como un ordenador de escritorio.



Siguiendo entonces con nuestro interés en realizar nuestros proyectos es que utilizaremos la técnica de resposividad con grillas.

GRILLAS

Las grillas (*Grid*) son una colección de líneas horizontales y verticales (columnas y filas), cuya función es ayudarnos a estructurar y disponer los elementos de una página web de forma óptima, sencilla y rápida.



Para realizar diseños responsivos, debemos recordar que nuestra página debe contar con la etiqueta `<meta>` con el atributo `viewport` en escala inicial **1.0**

También es de suma importancia recordar que, para que un diseño sea responsivo, debe contar con un mismo diseño adaptado a distintos tamaños de pantallas.

Para continuar con este ejemplo con sistema de grillas ingresaremos a la página de la w3schools.com y seleccionaremos Bootstrap, Sistema de grillas.

Grid Options

The following table summarizes how the Bootstrap 4 grid system works across different screen sizes:

	Extra small (<576px)	Small (≥576px)	Medium (≥768px)	Large (≥992px)	Extra Large (≥1200px)
Class prefix	<code>.col-</code>	<code>.col-sm-</code>	<code>.col-md-</code>	<code>.col-lg-</code>	<code>.col-xl-</code>
Grid behaviour	Horizontal at all times	Collapsed to start, horizontal above breakpoints	Collapsed to start, horizontal above breakpoints	Collapsed to start, horizontal above breakpoints	Collapsed to start, horizontal above breakpoints
Container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Suitable for	Portrait phones	Landscape phones	Tablets	Laptops	Laptops and Desktops
# of columns	12	12	12	12	12
Gutter width	30px (15px on each side of a column)	30px (15px on each side of a column)	30px (15px on each side of a column)	30px (15px on each side of a column)	30px (15px on each side of a column)
Nestable	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Offsets	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Observando el recuadro de las opciones de cuadrícula, podemos ver que nos indican un sistema de grillas de 12 columnas que es la forma más común de utilizar las grillas (y la utilizada por los *framework* de **CSS**, sin embargo, esto no limita a que en nuestro trabajo personal podamos decidir que el 100% de la pantalla no se divida en 12 si no, en 24, por ejemplo). Podemos ver que nos indica como utilizarlas (siguiendo el ejemplo de **Bootstrap** que será como lo haremos para esta ocasión) mostrándonos que al tener una pantalla de más de **1200 px** usaremos como prefijo la clase **.col-xl-N** (N es igual al número de columnas desde 1 hasta 12. Pronto quedará más claro), así mismo como para una pantalla de más de **576px** (y menos a **768 px**) la clase será **.col-sm-N**.

Ahora, en nuestro **CSS** comenzaremos a agregar los “puntos de quiebre” que será aquel punto en el cual indiquemos, con las grillas, el espacio que ocuparan los elementos según el tamaño de la pantalla.

Para hacer estos puntos de quiebre utilizamos las *medias queries* que definimos en la lectura, indicándolo con un **@** previamente.

Comenzaremos con el tamaño de pantalla *extra large*. Indicaremos con un comentario que tamaño estamos trabajando y en la *media query* indicaremos el tamaño. Todo esto lo haremos de la siguiente de la forma.

```
1 /*
2    Pantalla Extra Large (≥1200px)
```

```
3 */
4
5 @media (min-width:1200px) {
6
7 }
```

En nuestro **@media**, entre paréntesis indicamos el mínimo de tamaño de pantalla que tendrá esta indicación. Como no indicamos el máximo, toda pantalla de mayor tamaño a **1200px** se comportará igual.

Para indicar el tamaño de cada grilla, simplemente realizamos una división de 100/12, ósea, el 100% de la pantalla dividido por el total de grillas. El resultado es 8.333333% . Este es el valor de una grilla, para obtener los demás resultados iremos restando al valor anterior los 8.33333333 (100-8.33333333 = 91.66666667% es el resultado para 11 grillas).

Dentro de las llaves indicaremos cada una de las clases más el número de grillas y el espacio que va a ocupar: Quedará de la siguiente manera.

```
1 @media (min-width:1200px) {
2   .col-xl-12{width: 100%;}
3   .col-xl-11{width: 91.66666667%;}
4   .col-xl-10{width: 83.33333334%;}
5   .col-xl-9{width: 75%;}
6   .col-xl-8{width: 66.66666667%;}
7   .col-xl-7{width: 58.33333334%;}
8   .col-xl-6{width: 50%;}
9   .col-xl-5{width: 41.66666667%;}
10  .col-xl-4{width: 33.33333334%;}
11  .col-xl-3{width: 25%;}
12  .col-xl-2{width: 16.66666667%;}
13  .col-xl-1{width: 8.33333333%;}
14 }
```

Se puede observar que usamos la indicación que capturamos de **Bootstrap** **.col-xl-N** número de grillas.

Continuemos con el rango *large*. Para ese rango, utilizamos las mismas medidas, pero será el prefijo **.col-lg-N**.

Para este caso damos un tamaño mínimo de **992px** y un máximo de **1199px**.

```
1  /*
2    Pantalla Large (>=992px)
3  */
4  @media (min-width:992px) and (max-width:1199px) {
5    .col-lg-12{width: 100%;}
6    .col-lg-11{width: 91.66666667%;}
7    .col-lg-10{width: 83.33333334%;}
8    .col-lg-9{width: 75%;}
9    .col-lg-8{width: 66.66666667%;}
10   .col-lg-7{width: 58.33333334%;}
11   .col-lg-6{width: 50%;}
12   .col-lg-5{width: 41.66666667%;}
13   .col-lg-4{width: 33.33333334%;}
14   .col-lg-3{width: 25%;}
15   .col-lg-2{width: 16.66666667%;}
16   .col-lg-1{width: 8.33333333%;}
17 }
```

Las medidas de cada grilla serán igual en todos los tamaños de pantalla, por lo que, el código completo de los puntos de quiebre de CSS (incluyendo los dos anteriores) se comparte ahora para poder utilizarse.

```
1  /*
2    Pantalla Extra Large (>=1200px)
3  */
4
5  @media (min-width:1200px) {
6    .col-xl-12{width: 100%;}
7    .col-xl-11{width: 91.66666667%;}
8    .col-xl-10{width: 83.33333334%;}
9    .col-xl-9{width: 75%;}
10   .col-xl-8{width: 66.66666667%;}
11   .col-xl-7{width: 58.33333334%;}
12   .col-xl-6{width: 50%;}
13   .col-xl-5{width: 41.66666667%;}
```




```
14 .col-xl-4{width: 33.33333334%;}
15 .col-xl-3{width: 25%;}
16 .col-xl-2{width: 16.66666667%;}
17 .col-xl-1{width: 8.33333333%;}
18 }
19 /*
20     Pantalla Large (>=992px)
21 */
22 @media(min-width:992px) and (max-width:1199px){
23     .col-lg-12{width: 100%;}
24     .col-lg-11{width: 91.66666667%;}
25     .col-lg-10{width: 83.33333334%;}
26     .col-lg-9{width: 75%;}
27     .col-lg-8{width: 66.66666667%;}
28     .col-lg-7{width: 58.33333334%;}
29     .col-lg-6{width: 50%;}
30     .col-lg-5{width: 41.66666667%;}
31     .col-lg-4{width: 33.33333334%;}
32     .col-lg-3{width: 25%;}
33     .col-lg-2{width: 16.66666667%;}
34     .col-lg-1{width: 8.33333333%;}
35 }
36 /*
37     Pantalla Medium (>=768px)
38 */
39 @media(min-width:768px) and (max-width:991px){
40     .col-md-12{width: 100%;}
41     .col-md-11{width: 91.66666667%;}
42     .col-md-10{width: 83.33333334%;}
43     .col-md-9{width: 75%;}
44     .col-md-8{width: 66.66666667%;}
45     .col-md-7{width: 58.33333334%;}
46     .col-md-6{width: 50%;}
47     .col-md-5{width: 41.66666667%;}
48     .col-md-4{width: 33.33333334%;}
49     .col-md-3{width: 25%;}
50     .col-md-2{width: 16.66666667%;}
51     .col-md-1{width: 8.33333333%;}
52 }
53 /*
```

```
54     Pantalla LSmall (>=576px)
55 */
56 @media (min-width:576px) and (max-width:767px) {
57     .col-sm-12{width: 100%;}
58     .col-sm-11{width: 91.66666667%;}
59     .col-sm-10{width: 83.33333334%;}
60     .col-sm-9{width: 75%;}
61     .col-sm-8{width: 66.66666667%;}
62     .col-sm-7{width: 58.33333334%;}
63     .col-sm-6{width: 50%;}
64     .col-sm-5{width: 41.66666667%;}
65     .col-sm-4{width: 33.33333334%;}
66     .col-sm-3{width: 25%;}
67     .col-sm-2{width: 16.66666667%;}
68     .col-sm-1{width: 8.33333333%;}
69 }
70 /*
71     Pantalla Extra small (<576px)
72 */
73 @media (max-width:575px) {
74     .col-xs-12{width: 100%;}
75     .col-xs-11{width: 91.66666667%;}
76     .col-xs-10{width: 83.33333334%;}
77     .col-xs-9{width: 75%;}
78     .col-xs-8{width: 66.66666667%;}
79     .col-xs-7{width: 58.33333334%;}
80     .col-xs-6{width: 50%;}
81     .col-xs-5{width: 41.66666667%;}
82     .col-xs-4{width: 33.33333334%;}
83     .col-xs-3{width: 25%;}
84     .col-xs-2{width: 16.66666667%;}
85     .col-xs-1{width: 8.33333333%;}
86 }
```

Como nuestro proyecto es bastante pequeño, nos centraremos en modificar con grillas los tres `<div>` que se encuentran dentro del `<main>` y que, hasta el momento, en pantalla grande, se ven así:



Ya que tenemos listas las grillas, vamos a comenzar dando una indicación para una pantalla *extra large*, es decir, mayor a **1200 px**.

En cada **<div>**, junto con la clase "info", escribiremos "**col-xl-3**", indicando que en una pantalla de tamaño XL cada uno de los **<div>** ocupara un espacio total de 3 grillas.

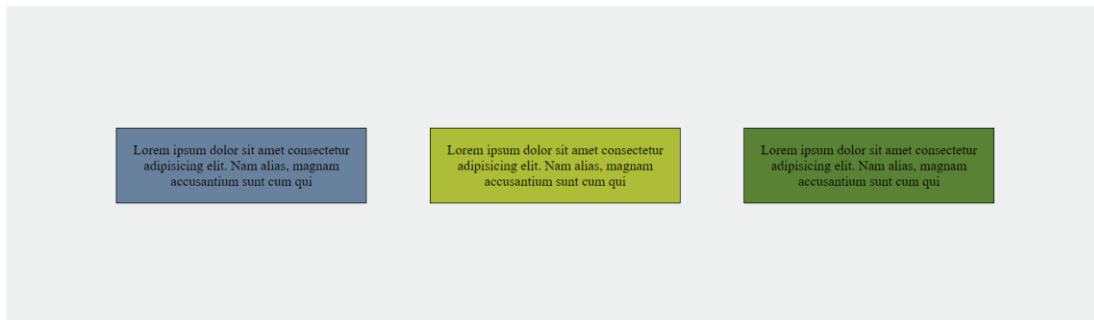
```
1 <div class="info col-xl-3" id="uno">
2     <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
3 elit. Nam alias,
4         magnam accusantium sunt cum qui</p>
5     </div>
6 <div class="info col-xl-3" id="dos">
7     <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
8 elit. Nam alias,
9         magnam accusantium sunt cum qui</p>
10    </div>
11 <div class="info col-xl-3" id="tres">
12     <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
13 elit. Nam alias,
14         magnam accusantium sunt cum qui</p>
15    </div>
```



Como esto aún no se ve muy estético, indicaremos, en **CSS**, que aquellos elementos con clase "info" se comporten como elementos en línea (cuando el ancho del elemento no permite que uno se coloque al lado del otro, esto no ocurrirá).

```
1 display: inline-block;
```

Guardamos nuestros cambios y actualizamos nuevamente nuestra página web.



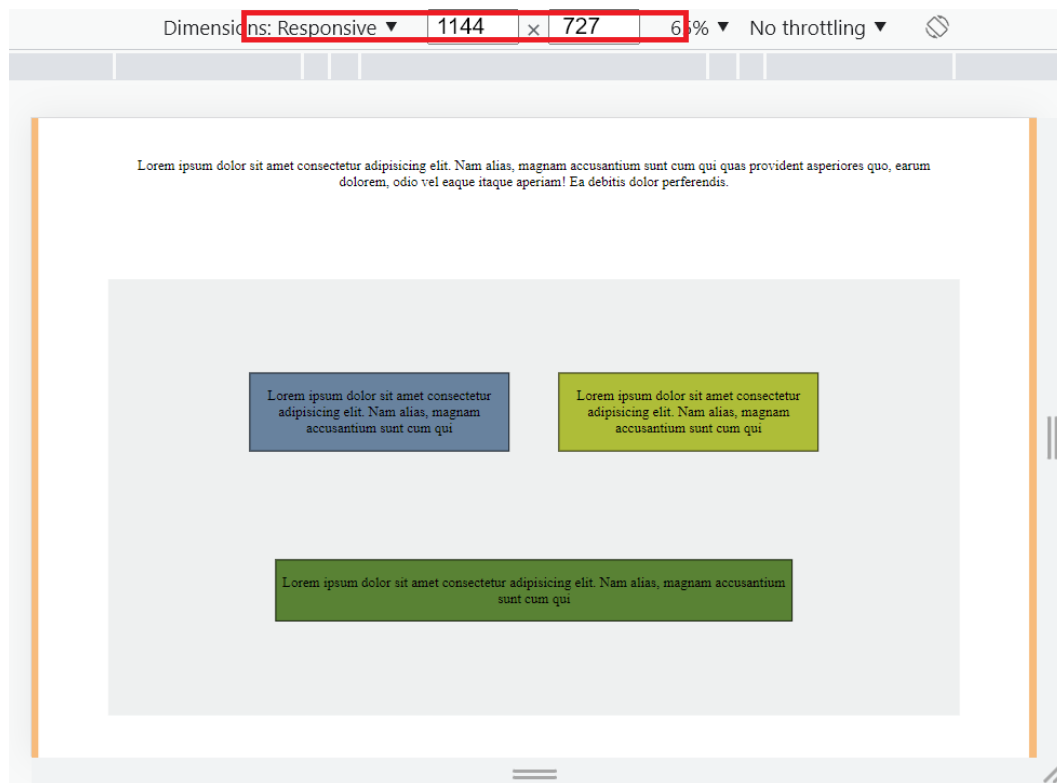
En nuestra página web ingresaremos al inspector de elementos y vamos a utilizar, en esta oportunidad, la posibilidad de ver la **responsividad**. De esta forma, solo debemos mover la pantalla para ver cómo se visualiza nuestra página en cada una de ellas.

Así es como podemos ver que una pantalla de tamaño *Large* (mayor a **992 px** y menor a **1200 px**) sigue teniendo el diseño de una pantalla móvil, pero no se ve estético, por lo que, junto con la indicación que dimos para pantallas *xl*, indicaremos cómo comportarse en tamaños *lg*.



```
1 <div class="info col-xl-3 col-lg-4" id="uno">
2     <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
3 elit. Nam alias,
4         magnam accusantium sunt cum qui</p>
5     </div>
6 <div class="info col-xl-3 col-lg-4" id="dos">
7     <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
8 elit. Nam alias,
9         magnam accusantium sunt cum qui</p>
10    </div>
11 <div class="info col-xl-3 col-lg-8" id="tres">
12     <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
13 elit. Nam alias,
14         magnam accusantium sunt cum qui</p>
15    </div>
```

Y en nuestro navegador nuestra página se verá como:





Así es como podemos seguir dando indicaciones, usando distinta cantidad de grillas, para cada tamaño de pantalla.

El código completo **HTML** es el siguiente:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
8 scale=1.0">
9     <link rel="stylesheet" href="Assets/CSS/style.css">
10    <title>MOBILE FIRST</title>
11 </head>
12
13 <body>
14
15     <h1>TITULO</h1>
16
17     <div id="descripcion" >
18         <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
19 Nam alias,
20             magnam accusantium sunt cum qui quas
21             provident asperiores quo, earum dolorem, odio vel eaque
22 itaque aperiam!
23             Ea debitis dolor perferendis.</p>
24     </div>
25
26     <main >
27         <div class="info col-xl-3 col-lg-4" id="uno">
28             <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
29 elit. Nam alias,
30                 magnam accusantium sunt cum qui</p>
31         </div>
32         <div class="info col-xl-3 col-lg-4" id="dos">
33             <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
34 elit. Nam alias,
35                 magnam accusantium sunt cum qui</p>
```



```
36         </div>
37         <div class="info col-xl-3 col-lg-8" id="tres">
38             <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing
39 elit. Nam alias,
40             magnam accusantium sunt cum qui</p>
41         </div>
42     </main>
43
44     <footer>
45         <p>PIE DE PAGINA</p>
46     </footer>
47
48 </body>
49
50 </html>
```

El código **CSS** completo es el siguiente:

```
1 h1{
2     text-align: center;
3     margin-top: 10%;
4 }
5 #descripcion{
6     text-align: center;
7     margin: 9%;
8 }
9 main{
10     background-color: #EEF0F0 ;
11     margin: 7%;
12     text-align: center;
13     padding: 4%;
14 }
15 .info{
16     margin-top: 7%;
17     margin-left: 3%;
18     margin-right: 3%;
19     margin-bottom: 7%;
20     border: black solid 1px;
21     display: inline-block;
```



```
22 }
23 #uno{
24     background-color: #68829E;
25 }
26 #dos{
27     background-color: #AEBD38;
28 }
29 #tres{
30     background-color: #598234;
31 }
32 footer{
33     text-align: center;
34     color: blue;
35     font-style: italic;
36     margin-top: 10%;
37 }
38 /*
39     Pantalla Extra Large (>=1200px)
40 */
41
42 @media (min-width:1200px) {
43     .col-xl-12{width: 100%;}
44     .col-xl-11{width: 91.66666667%;}
45     .col-xl-10{width: 83.33333334%;}
46     .col-xl-9{width: 75%;}
47     .col-xl-8{width: 66.66666667%;}
48     .col-xl-7{width: 58.33333334%;}
49     .col-xl-6{width: 50%;}
50     .col-xl-5{width: 41.66666667%;}
51     .col-xl-4{width: 33.33333334%;}
52     .col-xl-3{width: 25%;}
53     .col-xl-2{width: 16.66666667%;}
54     .col-xl-1{width: 8.33333333%;}
55 }
56 /*
57     Pantalla Large (>=992px)
58 */
59 @media (min-width:992px) and (max-width:1199px) {
60     .col-lg-12{width: 100%;}
61     .col-lg-11{width: 91.66666667%;}
```




```
62     .col-lg-10{width: 83.33333334%;}
63     .col-lg-9{width: 75%;}
64     .col-lg-8{width: 66.66666667%;}
65     .col-lg-7{width: 58.33333334%;}
66     .col-lg-6{width: 50%;}
67     .col-lg-5{width: 41.66666667%;}
68     .col-lg-4{width: 33.33333334%;}
69     .col-lg-3{width: 25%;}
70     .col-lg-2{width: 16.66666667%;}
71     .col-lg-1{width: 8.33333333%;}
72 }
73 /*
74     Pantalla Medium (>=768px)
75 */
76 @media (min-width:768px) and (max-width:991px){
77     .col-md-12{width: 100%;}
78     .col-md-11{width: 91.66666667%;}
79     .col-md-10{width: 83.33333334%;}
80     .col-md-9{width: 75%;}
81     .col-md-8{width: 66.66666667%;}
82     .col-md-7{width: 58.33333334%;}
83     .col-md-6{width: 50%;}
84     .col-md-5{width: 41.66666667%;}
85     .col-md-4{width: 33.33333334%;}
86     .col-md-3{width: 25%;}
87     .col-md-2{width: 16.66666667%;}
88     .col-md-1{width: 8.33333333%;}
89 }
90 /*
91     Pantalla LSmall (>=576px)
92 */
93 @media (min-width:576px) and (max-width:767px){
94     .col-sm-12{width: 100%;}
95     .col-sm-11{width: 91.66666667%;}
96     .col-sm-10{width: 83.33333334%;}
97     .col-sm-9{width: 75%;}
98     .col-sm-8{width: 66.66666667%;}
99     .col-sm-7{width: 58.33333334%;}
100    .col-sm-6{width: 50%;}
101    .col-sm-5{width: 41.66666667%;}
```



```
102     .col-sm-4{width: 33.33333334%;}
103     .col-sm-3{width: 25%;}
104     .col-sm-2{width: 16.66666667%;}
105     .col-sm-1{width: 8.33333333%;}
106 }
107 /*
108     Pantalla Extra small (<576px)
109 */
110 @media (max-width:575px) {
111     .col-xs-12{width: 100%;}
112     .col-xs-11{width: 91.66666667%;}
113     .col-xs-10{width: 83.33333334%;}
114     .col-xs-9{width: 75%;}
115     .col-xs-8{width: 66.66666667%;}
116     .col-xs-7{width: 58.33333334%;}
117     .col-xs-6{width: 50%;}
118     .col-xs-5{width: 41.66666667%;}
119     .col-xs-4{width: 33.33333334%;}
120     .col-xs-3{width: 25%;}
121     .col-xs-2{width: 16.66666667%;}
122     .col-xs-1{width: 8.33333333%;}
123 }
```

Ahora podemos realizar páginas web pensando en otorgar una excelente experiencia a los usuarios que nos visiten desde cualquier dispositivo electrónico.