

Introducción al Sistema de Grid en Bootstrap

Para la estructura de los sitios web y su comportamiento responsivo, *Bootstrap* utiliza un manejo de tablas basado en filas y columnas conocido como *grid*.

Estructura del Grid

Bootstrap ofrece un *grid* formado por filas compuestas por 12 columnas, en ellas se puede especificar cuántas columnas ocupará un solo elemento. No importa cuántos elementos tenga una fila, al final deberán sumar doce columnas. Por ejemplo:

Banner de 12 columnas			
Panel Izquierdo de 6 columnas		Panel Derecho de 6 columnas	
Panel 1 de 3 columnas	Panel 2 de 3 columnas	Panel 3 de 3 columnas	Panel 4 de 3 columnas
Footer de 12 columnas			

Contenedores, Filas y Columnas

Se debe especificar un contenedor **“container”** para colocar elementos dentro de él. Ahí se especificará una fila y las columnas que se tendrán dentro de ella. Para declarar una fila se utiliza la clase **“row”** dentro de un contenedor (**<div>**, **<section>**, etc).

Para declarar una columna, se utilizan distintos Puntos de Ruptura, que son elementos que maneja Bootstrap para el comportamiento responsivo o adaptable. Los puntos que maneja son:

- Large Screen (lg) PC de pantalla ancha
- Medium Screen (md) PC de pantalla cuadrada
- Small Screen (sm) Tablets
- Extra Small Screen (xs) Teléfonos

Para declarar una columna, se utiliza la clase **“col-XX-N”** en donde:

XX representa el tipo de punto de ruptura

N representa la cantidad de columnas que abarcará un elemento

Ejemplo:

```
section class="col-lg-1 bg-warning">1</section>
```

Indica que ese bloque tendrá 1 columna de ancho cuando se visualice en una resolución Large Screen.

La etiqueta `bg-warning` indica el fondo que se tendrá para ese bloque, Bootstrap ofrece varios colores ya predeterminados, aunque es posible asignar uno especificado por el usuario. Los colores específicos son:

- `bg-primary`
- `bg-success`
- `bg-info`
- `bg-warning`
- `bg-danger`

Se trabajará con la estructura del tutorial de introducción borrando los elementos de prueba. Primero se creará un contenedor con la clase ***“container”***.

```
<section class="container"></section>
```

También se especificará una fila con la clase ***“row”***

```
<section class="row"></section>
```

Finalmente se crearán doce columnas. Entre las etiquetas ***<section>*** y ***</section>*** del elemento ***“row”***, se colocarán las siguientes líneas

```
<section class="row">
  <section class="col-lg-1 bg-warning">1</section>
  <section class="col-lg-1 bg-info">2</section>
  <section class="col-lg-1 bg-danger">3</section>
  <section class="col-lg-1 bg-success">4</section>
  <section class="col-lg-1 bg-warning">5</section>
  <section class="col-lg-1 bg-info">6</section>
  <section class="col-lg-1 bg-danger">7</section>
  <section class="col-lg-1 bg-success">8</section>
  <section class="col-lg-1 bg-warning">9</section>
  <section class="col-lg-1 bg-info">10</section>
  <section class="col-lg-1 bg-danger">11</section>
  <section class="col-lg-1 bg-success">12</section>
</section>
```

Más de 12 Columnas

Bootstrap no permite el uso de más de doce columnas, en caso de que se especifique de esa manera, la columna sobrante se colocará debajo del resto de las columnas.

Contenedor Completo.

La clase ***container*** crea un contenedor centrado en la pantalla, si se desea que éste contenedor ocupe la pantalla completa, se cambia por ***container-fluid***.

```
<section class="container-fluid"></section>
```

Otras Filas y Columnas

Es posible crear más filas con sus respectivas columnas. Se crearán 5 filas (para *Large Screen*) más aparte de la fila con 12 columnas.

- Fila 1: Un bloque de 9 columnas y otro de 3 columnas
- Fila 2: Dos bloques de 6 columnas cada uno
- Fila 3: Cuatro bloques de 3 columnas cada uno
- Fila 4: Tres bloques de 4 columnas cada uno
- Fila 5: Un bloque de 12 columnas

Más de un Contenedor

Es posible tener más de un contenedor en la página, en este caso se colocará uno nuevo que ocupe toda la página debajo del existente:

```
<section class="container-fluid">
  <section class="row">
    <section class="col-lg-12 bg-warning">Bloque de 12 Columnas
    Container Completo</section>
  </section>
</section>
```