



ELEARNING TOTAL

Programador Web / Nivel 1 – Unidad 9

Programador Web – Nivel 1

Unidad 9: Frameworks CSS y Javascript



Indice

Unidad 9: Frameworks CSS y Javascript

Contenidos de Bootstrap

Compatibilidad con navegadores

Licencias



Objetivos

Que el alumno logre:

- Aprender los conceptos básicos del framework Bootstrap



Contenidos de Bootstrap



¿Qué es Bootstrap?

Bootstrap es un framework (librerías de CSS) que nos facilita y estandariza el desarrollo de sitios web.

A partir de la versión 3.x ha sido implementado pensando en la adaptación a diferentes tipos de dispositivos (monitores, tabletas, celulares, etc).

Bootstrap ha sido desarrollada y es mantenida 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.

El corazón de este framework es un archivo CSS que lo podemos descargar del sitio <http://getbootstrap.com>.



Descargar 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. Para descargar esta versión, accede a getbootstrap.com y pulsa el botón **Download Bootstrap**.
- **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. Descarga la versión más reciente en el sitio github.com/twbs/bootstrap/releases.
- **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. Descarga la versión más reciente en el sitio github.com/twbs/bootstrap-sass/releases.

Nosotros trabajaremos con la versión compilada de Bootstrap.



Bootstrap

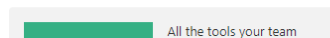
Build responsive, mobile-first projects on the web with the world's most popular front-end component library.

Bootstrap is an open source toolkit for developing with HTML, CSS, and JS. Quickly prototype your ideas or build your entire app with our Sass variables and mixins, responsive grid system, extensive prebuilt components, and powerful plugins built on jQuery.

[Get started](#)

[Download](#)

Currently v4.1.2



Contenidos de la versión compilada de Bootstrap

Después de descomprimir el archivo que hemos descargado con la versión compilada de Bootstrap, veremos la siguiente estructura de archivos y directorios:

bootstrap/

├─ css/

| └─ bootstrap.css

| └─ bootstrap.min.css

| └─ bootstrap-grid.css

| └─ bootstrap-grid.min.css

| └─ bootstrap-reboot.css

| └─ bootstrap-reboot.min.css



```
└─ js/  
  | └─ bootstrap.bundle.js  
  | └─ bootstrap.bundle.min.js  
  | └─ bootstrap.bundle.js  
  | └─ bootstrap.js  
  └─ bootstrap.min.js
```

Estos archivos son la forma más sencilla de utilizar Bootstrap en cualquier proyecto web. Para cada archivo se ofrecen dos variantes: los archivos compilados (cuyo nombre es bootstrap.*) y los archivos compilados + comprimidos (cuyo nombre es bootstrap.min.*).



Primera plantilla

Vamos a empezar con una plantilla HTML básica.

El siguiente código HTML muestra una plantilla muy sencilla creada con Bootstrap:

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.2/css/bootstrap.min.
css" integrity="sha384-
Smlep5jCw/wG7hdkwQ/Z5nLiefveQRIY9nfy6xoR1uRYBtpZgI6339F5dgvM/e9B"
crossorigin="anonymous">

    <title>Hello, world!</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!</h1>

    <!-- Optional JavaScript -->
    <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
```




```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js"
integrity="sha384-
q8i/X+965Dz00rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1Pi6jizo"
crossorigin="anonymous"></script>
<script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min
.js" integrity="sha384-
ZMP7rVo3mIykV+2+9J3UJ46jBk0WLaUAdn689aCwoqbBJiSnjAK/18WvCWPIpM49"
crossorigin="anonymous"></script>
<script
src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.2/js/bootstrap.min.js
" integrity="sha384-
o+RDsa0aLu++PJvFqy8fFScvbHFLtbvScb8AjopnFD+IEQ7wo/CG0x1czd+20/em"
crossorigin="anonymous"></script>
</body>
</html>
```

Podés ver este ejemplo en **plantilla1.html**



La comunidad Bootstrap

Bootstrap nos ofrece algunos recursos para estar al tanto de las novedades y mantener el contacto con otros miembros de la comunidad.

- El [blog oficial de Bootstrap](#).
- Podemos ver algunos proyectos creados con Bootstrap en el sitio [Bootstrap Expo](#).



Compatibilidad con navegadores

Bootstrap ha sido pensado para utilizarse en las versiones más recientes de los navegadores de escritorio y navegadores móviles. Aunque también funciona con los navegadores más antiguos, en estos casos es posible que algunos componentes no se vean como esperamos.

Navegadores soportados

Concretamente, Bootstrap soporta las versiones más recientes de los siguientes navegadores y plataformas:

	Chrome	Firefox	Internet Explorer	Opera	Safari
Android	✓	✗	-	✗	-
iOS	✓	-	-	✗	✓
Mac OS X	✓	✓	-	✓	✓
Windows	✓	✓	✓	✓	✗

Bootstrap también debería funcionar bien en Chromium (Linux) y Internet Explorer 7 (Windows), aunque no están soportados oficialmente.



Internet Explorer 8 y 9

Los navegadores Internet Explorer 8 y 9 también están soportados, pero debemos tener en cuenta que muchas propiedades de CSS3 y elementos de HTML5 no funcionan en estos navegadores.

Además, Internet Explorer 8 requiere el uso de la librería [respond.js](#) para que el diseño web responsive funcione bien.

Funcionalidad	Internet Explorer 8	Internet Explorer 9
<code>border-radius</code>	✗ No soportado	✓ Soportado
<code>box-shadow</code>	✗ No soportado	✓ Soportado
<code>transform</code>	✗ No soportado	✓ Soportado con el prefijo -ms
<code>transition</code>	✗ No soportado	✗ No soportado
<code>placeholder</code>	✗ No soportado	✗ No soportado

Podemos visitar el sitio web [Can I use...](#) para obtener más información sobre el soporte de todas las propiedades de CSS3 y HTML5 en cada navegador.



Licencias

Bootstrap se publica bajo la licencia "Apache 2 License" y está protegido por el siguiente copyright: "copyright 2013 Twitter". Para comprender en detalle lo que podemos y no podemos hacer con esta licencia, lee las siguientes secciones.

Lo que permite la licencia

- Descargar y usar gratuitamente Bootstrap entero o alguna de sus partes, tanto para uso personal, empresarial y/o comercial.
- Utilizar e incluir Bootstrap en cualquier paquete o distribución de software que creemos.

Lo que prohíbe la licencia

- Redistribuir cualquier parte de Bootstrap sin mencionar quiénes son sus autores.
- Utilizar cualquier elemento propiedad de la empresa Twitter de forma que parezca que Twitter apoya o tiene alguna relación con nuestro proyecto.
- Utilizar cualquier elemento propiedad de la empresa Twitter de forma que parezca que nosotros hemos creado ese elemento de Twitter.

Lo que obliga la licencia

- Incluir una copia de la licencia de Bootstrap en cualquier distribución de software que creemos e incluya Bootstrap.
- Indicar de forma clara quiénes son los autores de Bootstrap.

Lo que no obliga la licencia

- Incluir en nuestro software el código fuente de Bootstrap o de cualquier variación de Bootstrap que hayamos creado.



- Hacer públicos los cambios y mejoras que hayamos hecho sobre Bootstrap, aunque sus autores estarán encantados si lo hacemos.

El contenido completo de la licencia de Bootstrap se encuentra en el [archivo README del repositorio de Github](#).





Personalizando Bootstrap

La forma más sencilla de personalizar Bootstrap es tratarlo de la misma manera que cualquier otra dependencia de nuestro proyecto. De esta forma, cuando Bootstrap publique una actualización, será muy sencillo incorporar esos cambios.

Una vez descargado Bootstrap y enlazado su archivo CSS en nuestras plantillas, ya podemos personalizar el aspecto y el comportamiento de sus componentes (vamos a trabajar en profundidad en esto en las próximas unidades).





Resumen

En esta Unidad...

En la presente unidad trabajamos con frameworks de CSS y Javascript.

En la próxima Unidad...

En la próxima unidad vamos a seguir trabajando con Bootstrap