

Sumario

Que es Bootstrap?	2
Primeros Pasos	2
Descargando Bootstrap	2
Utiliza la CDN de Bootstrap	3
Diseño Grid	3
Imágenes responsive	4
Tipografía y enlaces	4
Normalización de estilos	4
Centrando los contenidos de la página	4
Características de cada rejilla	4
Formularios	5
Iconos	5

Que es Bootstrap?

Bootstrap es un framework web o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como extensiones de JavaScript adicionales. A diferencia de muchos frameworks web, solo se ocupa del desarrollo front-end.

Bootstrap, originalmente llamado Blueprint de Twitter, fue desarrollado por Mark Otto y Jacob Thornton de Twitter, como un marco de trabajo (framework) para fomentar la consistencia entre las herramientas internas. Antes de Bootstrap, se usaron varias librerías para el desarrollo de interfaces de usuario, las cuales generó inconsistencias y una gran carga de trabajo en su mantenimiento. Bootstrap tiene un soporte relativamente incompleto para HTML5 y CSS 3, pero es compatible con la mayoría de los navegadores web. La información básica de compatibilidad de sitios web o aplicaciones está disponible para todos los dispositivos y navegadores. Existe un concepto de compatibilidad parcial que hace disponible la información básica de un sitio web para todos los dispositivos y navegadores.

Desde la versión 2.0 también soporta diseños web adaptables. Esto significa que el diseño gráfico de la página se ajusta dinámicamente, tomando en cuenta las características del dispositivo usado (Computadoras, tabletas, teléfonos móviles).

Bootstrap es de código abierto y está disponible en GitHub. Los desarrolladores están motivados a participar en el proyecto y a hacer sus propias contribuciones a la plataforma.

Bootstrap es desarrollado y mantenido por la empresa Twitter y la ha liberado como un producto Open Source.

Tiene una filosofía muy intuitiva para el maquetado de sitios web que puede ser rápidamente aprendida por desarrolladores que no vienen del mundo del diseño web.

La versión estable actual es la 4.x

Primeros Pasos

Descargando Bootstrap

Existen varias formas diferentes de empezar con Bootstrap, cada una orientada a un tipo de público en función de su nivel técnico.

- Descargar el código CSS y JavaScript compilado, que es la forma más sencilla de empezar a utilizar Bootstrap. La desventaja es que esta versión no incluye ni los archivos originales ni la documentación.
- Descargar el código fuente, contiene todos los archivos Less, y JavaScript originales de Bootstrap. La desventaja es que requiere un compilador de archivos Less y cierto trabajo de configuración.
- Descargar el código fuente en formato Sass, se trata de una variante de la versión anterior y que se ha creado para facilitar la integración de Bootstrap en las aplicaciones Ruby On Rails, Compass o cualquier otro proyecto basado en Sass.

Utiliza la CDN de Bootstrap

La empresa NetDNA aloja de forma gratuita en su CDN (Content Delivery Network - red de entrega de contenidos) una copia de los archivos CSS y JavaScript de Bootstrap. Para utilizar estos archivos, modifica los siguientes dos enlaces en tus páginas (cambia el valor 3.0.0 por la versión específica de Bootstrap que quieras):

```
<!-- Versión compilada y comprimida del CSS de Bootstrap -->
<link rel="stylesheet"
href="//netdna.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.1.0/css/bootstrap.min.css">
<!-- Tema opcional -->
<link rel="stylesheet"
href="//netdna.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.1.0/css/bootstrap-theme.min.css">
<!-- Versión compilada y comprimida del JavaScript de Bootstrap -->
<script src="//netdna.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.1.0/js/bootstrap.min.js"></script>
```

Diseño Grid

Se requiere el doctype de HTML5. Bootstrap utiliza algunos elementos HTML y algunas propiedades CSS que requieren el uso del doctype de HTML5. No olvidemos incluir este doctype en todas tus páginas con el siguiente código:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
...
</html>
```

El móvil es lo más importante, bootstrap 2 incluía algunas utilidades para hacer que las páginas se adaptaran a los dispositivos móviles. Bootstrap 3 se ha creado desde cero pensando en los móviles. Así que en vez de incluir algunos estilos opcionales para móviles, todo eso ya está incluido en el propio Bootstrap. Por eso es bueno decir que para Bootstrap 3, los dispositivos móviles son lo más importante. Para que las páginas se muestren correctamente y el zoom funcione bien en los dispositivos móviles, es importante que añadas la siguiente etiqueta dentro de la cabecera <head> de las páginas:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

Si quieres deshabilitar el zoom en tus páginas, añade la propiedad user-scalable=no a la etiqueta anterior:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, maximum-scale=1,
initial-scale=1, user-scalable=no">
```

Al añadir la propiedad user-scalable=no, los usuarios ya no podrán hacer zoom en la página y solamente podrán hacer scroll en sus contenidos. El resultado es que el comportamiento de la página se parece más al de una aplicación móvil nativa. En cualquier caso, limitar las libertades de los usuarios puede ser contraproducente y por tanto, no te recomendamos que utilices esta opción en todos tus sitios.

Imágenes responsive

Bootstrap para adaptar el tamaño de las imágenes automáticamente debe añadir la clase `.img-responsive` a cada imagen que quieras que se comporte de manera responsive. Esta clase incluye las propiedades `max-width: 100%`; y `height: auto`; para que la imagen escale en función del tamaño del elemento en el que se encuentra.

```

```

Tipografía y enlaces

Bootstrap establece una serie de estilos por defecto para la tipografía de todos los elementos y para los enlaces de la página. En concreto:

- Se establece a blanco el color de fondo del body con la propiedad `background-color: white`;
- Se utiliza el valor de las variables `@font-family-base`, `@font-size-base` y `@line-height-base` definidas por LESS como atributos de las propiedades tipográficas de los elementos.
- Se establece el color de los enlaces al valor de la variable `@link-color` de LESS y sólo se muestran los enlaces subrayados en el estado `:hover`. Esta primera inicialización de estilos se define en el archivo `scaffolding.less`.

Normalización de estilos

Para homogeneizar los estilos iniciales en los diferentes navegadores, Bootstrap utiliza la hoja de estilos Normalize, que es un proyecto creado por Nicolas Gallagher y Jonathan Neal.

Centrando los contenidos de la página

Si quieres centrar una página respecto a la ventana del navegador, encierra sus contenidos dentro de un elemento y aplícale la clase `.container`:

```
<div class="container">  
...  
</div>
```

La anchura del contenedor varía en cada punto de ruptura del diseño para adaptarse a la rejilla. Los contenedores no se pueden anidar debido a la propiedad `padding` y a su anchura fija.

Características de cada rejilla

La siguiente tabla muestra las características de la rejilla de Bootstrap en los diferentes tipos de dispositivos.

	Dispositivos muy pequeños Teléfonos (<768px)	Dispositivos pequeños Tablets (≥768px)	Dispositivos medianos Ordenadores (≥992px)	Dispositivos grandes Ordenadores (≥1200px)
Comportamiento	Las columnas se muestran siempre horizontalmente.	Si se estrecha el navegador, las columnas se muestran verticalmente. A medida que aumenta su anchura, la rejilla muestra su aspecto horizontal normal.		
Anchura máxima del contenedor	Ninguna (auto)	728px	940px	1170px
Prefijo de las clases CSS	.col-xs-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-
Número de columnas	12			
Anchura máxima de columna	auto	60px	78px	95px
Separación entre columnas	30px (15px a cada lado de la columna)			
¿Permite anidación?	Si			
¿Permite desplazar columnas?	No	Si		
¿Permite reordenación de columnas?	No	Si		

Formularios

Los formularios son uno de los elementos más importantes de los sitios y aplicaciones web. Por eso Bootstrap permite diseñar formularios con aspectos muy variados y define decenas de estilos para todos los campos de formulario.

Iconos

Bootstrap incluye 180 iconos creados mediante una fuente especial llamada Glyphicon Halflings. Aunque esta fuente normalmente no es gratuita, su creador permite utilizar estos iconos gratuitamente dentro de Bootstrap.