



Bootstrap's Grid System

Bootstrap suministra un sistema de grid o de rejillas de 12 columnas, lo que se conoce como mobile first grid, diseñada totalmente para trabajar primeramente para pantalla pequeñas de dispositivos móviles y en segunda instancia en pantallas de mayor tamaño. **Bootstrap 3** adoptó la idea de construir la estructura base en la que el CSS juega un papel principal y junto al HTML parten en una perspectiva móvil por defecto.



En este link <http://getbootstrap.com/css/#grid> obtendremos la información oficial y necesaria para entender su funcionamiento. Lo primero es que ahora en esta versión 3 de Bootstrap tenemos 4 tamaños de cuadrículas, comenzando con los dispositivos de menor tamaño.

1. .col-xs-(número de columnas): Phones = < **768px**
2. .col-sm-(número de columnas): Tablet = > **768px**
3. .col-md-(número de columnas): Laptop/Desktop = > **992px**
4. .col-lg-(número de columnas): Large Desktop = > **1200px**

El grid comienza con el sistema de cuadrícula más pequeño:

- “Extra Small”(col-xs-#) donde 768px es el máximo de resolución de la pantalla y siendo el grid diseñado para ser horizontal en todo momento. Sigue con las tablets “Small”(col-sm-#) donde la resolución es mayor o igual a 768px y menor que 992px, tenemos una opción de mayor tamaño, los desktops “Medium



devices”(col-md-#) donde la resolución parte de 992px y los desktops de gran tamaño “Large devices”(col-lg-#) donde la resolución mínima es de de 1200px.

Estos estilos funcionan bien para todos los tamaños, especialmente en las tablets y tamaños más grandes, aunque puede haber un proyecto donde tengamos que ser más específico en los ajustes y aplicar las diferentes clases, también es cierto que esto llevará menos tiempo y es la mejor forma para implementar diseños multidispositivos hasta el momento.

Grid de Bootstrap

Vamos con el primer ejemplo básico:

```
1 <div class="row">
2   <p>Dispositivos muy pequeños (Telefonos, anchura menor o igual a 767px)</p>
3   <div class="col-xs-4">col-xs-4</div>
4   <div class="col-xs-4">col-xs-4</div>
5   <div class="col-xs-4">col-xs-4</div>
6 </div>
7
8 <div class="row">
9   <p>Dispositivos pequeños (tablets, anchura mayor o igual a 768px)</p>
10  <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>
11  <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>
12  <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>
13 </div>
14
15 <div class="row">
16  <p>Dispositivos medianos (ordenadores, anchura mayor o igual a 992px)</p>
17  <div class="col-md-4">col-md-4</div>
18  <div class="col-md-4">col-md-4</div>
19  <div class="col-md-4">col-md-4</div>
20 </div>
21
22 <div class="row">
23  <p>Dispositivos grandes (ordenadores, anchura mayor o igual a 1200px)</p>
24  <div class="col-lg-4">col-lg-4</div>
25  <div class="col-lg-4">col-lg-4</div>
26  <div class="col-lg-4">col-lg-4</div>
27 </div>
```

```
1 <div class="row">
2   <p>Dispositivos muy pequeños (Telefonos, anchura menor o igual a 767px)</p>
3   <div class="col-xs-4">col-xs-4</div>
4   <div class="col-xs-4">col-xs-4</div>
5   <div class="col-xs-4">col-xs-4</div>
6 </div>
7
```



```
8      <div class="row">
9          <p>Dispositivos pequeños (tablets, anchura mayor o igual a 768px)</p>
10         <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>
11         <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>
12         <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>
13     </div>
14
15     <div class="row">
16         <p>Dispositivos medianos (ordenadores, anchura mayor o igual a 992px)</p>
17         <div class="col-md-4">col-md-4</div>
18         <div class="col-md-4">col-md-4</div>
19         <div class="col-md-4">col-md-4</div>
20     </div>
21
22     <div class="row">
23         <p>Dispositivos grandes (ordenadores, anchura mayor o igual a 1200px)</p>
24         <div class="col-lg-4">col-lg-4</div>
25         <div class="col-lg-4">col-lg-4</div>
26         <div class="col-lg-4">col-lg-4</div>
27     </div>
```

En el ejemplo anterior tenemos 4 filas por medio de div con class row que veremos más adelante. Dentro de cada div tenemos un párrafo que describe la fila y 3 divs cada uno compuesto por 4 columnas (-4), es decir cada div ocuparía el casi 33.3% de el ancho de la fila teniendo en cuenta que el Grid de Bootstrap es de 12 columnas. Ahora si ves el ejemplo podrás ver como todas las filas parten en columnas horizontales pero cuando cambiamos el tamaño del navegador cada fila acomoda los divs verticalmente en relación a su clase y dependiendo la resolución en que se encuentre.

Ejemplo: la fila con divs “col-sm-4” mantendrá su estructura de tres columnas alineadas horizontalmente, pero cuando el tamaño del viewport es menor a 768px estas columnas se acomodaran verticalmente. Igualmente pasa con todas dependiendo su resolución y punto de ruptura.

Columnas Ancho mixtos



Hemos visto los conceptos básicos de cómo funcionan las clases básicas que le dan vida al sistema grid de Bootstrap, pero vamos a dar un paso más. Comenzamos con 2 divs que tienen el 50% y 50% del ancho de la fila, tomando de referencia los “Medium devices” con viewport de 992px a 1200px. La opción ideal sería la siguiente.

```
1 <div class="row">
2   <div class="col-md-6">col-md-6</div>
3   <div class="col-md-6">col-md-6</div>
4 </div>
```

```
1 <div class="row">
2   <div class="col-md-6">col-md-6</div>
3   <div class="col-md-6">col-md-6</div>
4 </div>
```

Ahora, digamos que usted también necesita que en las resoluciones grandes “larges devices” mayores de 1200px estos mismos dos divs ocupen el primero un 33% y el segundo un 66%, ¿qué hacemos? Solo configurar a que cambie el ancho de las columnas en dicho punto de interrupción, agregando un par de clases, en este caso “col-lg-#” teniendo en cuenta la resolución en que queremos hacer el cambio. Quedaría algo así:

```
1 <div class="row">
2   <div class="col-md-6 col-lg-4">col-md-6</div>
3   <div class="col-md-6 col-lg-8">col-md-6</div>
4 </div>
```

```
1 <div class="row">
2   <div class="col-md-6 col-lg-4">col-md-6</div>
3   <div class="col-md-6 col-lg-8">col-md-6</div>
4 </div>
```

Básicamente lo que hace Bootstrap es que cuando está en dispositivos mediano toma la clase “md”, cuando la resolución es mayor y pasa de 1200px toma la clase “lg” y aplica el número de columnas especificadas. Ahora si queremos agregar otra configuración y que en resoluciones de tablets, mayores a 768px los divs se compartan en columnas de 25% y 75%, agregamos una clase más “sm” a los divs.



```
1 <div class="row">
2   <div class="col-sm-3 col-md-6 col-lg-4">col-md-6</div>
3   <div class="col-sm-9 col-md-6 col-lg-8">col-md-6</div>
4 </div>
```

```
1 <div class="row">
2   <div class="col-sm-3 col-md-6 col-lg-4">col-md-6</div>
3   <div class="col-sm-9 col-md-6 col-lg-8">col-md-6</div>
4 </div>
```

Tenemos 3 diferentes diseños de columnas en diferentes resoluciones, en una resolución grande mayor a 1200px tendremos 2 columnas que ocupan el 33% y 66%. En un tamaño medio desde 992px hasta 1200px tendremos las 2 columnas ocupando cada una el 50% del ancho del grid. Y en tamaños pequeños desde 768px hasta 992px tendremos 2 columnas ocupando el 25% y 75% respectivamente. Y bueno en resoluciones extra pequeñas menores de 768px las columnas se acomodaran verticalmente.

Fuente: <http://getbootstrap.com/css/#grid>