

- 1. Concepto de Frameworks
- 2. Instalación de Bootstrap 5.1 (local y por cdn)
- 3. Container y sus medidas
- 4. Container Fluid Sistemas de Grillas (GridLayout)
- 5. Utilización de Componentes.
- 6. Ejemplos de uso de cards,
- 7. formularios,
- 8. carousel,
- 9. Nav Bar

Bootstrap

Que es un Framework?

Un framework de desarrollo es una herramienta de software, que basado en la tecnología de un lenguaje de programación y que, por lo general, se define como una aplicación o conjunto de módulos, permite el desarrollo ágil de aplicaciones mediante la aportación de librerías y/o funcionalidades ya creadas.

Que es Boostrap?

Es un Framework que permite generar en forma más sencilla y con menos código un FrontEnd de una página web en forma responsive y basándose en las cualidades de CSS.

Utilización

Comenzaremos por detallar las formas posibles de utilizar Bootstrap. Los

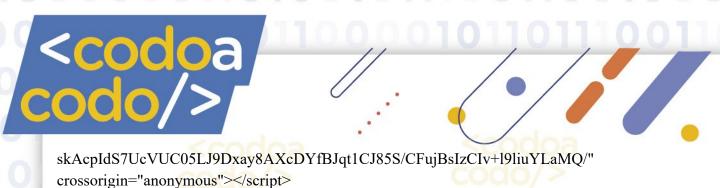
archivos CSS de Bootstrap

Usando el servicio de BootstrapCDN, puedes incluir Bootstrap en tus proyectos añadiendo la siguiente línea en todas tus páginas:









--> </body> </html>

Antes de comenzar a diseñar el layout o estructura de contenidos de las páginas, es necesario tener en cuenta algunas cosas importantes.

Se requiere el doctype de HTML5

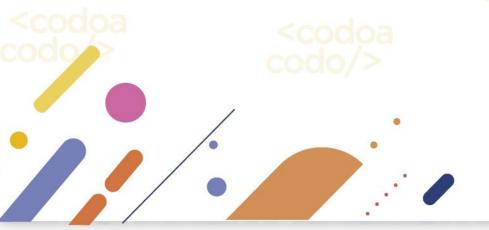
Bootstrap utiliza algunos elementos HTML y algunas propiedades CSS que requieren el uso del doctype de HTML5. No olvides incluir este doctype en todas tus páginas con el siguiente código:

<!doctype html>
<html lang="en">
...
</html>

Diseño "responsive"

Bootstrap promueve el diseño de tipo "mobile first", en el que primero se diseñan los contenidos para que se vean bien en un móvil y luego se hacen los ajustes necesarios para que se vea bien en dispositivos más grandes como tablets y notebooks y computadoras de escritorio.

Añade la siguiente etiqueta <meta> para que los contenidos se vean bien por defecto en los móviles y el zoom funcione como esperan los usuarios:





<head>

<!-- ... -->

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to- fit=no">

</head>

La propiedad box-sizing

Para que sea más fácil controlar con CSS la anchura/altura de los elementos, Bootstrap cambia el valor de la propiedad box-sizing para no usar el valor por defecto content-box y en su lugar usar border-box. Este cambio hace que la propiedad padding no afecte al tamaño final de los elementos, pero podría causar algunos pequeños errores con código de terceros como Google Maps o Google Custom Search Engine.

Si alguna vez tienes que cambiar este valor para algún elemento concreto, utiliza lo siguiente:

<codoa

.selector-de-algun-elemento { box-sizing: content-box;

Normalización de estilos

Bootstrap utiliza la hoja de estilos Reboot y así la forma de los diseños se ven en diferentes navegadores y en algunas oportunidades para aplicar un estilo por defecto ligeramente diferente a algunos elementos HTML.

codo/>
codo/>
codo/>
codo/>
codo/>



Descargando Bootstrap

Además de enlazar directamente los archivos CSS y JavaScript ofrecidos por BootstrapCDN (tal y como se explicó anteriormente), existen otras formas de integrar Bootstrap en tus proyectos.

Descargando los archivos CSS y JavaScript

Visita la página oficial de descargas de Bootstrap para descargar un archivo ZIP comprimido con los archivos CSS y JavaScript listos para usar. Los archivos se entregan compilados y minimizados, pero no incluyen ni documentación, ni el código fuente, ni las dependencias JavaScript como jQuery y Popper.js.

Descargando el código fuente

Visita la página oficial de descargas de Bootstrap para descubrir la forma en la que puedes descargar el código fuente original de los archivos CSS y JavaScript de Bootstrap.

Para integrar esos archivos en tu aplicación, necesitarás herramientas adicionales como un compilador Sass, la librería Autoprefixer, etc.

• Gestores de paquetes

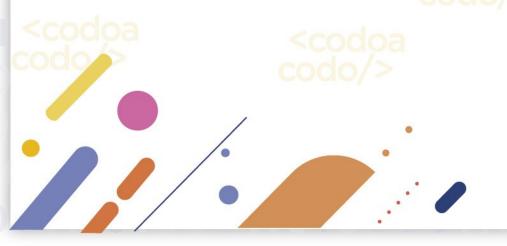
Otra alternativa para incluir el código fuente de Bootstrap en tus aplicaciones es añadir Bootstrap como dependencia de tu proyecto usando cualquiera de los siguientes gestores de paquetes.

El gestor npm

Permite integrar Bootstrap en tus proyectos Node.js y JavaScript en general mediante npm o yarn:

\$ npm install bootstrap

aunque esta opción ya queda fuera del alcance de este curso de FrontEnd.





Compatibilidad con los navegadores

Bootstrap es compatible con las versiones estables más recientes de todos los navegadores y sistemas operativos más populares.

Uso de JavaScript en Bootstrap

Los plugins de Bootstrap se pueden incluir individualmente (usando los archivos js/dist/*.js de cada uno de ellos) o todos juntos mediante el archivo bootstrap.js o su versión minimizada bootstrap.min.js (incluye solo uno de ellos, no los dos).

Dependencias

Algunos plugins JavaScript y componentes CSS dependen de otros plugins. Así que si utilizas los plugins individualmente, tienes que comprobar sus dependencias en la documentación y añadirlas a mano.

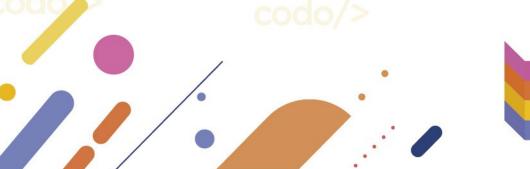
Al margen de esto, todos los plugins dependen de jQuery, por lo que debes incluir jQuery en la página antes de usar algún plugin. Además, los plugins de dropdowns, popovers y tooltips también dependen de Popper.js.

Accesibilidad

La accesibilidad de un proyecto diseñado con Bootstrap depende fundamentalmente del código HTML y los estilos/plugins que añadas tu mismo. Aún así, Bootstrap hace todo lo posible para ayudarte a conseguir que tus sitios sean accessibles.

Elementos HTML

La documentación de Bootstrap siempre muestra en sus ejemplos los elementos y atributos HTML recomendados para hacer tus aplicaciones accesibles.





Codoa

Componentes interactivos

Los componentes interactivos, como las ventanas modales y los menús desplegables han sido diseñados para que funcionen con el ratón, el teclado y también las pantallas táctiles de los móviles. Gracias al uso de los atributos WAI-ARIA, estos componentes también son accesibles mediante dispositivos como lectores de pantalla.

Contraste de colores

Desafortunadamente, la mayoría de colores de las paletas generadas por Bootstrap no tienen un nivel de contrase suficiente según el estándar WCAG 2.0, que requiere un ratio de 4.5:1 cuando se utiliza un color de fondo claro. Así que tendrás que definir tus propios colores si quieres lograr ese objetivo.

Ocultando contenidos

Los contenidos que no se muestran por pantalla pero que se incluyen para que sean accededidos por dispositivos como los lectores de pantalla, se pueden ocultar aplicando la

clase CSS .sr-only (el nombre viene de las siglas en inglés de "screen reader" o lector de pantalla):

Advertencia: Esta
acción es irreversible.

Para los elementos ocultos de tipo "Ir directamente al contenido", puedes combinar la clase .sr-only con la clase .sr-only-focusable. Esto hace que el contenido sea visible cuando se selecciona (útil para los usuarios que utilizan el teclado):





Ir al contenido

Reduciendo el movimiento

Bootstrap también soporta el uso de la opción prefers-reduced-motion mediante la cual los navegadores indican que el usuario prefiere reducir el movimiento de los elementos de la página. Si está activada, las ventanas modales por ejemplo no muestran ninguna animación ni al abrirse ni al cerrarse.

Cuadrícula de Boostrap

La cuadrícula basada en flexbox (una forma de maquetado en CSS) para dispositivos móviles y para crear diseños de todas las formas y tamaños gracias a un sistema de doce columnas, cinco niveles de respuesta predeterminados, con variables Sass y mixins, y docenas de clases predefinidas.

Cómo funciona

El sistema de cuadrícula de Bootstrap utiliza una serie de contenedores, filas y columnas para diseñar y alinear el contenido.

A continuación se muestra un ejemplo y una mirada en profundidad de cómo se utiliza la cuadrícula.

El siguiente detalle saldrá del código a continuación:

Una de tres columnas

Una de tres columnas

Una de tres columnas



Código

El ejemplo anterior crea tres columnas de igual ancho en dispositivos pequeños, medianos, grandes y extra grandes utilizando nuestras clases de cuadrícula predefinidas. Esas columnas están centradas en la página con la clase padre .container.

Desglosándolo, así es como funciona:

• Los contenedores proporcionan un medio para centrar y rellenar horizontalmente el contenido de su sitio. Utilizando .container para un ancho de píxel receptivo o .container-fluid

para width: 100% en todos los tamaños de vista y dispositivo.

- Las filas col-sm son representativas de columnas. Cada columna tiene una horizontal padding (o margen interno) para controlar el espacio entre ellas. Esto padding luego se contrarresta en las filas con márgenes negativos. De esta manera, todo el contenido de sus columnas se alinea visualmente en el lado izquierdo.
- En un diseño de cuadrícula, el contenido debe colocarse dentro de las columnas y solo las columnas pueden ser hijos inmediatos de las filas.

codo/>



- Gracias a la tecnología flexbox, las columnas de la cuadrícula sin un especificado width se distribuirán automáticamente como columnas de igual ancho. Por ejemplo, cuatro instancias de .col-sm tendrán automáticamente un 25% de ancho desde el punto de interrupción pequeño y hacia arriba.
- Las clases de columna indican la cantidad de columnas que le gustaría usar de las 12 posibles por fila. Entonces, si deseas tres columnas de igual ancho, podés usar .col-4.
- Las columnas width se establecen en porcentajes, por lo que siempre son fluidas y tienen un tamaño relativo a su elemento principal.
- Las columnas tienen horizontales padding para crear los margenes verticales entre columnas individuales, sin embargo, podés eliminar de las margin filas y padding de las columnas con .no-gutters en .row.
- Para que la cuadrícula responda, hay cinco puntos de interrupción de la cuadrícula, uno para cada punto de interrupción de respuesta : todos los puntos de interrupción (extra pequeños), pequeños, medianos, grandes y extra grandes.
- Los puntos de interrupción de la cuadrícula se basan en consultas de medios de ancho mínimo, lo que significa que se aplican a ese único punto de interrupción y a todos los que están por encima de él (por ejemplo, se .col-sm-4 aplica a dispositivos pequeños, medianos, grandes y extragrandes, pero no al primer xs punto de interrupción).
- Podés usar clases de cuadrícula predefinidas (como .col-4) o mixins de Sass para un marcado más semántico.

Hay que tener en cuenta que existen limitaciones y en flexbox, como la imposibilidad de utilizar algunos elementos HTML como contenedores flexibles.

Opciones de cuadrícula

Mientras Bootstrap usa em o rem para definir la mayoría de tamaños, px se usan para puntos de interrupción de cuadrícula y anchos de contenedor. Esto se debe a que el ancho de la ventana gráfica está en píxeles y no cambia con el tamaño de fuente.





Vea cómo funcionan los aspectos del sistema de cuadrícula Bootstrap en múltiples dispositivos con una práctica tabla.

	Extra pequeño <576px	Pequeñ o ≥576px	Medi o ≥768p	Grand e ≥992px	Extra grande ≥1200px
Ancho máximo del contenedor	Ninguno (automátic o)	540 px	720px	960 px	1140 px
Prefijo de clase	.col-xs	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-
# de columnas	12				
Ancho de canal (márgenes)	30px (15px a cada	lado de una	columna)		
	Extra pequeño <576px	Pequeñ o ≥576px	Medi o ≥768p x	Grand e ≥992px	Extra grande ≥1200px
Pueden encastrarse columnas	si				
Orden de columnas	si				

Columnas de diseño automático

Utilice clases de columna específicas de puntos de interrupción para facilitar el tamaño de la columna sin una clase numerada explícita como .col-sm-6.

Igual ancho

Por ejemplo, aquí hay dos diseños de cuadrícula que se aplican a todos los dispositivos y ventanas gráficas, desde xs hasta xl. Agregue cualquier cantidad de clases sin unidades para cada punto de interrupción que necesite y cada columna tendrá el mismo ancho.

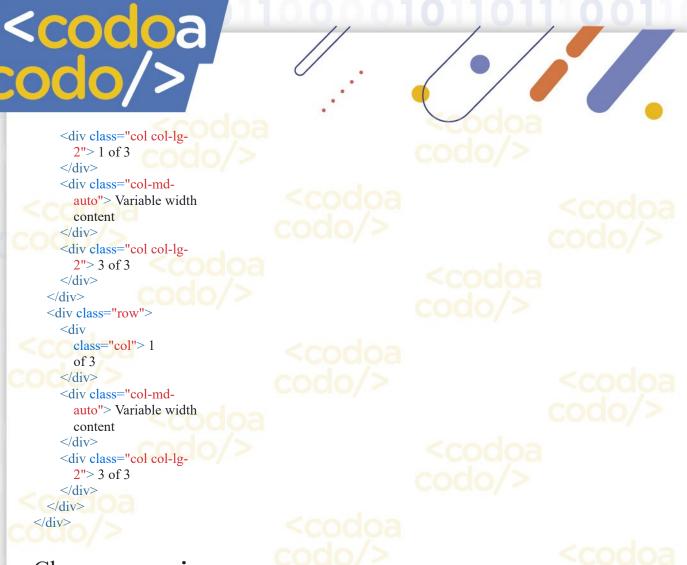
1 de 2
1 de 3
2 de
2
1 de 3
3 de
3



Agencia de Aprendizaje







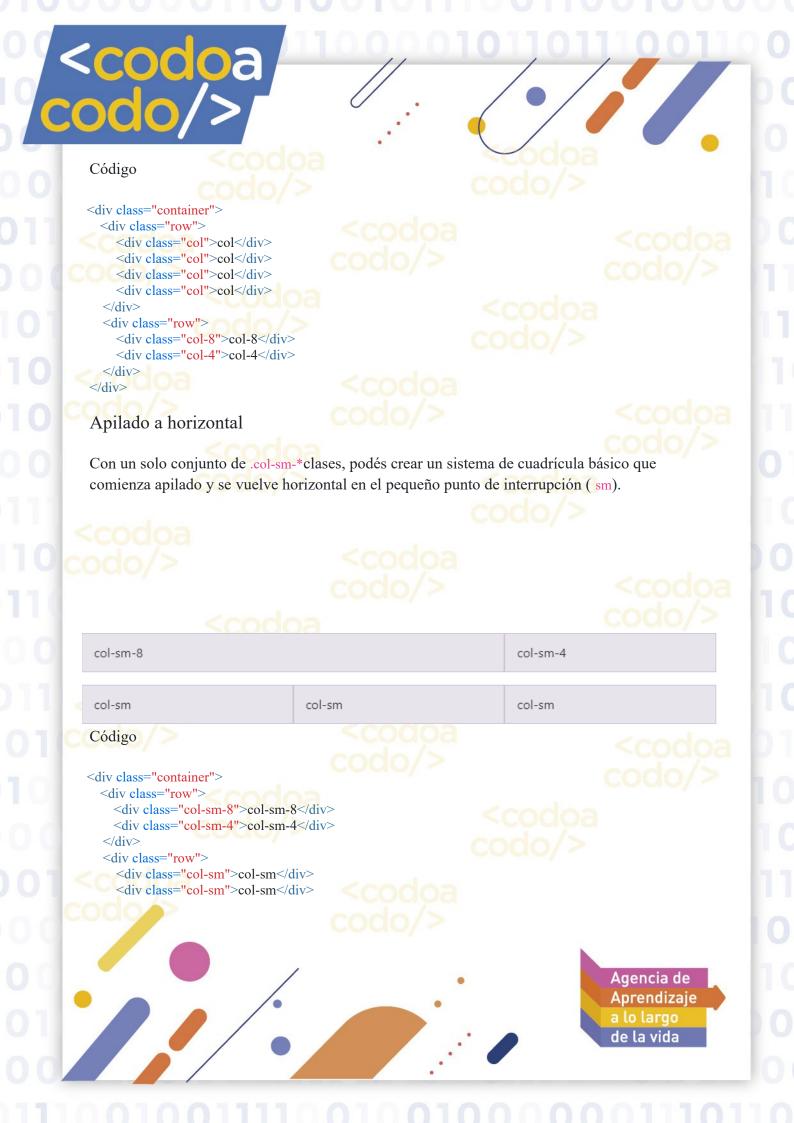
Clases responsivas

La cuadrícula de Bootstrap incluye cinco niveles de clases predefinidas para crear diseños complejos de respuesta. Personalice el tamaño de sus columnas en dispositivos extra pequeños, pequeños, medianos, grandes o extra grandes como mejor le parezca.

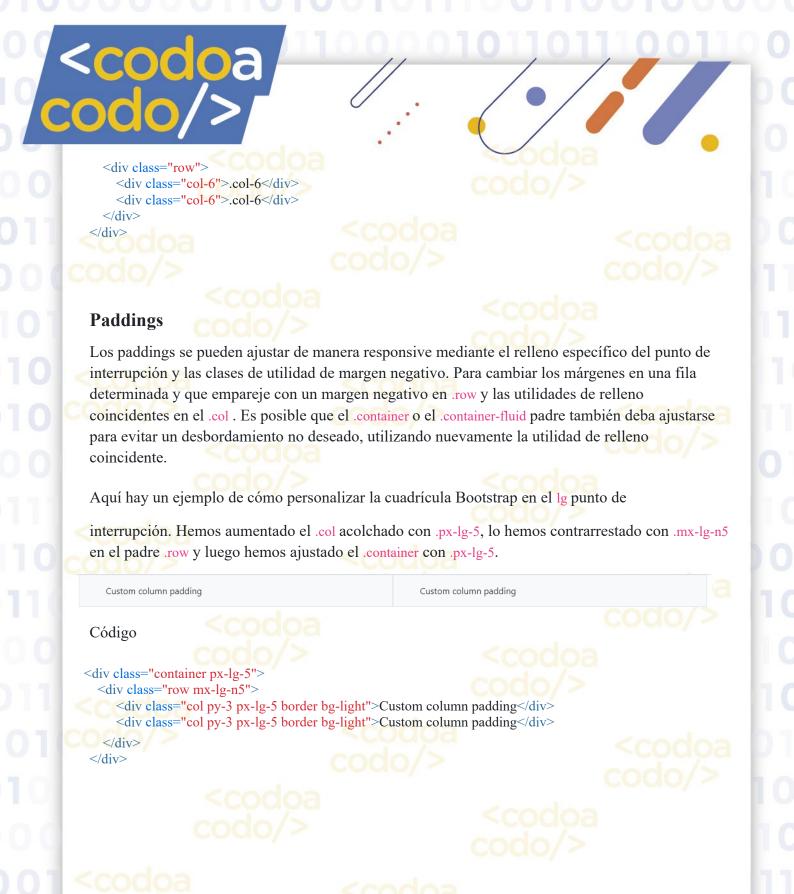
Todos los puntos de interrupción

Para cuadrículas que son iguales desde el dispositivo más pequeño al más grande, use las clases .col y .col-*. Especifique una clase numerada cuando necesite una columna de tamaño especial; de lo contrario, no dude en seguir .col.

4	col	col	col		col
	col-8			col-4	







Agencia de Aprendiz<u>aje</u>



Row-Cols

</div>

Utilizar las .row-cols-* clases responsives para establecer rápidamente la cantidad de columnas que mejor representen tu contenido y diseño. Mientras que las .col-* clases normales se aplican a las columnas individuales (p. Ej., .col-md-4), Las clases de columnas de fila se establecen en el padre .row como una forma rápida.

Utilizar estas clases de filas y columnas para crear rápidamente diseños de cuadrícula básicos o para controlar los diseños de tus tarjetas.

```
<div class="container">
    <div class="row row-cols-4">
        <div class="col">Column</div>
        <div class="col">Column</div>
        <div class="col">Column</div>
        <div class="col">Column</div>
        <div class="col">Column</div>
        </div>
    </div>
```





Deja a la clase superior.container o.container-fluid implica la no anulación de los bordes

Tené en cuenta que se puede seguir usando esto con todas las demás clases de cuadrícula predefinidas (incluidos los anchos de columna, los niveles de respuesta, los reordenamientos y más).

```
<div class="row no-gutters">
  <div class="col-sm-6 col-md-8">.col-sm-6 .col-md-8</div>
  <div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>
  </div>
```

Envoltura de columna

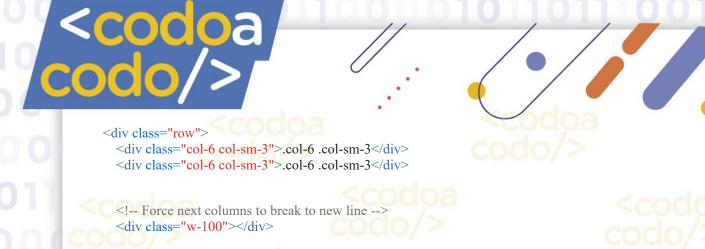
Si se colocan más de 12 columnas en una sola fila, cada grupo de columnas adicionales, como una unidad, se ajustará a una nueva línea.

Saltos de columna

Romper columnas a una nueva línea en flexbox requiere un pequeño truco: agregá un elemento width: 100% donde quieras que desees ajustar tus columnas a una nueva

línea. Normalmente, esto se logra con varios .row, pero no todos los métodos de implementación pueden dar cuenta de esto.





También podés aplicar esta interrupción en puntos de interrupción específicos con nuestras utilidades de pantalla responsive.

<div class="col-6 col-sm-3">.col-6 .col-sm-3</div><div class="col-6 col-sm-3">.col-6 .col-sm-3</div>

Reordenación

</div>

Clases de pedidos

Utilice .order-classes para controlar el orden visual de su contenido. Estas clases responden, por lo que puede establecer el orderpunto de interrupción (por ejemplo, .order-1.order-md-2). Incluye soporte para 1a través 12a través de todos los cinco niveles de la red.





Agencia de Aprendizaje



dimensionan para coincidir con las columnas, mientras que los márgenes son más útiles para diseños rápidos donde el ancho del desplazamiento es variable.

Clases de compensación

Mover las columnas a la derecha usando .offset-md-* classes. Estas clases aumentan el margen izquierdo de una columna por * columnas. Por ejemplo, se .offset-md-4 mueve .col-md-4 sobre cuatro columnas.

Además de la limpieza de columnas en los puntos de interrupción de respuesta, es posible que deba restablecer las compensaciones. Podés ver esto en el ejemplo siguiente.



</div>

Utilidades de margen

Con el cambio a flexbox en v4, podés usar utilidades de margen, como .mr-auto y forzar a las columnas hermanas a separarse unas de otras.

Anidamiento

Para anidar su contenido con la cuadrícula predeterminada, agregue un nuevo .row conjunto de .col- sm-* columnas dentro de una .col-sm-* columna existente . Las filas anidadas deben incluir un conjunto de columnas que sumen 12 o menos (no es necesario que utilice las 12 columnas disponibles).



Reboot

Reboot, es una colección de cambios CSS específicos de elementos en un solo archivo, kickstart Bootstrap para proporcionar una línea de base elegante, consistente y simple sobre la que construir.

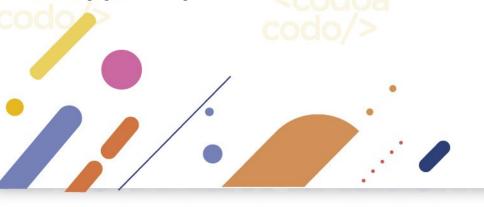
Reboot se basa en Normalize, proporcionando muchos elementos HTML con estilos algo rígidos utilizando solo selectores de elementos. El estilo adicional se realiza solo con clases. Por ejemplo, reiniciamos algunos estilos para una línea de base más simple y más tarde proporcionamos .table, .table-bordered y más.

Aquí están nuestras pautas y razones para elegir qué anular en Reboot:

- Actualice algunos valores predeterminados del navegador para usar rem en lugar de em para el espaciado de componentes escalable.
- Evite margin-top. Los márgenes verticales pueden colapsar y producir resultados inesperados. Sin embargo, lo que es más importante, una sola dirección de margin es un modelo más simple.
- Para facilitar el escalado entre los tamaños de dispositivos, los elementos de bloque deben usar rem para margin.
- Mantenga las declaraciones de fontpropiedades relacionadas al mínimo, utilizando inheritsiempre que sea posible.

Valores predeterminados de página

Los elementos html y body se actualizan para proporcionar mejores valores predeterminados en toda la página. Más específicamente:





• box-sizing establece globalmente en todos los elementos, incluidos *::before y *::after, a border-box. Esto asegura que el ancho declarado del elemento nunca se exceda debido al relleno o al borde.

- No font-size se declara ninguna base en el html, pero 16px se asume (el navegador predeterminado). font-size: 1rem se aplica en la body y escala de tipos de fácil respuesta a través de consultas de medios respetando las preferencias del usuario y asegurando un enfoque más accesible.
- El <body> también establece un font-family, line-height y text-align. Esto se hereda más tarde por algunos elementos de formulario para evitar inconsistencias de fuentes.
- Por motivos de seguridad, el <body> lleva declarado background-color, por defecto #fff.

Pila de fuentes nativas

Las fuentes web predeterminadas (Helvetica Neue, Helvetica y Arial) se han eliminado en Bootstrap 4 y se han reemplazado con una "pila de fuentes nativas" para una representación de texto óptima en cada dispositivo y sistema operativo.

```
$font-family-sans-serif:
 // Safari for macOS and iOS (San Francisco)
  -apple-system,
  // Chrome < 56 for macOS (San
  Francisco) BlinkMacSystemFont,
  Windows
  "Segoe
  UI".
  Android
  Roboto,
  // Basic web fallback
  "Helvetica Neue",
  Arial,
  // Linux
  "Noto
  Sans",
  // Sans serif
  fallback sans-serif,
```



// Emoji fonts

"Apple Color Emoji", "Segoe UI Emoji", "Segoe UI Symbol", "Noto Color Emoji" !default;

Esto font-family se aplica a <body> y se hereda automáticamente de forma global a través de Bootstrap. Para cambiar el global font-family, actualice \$font-family-base y recompile Bootstrap.

Encabezados y párrafos

Todos los elementos de encabezado, por ejemplo, <h1> y se restablecen para que se margin-top eliminen. Se han margin-bottom: .5rem agregado títulos y párrafos margin-bottom: 1rem para facilitar el espaciado.

Bóved	Ejemp
a	lo
<h1><!--</th--><td>h1. Encabezado de</td></h1>	h1. Encabezado de
h1>	Bootstrap
<h2><!--</th--><td>h2<mark>. Encabezado de</mark></td></h2>	h2 <mark>. Encabezado de</mark>
h2>	Bootstrap
<h3><!--</th--><td>h3. Encabezado de</td></h3>	h3. Encabezado de
h3>	Bootstrap
<h4></h4>	h4. Encabezado de Bootstrap
<h5></h5>	h5. Encabezado de Bootstrap
<h6><!--</th--><td>h6. Encabezado de</td></h6>	h6. Encabezado de
h6>	Bootstrap

Listas

A todas las listas— , y <dl>— se le han eliminados los margin-top y se ha establecido el margin-bottom: 1rem. Las listas anidadas no tienen margin-bottom.

Para un estilo más simple, una jerarquía clara y un mejor espaciado, las listas de descripción han actualizado margin . <dd> de reposición margin-left a 0 y complemento margin-bottom: .5rem. <dt> si están en negrita .

<codoa codo/> codo/>



Texto preformateado

El elemento se reinicia para eliminar su margin-top y usar unidades rem para su margin-bottom.

```
.example-element {
  margen inferior:
  lrem;
}
```

Tablas

Las tablas se ajustan ligeramente a los estilos <aption>, contraen los bordes y garantizan la coherencia en text-align todas partes. Los cambios adicionales para los bordes, el relleno y más vienen con la .tableclase .

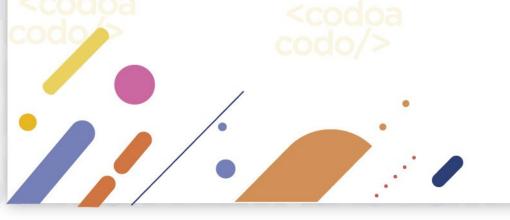
Esta es una tabla de ejemplo, y este es su título para describir el contenido.

Encabezad <mark>o de</mark> la tabla	Encabezado de la tabla	Encabe <mark>zado de</mark> la tabla	Encabezado de la tabla
Celda de tabla	Celda de tabla	Celda de tabla	Celda de tabla
Celda de tabla	Celda de tabla	Celda de tabla	Celda de tabla
Celda de tabla	Celda de tabla	Celda de tabla	Celda de tabla

Formularios

Se han reiniciado varios elementos de formulario para estilos base más simples. Estos son algunos de los cambios más notables:

- fieldset> no tienen bordes, relleno ni margen, por lo que se pueden usar fácilmente como envoltorios para entradas individuales o grupos de entradas.
- <legend>, como los conjuntos de campos, también se han rediseñado para mostrarse como una especie de encabezado.
- están configurados para display: inline-block y permitir margin.
- <input>, <select>, <textarea> y <button> son abordados principalmente por Normalize, pero Reboot elimina sus margin conjuntos line-height: inherit y también.





• <button> y los <input> elementos button tienen cursor: pointer when :not(:disabled). Estos cambios, y más, se muestran a continuación.

Leyenda de
ejemplo Entrada de
ejemplo Ejemplo
seleccionar

Marque esta casilla de verificación

La primera opción es esto y aquello La opción dos es algo más que también es muy largo para demostrar el envoltorio de estos elegantes controles de formulario. La opción tres está deshabilitada

Ejemplo textarea

Fecha de ejemplo

Tiempo de

ejemplo

Salida de ejemplo

100 Enviar botón

Enviar botón



Punteros en botones

Reboot incluye una mejora para role="button" cambiar el cursor predeterminado a pointer. Agregue este atributo a los elementos para ayudar a indicar que los elementos son interactivos. Este rol no es necesario para los elementos

button>, que obtienen su propio cambio decursor.

Botón de elemento sin botón Copiar

Non-button element button

Elementos varios

El elemento <address> se actualiza para restablecer el navegador predeterminado font-style de italic normal. Line-height y ahora también se hereda, por otro lado, margin-bottom: Irem se ha agregado. <address> son para presentar la información de contacto del antepasado más cercano (o todo un trabajo). Conserve el formato terminando las líneas con

| Seconda de la contacto d

Twitter,

Inc.1355 Market St, Suite 900 San Francisco, CA 94103

P: (123) 456-7890

Nombre completo

first.last@example.com

Blockquote

El valor predeterminado margin en blockquotes es 1em 40px, por lo que lo restablecemos a 0 0 1rem algo más consistente con otros elementos.

Elementos en línea

El <abbr> elemento recibe un estilo básico para que se destaque entre el texto del párrafo.





Tipografía

Configuración global

Bootstrap establece estilos básicos de visualización, tipografía y enlaces globales. Cuando se necesite más control, consulte las clases de utilidad textual.

- Utilice una pila de fuentes nativas que seleccione la mejor font-familypara cada sistema operativo y dispositivo.
- Para una escala de tipos más inclusiva y accesible, asumimos la raíz predeterminada del navegador font-size (generalmente 16px) para que los visitantes puedan personalizar los

valores predeterminados de su navegador según sea necesario.

• Establezca el color del enlace global mediante \$link-colory aplique subrayados de enlace solo en :hover.

Encabezados

Todos los títulos HTML, https://histor.org/histor.html, están disponibles.

Código

```
<h1>h1. Bootstrap heading</h1>
```

<h2>h2. Bootstrap heading</h2>

<h3>h3. Bootstrap heading</h3>

<h4>h4. Bootstrap heading</h4>

<h5>h5. Bootstrap heading</h5>

<h6>h6. Bootstrap heading</h6>

.hl a .h6 y clases intermedias también están disponibles, para cuando desee hacer coincidir el estilo de fuente de un encabezado :

```
h1. Bootstrap heading
```

h2. Bootstrap heading

h3. Bootstrap heading

h4. Bootstrap heading

h5. Bootstrap heading



h6. Bootstrap heading

Personalización de títulos

Utilice las clases de utilidad incluidas para recrear el pequeño texto del encabezado secundario de Bootstrap 3.

Encabezado de pantalla elegante con texto secundario difuminado Copiar

```
<h3>
Fancy display heading
<small class="text-muted">With faded secondary text</small>
</h3>
```

Mostrar títulos

Los elementos de encabezado tradicionales están diseñados para funcionar mejor en la carne del contenido de su página. Cuando necesite que un encabezado se destaque, considere usar

un **encabezado de visualización**, un estilo de encabezado más grande y un poco más obstinado. Tenga en cuenta que estos encabezados no responden de forma predeterminada, pero es posible habilitar tamaños de fuente receptivos .

```
<h1 class="display-1">Display 1</h1>
<h1 class="display-2">Display 2</h1>
<h1 class="display-3">Display 3</h1>
<h1 class="display-4">Display 4</h1>
```

Dirigir

Haga que un párrafo se destaque agregando .lead.

```
Párrafo
destacado.
```



Alineación

Utilice las utilidades de texto según sea necesario para cambiar la alineación de su cita en bloque.

```
<blockquote class="blockquote text-center">
    Renglón 1
    <footer class="blockquote-footer">Renglón 2 <cite title="Source Title">Título</cite></footer>
    </blockquote>
```

Tablas

Documentación y ejemplos para el estilo opcional de tablas (dado su uso frecuente en complementos de JavaScript) con Bootstrap.

Ejemplos

Debido al uso generalizado de tablas en widgets de terceros como calendarios y selectores de fechas, boostrap ha diseñado tablas para que sean opcionales en su implementación .

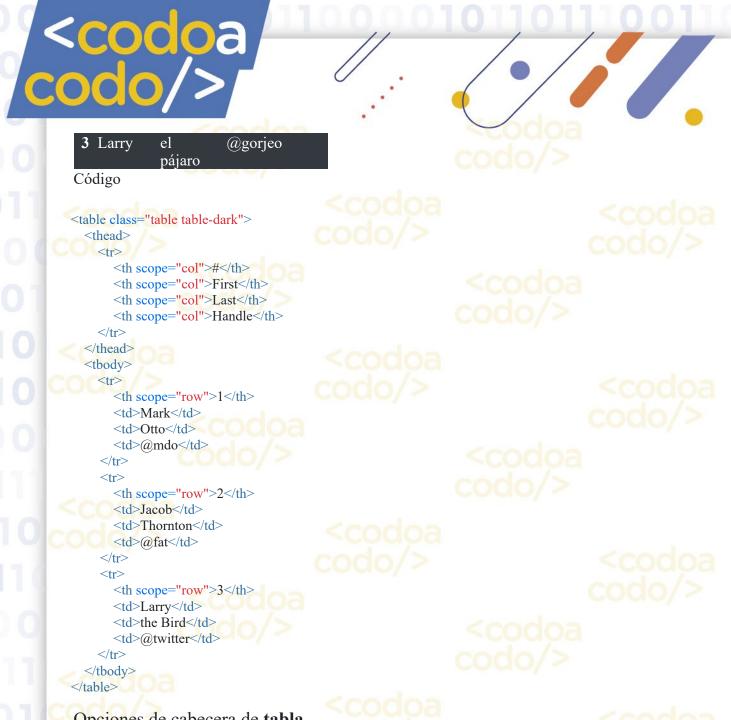
Simplemente hay que agregar la clase base .table a cualquier , y luego amplíar con estilos personalizados las diversas clases de modificadores incluidas.

Usando el marcado de tabla más básico, así es como .table se ven las tablas basadas en

Bootstrap. Todos los estilos de tabla se heredan en Bootstrap 4, lo que significa que cualquier tabla anidada tendrá el mismo estilo que la tabla principal.

# prime	Últi	Encargarse
ro	mo	de
1 marca	Otón	@mdo
<u>Jacob</u> <u>2</u>	Thornto n	@grasa
3 Larry	el	@gorjeo

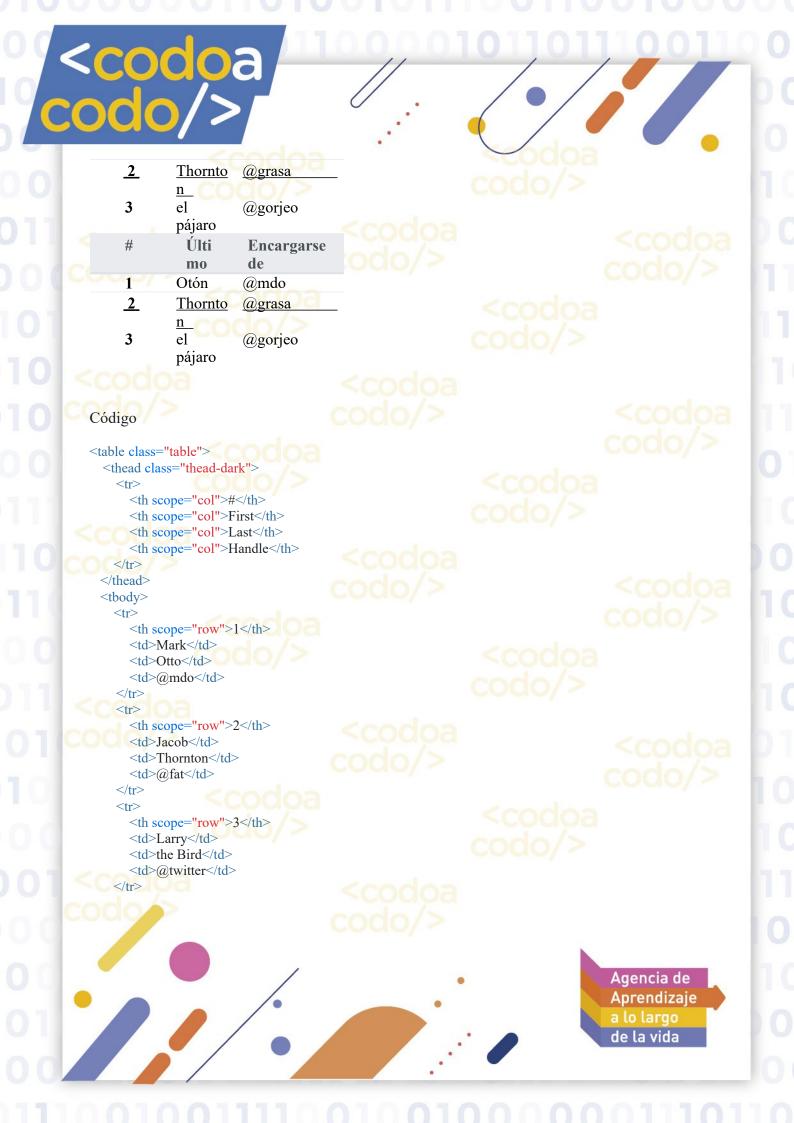




Opciones de cabecera de tabla

Similar a las tablas y tablas oscuras, podés usar las clases modificadoras .thead-light o .thead-dark para hacer que los <thead> aparezcan en gris claro u oscuro.

	#	Últi mo	Encargarse de			
000	do	Otón	@mdo	<codoa codo/></codoa 		
•			/•	•		Agencia de Aprendizaje a lo largo
						de la vida







```
Last
>cth scope="col">Handle

2

</ta>

</ta>
```

Recursos Varios.

Agregá .table-bordered para bordes en todos los lados de la tabla y las celdas.

Agregá .table-borderless para una tabla sin bordes.

Agregá .table-hoverpara habilitar un estado de desplazamiento en las filas de la tabla dentro de un .

Agregá .table-sm para hacer las tablas más compactas cortando el relleno de la celda a la mitad.

Para definir un color de fondo es posible utilizar clases del tipo table en sus diferentes versiones en cada llamada a un
 r>, por ej:

```
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
```

En cada punto de interrupción, podés utilizar .table-responsive para tablas de desplazamiento horizontal.

```
<div class="table-responsive">
```



Punto de interrupción específico

Usá.table-responsive {-sm|-md|-lg|-xl} según sea necesario para crear tablas receptivas hasta un punto de interrupción en particular. Desde ese punto de interrupción en adelante, la tabla se comportará normalmente y no se desplazará horizontalmente.

Imágenes responsives

Las imágenes en Bootstrap responden con .img-fluid. Max-width: 100%; y height: auto; se aplican a la imagen para que se adapte al elemento principal.

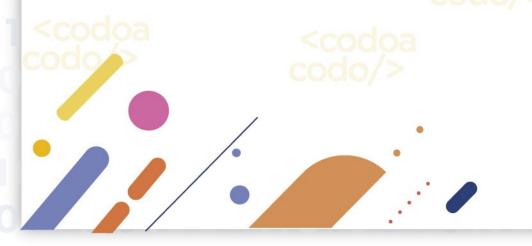
Responsive image Ejemplo:

Imágenes SVG e Internet Explorer

En Internet Explorer 10 y 11, las imágenes SVG .img-fluid tienen un tamaño desproporcionado. Para solucionar esto, agregá width: 100%; o .w-100 donde sea necesario. Esta corrección dimensiona incorrectamente otros formatos de imagen, por lo que Bootstrap no la aplica automáticamente.

Miniaturas de imágenes

Además de las utilidades de radio de borde , podés utilizar .img-thumbnail para dar a una imagen una apariencia de borde redondeado de 1 px.





Alinear imágenes

Alineá las imágenes con las clases flotantes auxiliares o las clases de alineación de texto . Block

Las imágenes de nivel se pueden centrar usando la clase . mx-auto .

-coupa

```
<img src="..." class="rounded float-left" alt="...">
<img src="..." class="rounded float-right" alt="...">
<img src="..." class="rounded mx-auto d-block" alt="...">
```

```
<div class="text-center">
  <img src="..." class="rounded" alt="...">
  </div>
```

Imagen

Si estás utilizando el elemento <picture> para especificar varios elementos <source> para un específico , asegúrate de agregar las clases .img-* .

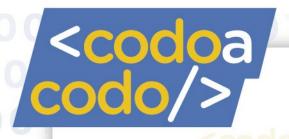
codoa

```
<picture>
  <source srcset="..." type="image/svg+xml">
        <img src="..." class="img-fluid img-thumbnail" alt="...">
        </picture>
```

Grupo de botones

Agrupá una serie de botones en una sola línea con el grupo de botones y mejoralos con JavaScript.





Ejemplo básico

Envolvé una serie de botones con .btn en .btn-group. Agregá el comportamiento de estilo de casilla de verificación y radio de JavaScript opcional con el complemento de botones .

Código

Barra de herramientas de botones

Combiná conjuntos de grupos de botones en barras de herramientas de botones para obtener componentes más complejos. Utilizá las clases de servicios según sea necesario para espaciar grupos, botones y más.

```
do/> <codoa
```





Dimensionamiento

En lugar de aplicar clases de tamaño de botón a botón de un grupo, simplemente agregalo a cada uno de los.btn-group-* .btn-group, incluso cada uno cuando anides varios grupos.

```
<div class="btn-group btn-group-lg" role="group" aria-label="...">...</div>
<div class="btn-group" role="group" aria-label="...">...</div>
<div class="btn-group btn-group-sm" role="group" aria-label="...">...</div>
```

Anidamiento

Colocá un .btn-group dentro de otro .btn-groupc uando desees que los menús desplegables se mezclen con una serie de botones.

Copiar



Alertas

Proporciona mensajes de retroalimentación contextual para las acciones típicas del usuario con un puñado de mensajes de alerta disponibles y flexibles.

Ejemplos

Las alertas están disponibles para cualquier longitud de texto, así como un botón de descarte opcional. Para un estilo adecuado, usá una de las ocho clases contextuales requeridas (por Ej., .alert-success.). Para el mostrar en línea, usá el complemento de alertas jQuery .

Jna simple alerta primaria: ¡compruébalo

Una simple alerta de éxito: ¡compruébelo!

Una simple alerta de advertencia: ¡compruébelo!

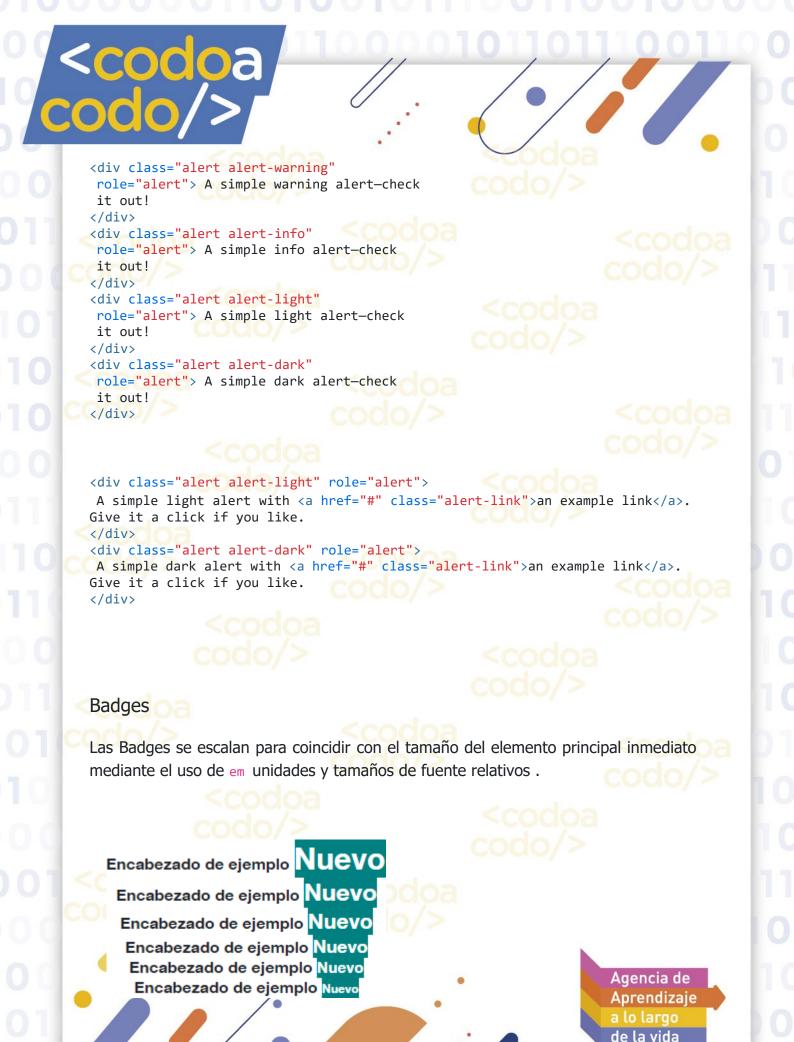
Una simple alerta de información: ¡compruébelo!

Una simple alerta de luz: ¡compruébalo!

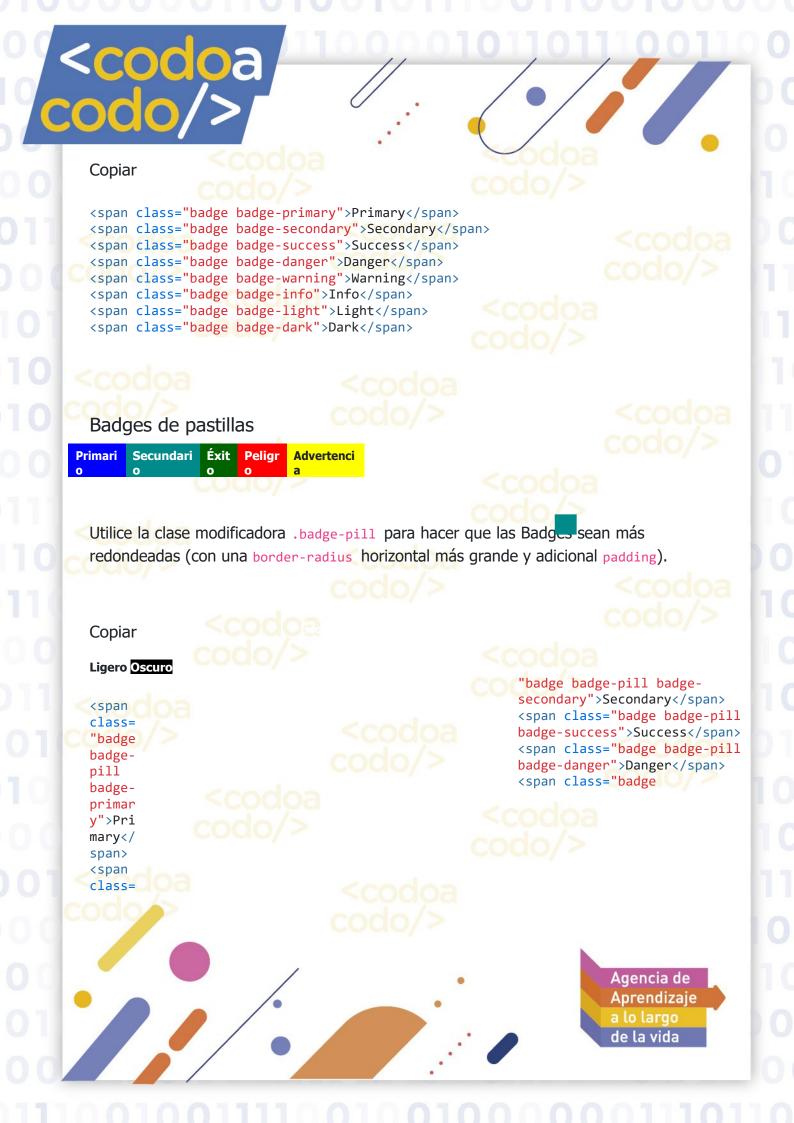
Una simple alerta oscura, ¡compruébalo!

```
<div class="alert alert-primary"</pre>
role="alert"> A simple primary alert-check
it out!
</div>
<div class="alert alert-secondary"</pre>
role="alert"> A simple secondary alert-check
it out!
</div>
<div class="alert alert-success"</pre>
role="alert"> A simple success alert-check
it out!
</div>
<div class="alert alert-danger"</pre>
role="alert"> A simple danger alert-check
it out!
</div>
```

Código











Botones

Usá los estilos de botones personalizados de Bootstrap para acciones en formularios, cuadros de diálogo y más, con soporte para múltiples tamaños, estados etc..

Bootstrap incluye varios estilos de botones predefinidos, cada uno de los cuales tiene su propio propósito semántico, con algunos extras para un mayor control.

Código

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary">Secondary</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Dark</button></button></button>
```

<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>

Deshabilitar el ajuste de texto

Si no deseas que el texto del botón se ajuste, podés agregar la clase .text-nowrap al botón. En Sass, podés configurar \$btn-white-space: nowrap para deshabilitar el ajuste de texto para cada botón.

Etiquetas de botón

Las .btn clases están diseñadas para usarse con el elemento
button>. Sin embargo, también podés usar estas clases en elementos <a> o <input> (aunque algunos navegadores pueden aplicar una representación ligeramente diferente).





Cuando se utilizan clases de botones en elementos <a>que se utilizan para activar una funcionalidad en la página (como el contenido que se contrae), en lugar de vincular a nuevas páginas o secciones dentro de la página actual, estos vínculos deben tener una role="button" para transmitir adecuadamente su propósito a tecnologías de asistencia como lectores de pantalla.

Copiar



```
<a class="btn btn-primary" href="#" role="button">Link</a>
<button class="btn btn-primary" type="submit">Button</button>
<input class="btn btn-primary" type="button" value="Input">
<input class="btn btn-primary" type="submit" value="Submit">
<input class="btn btn-primary" type="reset" value="Reset">
```

Botones de contorno

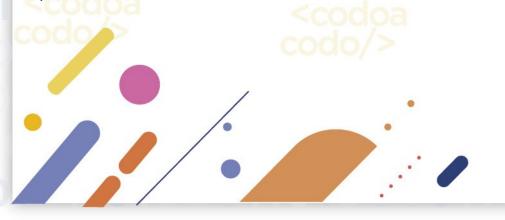
¿Necesitas un botón, pero no los colores de fondo que traen? Reemplazá las clases de modificadores predeterminadas con las .btn-outline-* que eliminan todas las imágenes y colores de fondo en cualquier botón.

Código

```
<button type="button" class="btn btn-outline-primary">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-outline-secondary">Secondary</button>
<button type="button" class="btn btn-outline-success">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-outline-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-outline-warning">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-outline-info">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-outline-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-outline-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-outline-dark">Dark</button></button></button>
```

Tamaños

¿Necesitás botones más grandes o más pequeños? Agregá .btn-lg o .btn-sm para tamaños adicionales.





Código

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">Large button</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary btn-lg">Large button</button>
```

Código

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">Small button</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary btn-sm">Small button</button>
```

codoa

Creá botones de nivel de bloque, que abarcan todo el ancho de un padre, agregando .btn-block.

```
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg btn-block">Block
level button</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary btn-lg btn-block">Block
level button</button>
```

Estado activo

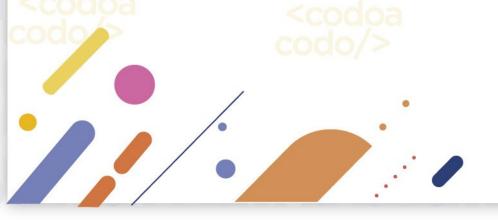
Los botones aparecerán presionados (con un fondo más oscuro, un borde más oscuro y una sombra insertada) cuando estén activos. No es necesario agregar una clase

a <button>, ya que usan una pseudoclase . Sin embargo, aún podés forzar la misma apariencia activa con .active (e incluir el atributo aria-pressed="true") en caso de que necesites replicar el estado mediante programación.

Copiar

```
Enlace principal Enlace
```

```
<a href="#" class="btn btn-
active" role="button" aria- pressed="true">Primary link</a>
<a href="#" class="btn btn-secondary btn-lg active" role="button"
aria- pressed="true">Link</a>
```





Estado disabled

Haga que los botones parezcan inactivos agregando el atributo disabled booleano a cualquier elemento <button>.

Código

```
<button type="button" class="btn btn-lg btn-primary"
disabled>Primary button
<button>
<button type="button" class="btn btn-secondary btn-lg" disabled>Button
<button>
```

Los botones deshabilitados que usan el elemento (a) se comportan un poco diferente:

- a> no admiten el atributo disabled, por lo que debe agregar la clase .disabled para que aparezca visualmente deshabilitada.
- Se incluyen algunos estilos para el futuro para deshabilitar todos

los pointer-events botones de anclaje. En los navegadores que admiten esa propiedad, no verá el cursor deshabilitado en absoluto.

Los botones deshabilitados deben incluir el atributo aria-disabled="true" para indicar el estado del elemento a las tecnologías de asistencia.

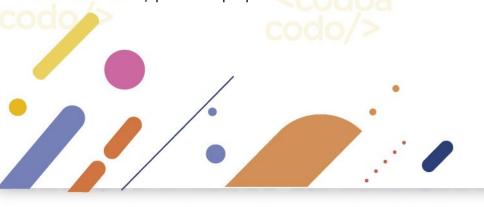
Código

```
Enlace principal Enlace
```

```
<a href="#" class="btn btn-primary btn-lg disabled" tabindex="-1"
role="button" aria-disabled="true">Primary link</a>
<a href="#" class="btn btn-secondary btn-lg disabled" tabindex="-1"
role="button" aria-disabled="true">Link</a>
```

Advertencia sobre la funcionalidad del enlace

La .disabled clase usa pointer-events: none para intentar deshabilitar la funcionalidad de enlace de <a>, pero esa propiedad CSS aún no está estandarizada. Además, incluso





en los navegadores compatibles pointer-events: none, la navegación con el teclado no se ve afectada, lo que significa que los usuarios videntes del teclado y los usuarios de tecnologías de asistencia aún podrán activar estos enlaces. Entonces, para estar seguro, agregá un atributo tabindex="-1" en estos enlaces (para evitar que reciban el enfoque del teclado) y usá JavaScript personalizado para deshabilitar su funcionalidad.

Tarjetas

Las tarjetas de Bootstrap proporcionan un contenedor de contenido flexible y extensible con múltiples variantes y opciones.

Una **tarjeta** es un contenedor de contenido que incluye opciones para encabezados y pies de página, una amplia variedad de contenido, colores de fondo contextuales y potentes opciones de visualización. Si estás familiarizado con Bootstrap 3, las tarjetas reemplazan nuestros viejos paneles y miniaturas.

Ejemplo

Las tarjetas se crean con la menor cantidad de marcas y estilos posibles, pero aún así logran ofrecer un montón de control y personalización. Construidos con flexbox, ofrecen una alineación fácil y se combinan bien con otros componentes de Bootstrap. No tienen margin por defecto, así que usá

las utilidades de espaciado según sea necesario.

A continuación se muestra un ejemplo de una tarjeta básica con contenido mixto y un ancho

fijo. Las tarjetas no tienen completo de su elemento per de tamaño.

ralmente llenarán el ancho ite con diversas opciones



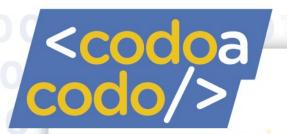
Título de la tarjeta

Algún texto de ejemplo rápido para construir sobre el título de la tarjeta y constituir la mayor parte del contenido de la tarjeta.

Ve a algún lugar







```
<a href="#" class="btn btn-primary">Go somewhere</a>
</div>
</div>
```

Carrusel

Un componente de presentación de diapositivas para recorrer elementos (imágenes o diapositivas de texto) como un carrusel.

Cómo funciona

El carrusel es una presentación de diapositivas para recorrer una serie de contenido, construido con transformaciones CSS 3D y un poco de JavaScript. Funciona con una serie de imágenes, texto o marcado personalizado. También incluye soporte para controles e indicadores anteriores / siguientes.

En los navegadores en los que se admite la API de visibilidad de la página , el carrusel evitará que se deslice cuando el usuario no pueda ver la página web (por ejemplo, cuando la pestaña del navegador está inactiva, la ventana del navegador está minimizada, etc.).

El efecto de animación de este componente depende de prefers-reduced-motion.

Tené en cuenta que los carruseles anidados no son compatibles y, por lo general, los carruseles no cumplen con los estándares de accesibilidad.

Por último, si estás desarrollando en JavaScript este ejemplo requiere de util.js .

Ejemplo

Los carruseles no normalizan automáticamente las dimensiones de las diapositivas. Como tal, es posible que deba utilizar utilidades adicionales o estilos personalizados para dimensionar el contenido de manera adecuada. Si bien los carruseles admiten controles e indicadores anteriores / siguientes, no se requieren explícitamente tendrías que personalizar como mejor te parezca.





La clase .active debe agregarse a una de las diapositivas, de lo contrario, el carrusel no será visible. También asegurate de establecer una identificación única en los

controles .carousel opcionales, especialmente si está utilizando varios carruseles en una sola página. Los elementos de control e indicador deben tener un atributo datatarget (o href para enlaces) que coincida con el id del elemento .carousel.

Solo diapositivas

Aquí hay un carrusel con solo diapositivas. Tené en cuenta la presencia de .d-block y .w100 en las imágenes del carrusel para evitar la alineación de la imagen
predeterminada del navegador.

Con controles

Añadiendo los controles anterior y siguiente:



Con indicadores

También puede agregar los indicadores al carrusel, junto con los controles.

```
<div id="carouselExampleIndicators" class="carousel slide" data-ride="carousel">
to="0" class="active">
 <div class="carousel-inner">
 <div class="carousel-item active">
 <img src="..." class="d-block w-100" alt="...">
 <div class="carousel-item">
 <img src="..." class="d-block w-100" alt="...">
 </div>
 <div class="carousel-item">
  <img src="..." class="d-block w-100" alt="...">
 </div>
</div>
<a class="carousel-control-prev" href="#carouselExampleIndicators"</pre>
role="button" data-slide="prev">
 <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
 <span class="sr-only">Previous</span>
```



Con subtítulos

Agregar subtítulos a tus diapositivas fácilmente con el elemento .carousel-caption dentro de cualquier .carousel-item. Se puede ocultar fácilmente en ventanas gráficas más pequeñas, como se muestra a continuación . Los ocultamos inicialmente con .d-none y los traemos de vuelta en dispositivos de tamaño mediano con .d-md-block.

```
<div id="carouselExampleCaptions" class="carousel slide" data-ride="carousel">
data-target="#carouselExampleCaptions" data-slide-to="2">
<div class="carousel-inner">
 <div class="carousel-item active">
  <img src="..." class="d-block w-100" alt="...">
  <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
  <h5>First slide label</h5>
  Nulla vitae elit libero, a pharetra augue mollis interdum.
  </div>
 </div>
 <div class="carousel-item">
  <img src="..." class="d-block w-100" alt="...">
  <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
  <h5>Second slide label</h5>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
  </div>
 </div>
 <div class="carousel-item">
  <img src="..." class="d-block w-100" alt="...">
  <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
  <h5>Third slide label</h5>
  Praesent commodo cursus magna, vel scelerisque nisl consectetur.
  </div>
 </div>
</div>
```



Navs

Documentación y ejemplos sobre cómo utilizar los componentes de navegación incluidos en Bootstrap.

Navegación base

La navegación disponible en Bootstrap comparte marcas y estilos generales, desde la clase .nav base hasta los estados activo y deshabilitado. Intercambia clases de modificadores para cambiar entre cada estilo.

El componente .nav base está construido con flexbox y proporciona una base sólida para construir todo tipo de componentes de navegación. Incluye algunas modificaciones de estilo (para trabajar con listas), algo de relleno de enlaces para áreas de impacto más grandes y estilo básico deshabilitado.

No incluye ningún estado .active. Los siguientes ejemplos incluyen la clase, principalmente para demostrar que esta clase en particular no activa ningún estilo especial.

```
    <a class="nav-link active" href="#">Active</a>
```



```
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>

    class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link</a>

    class="nav-link" href="#">Link</a>

    class="nav-item">
        <a class="nav-link disabled" href="#" tabindex="-1"
        aria- disabled="true">Disabled</a>
```

Estilos disponibles

El estilo del .nav con modificadores y utilidades y combinar según sea necesario, o creá el tuyo propio.

Alineación horizontal

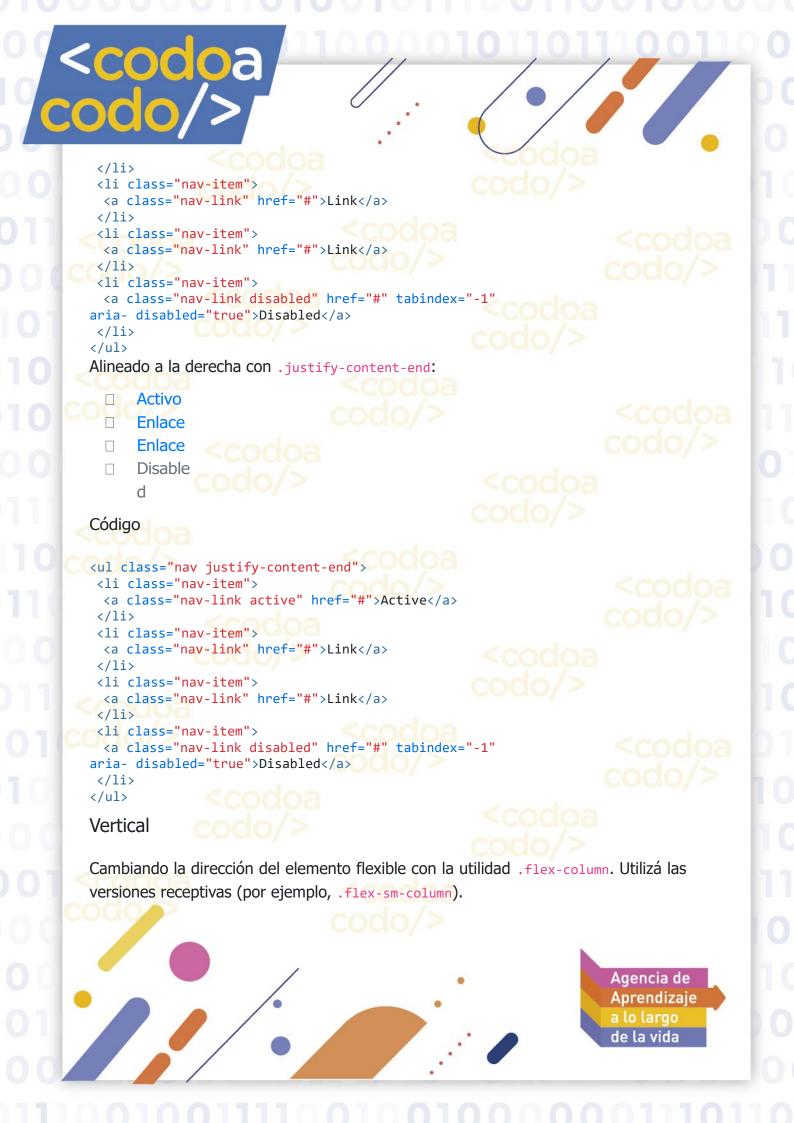
Cambiá la alineación horizontal de su navegador con las utilidades de flexbox. De forma predeterminada, los navegadores están alineados a la izquierda, pero puede cambiarlos fácilmente al centro oa la derecha.

Centrado con .justify-content-center:

- □ Activo
- □ Enlace
- Enlace
- Disable

d

Código







Código

Usar menús desplegables

Agregá menús desplegables con un poco de HTML adicional y el complemento JavaScript desplegable.

Pestañas con menús desplegables



Formularios

Ejemplos y pautas de uso para estilos de control de formularios, opciones de diseño y componentes personalizados para crear una amplia variedad de formularios.

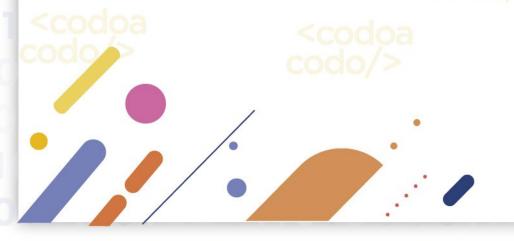
Visión general

Los controles de formulario de Bootstrap se expanden estilos de formulario reiniciados con clases. Utilizá estas clases para optar por sus pantallas personalizadas para una representación más consistente en todos los navegadores y dispositivos.

Asegúrese de utilizar un atributo type apropiado en todas las entradas (por ejemplo, email para la dirección de correo electrónico o number para información numérica) para aprovechar los controles de entrada más nuevos, como la verificación de correo electrónico, la selección de números y más.

Aquí hay un ejemplo rápido para demostrar los estilos de formulario de Bootstrap. Siga leyendo para obtener documentación sobre las clases requeridas, el diseño de formularios y más.

Dirección de correo electrónico Nunca compartiremos su correo electrónico con nadie más. Contraseña





Código

Agencia de Aprendizaje de la vida



```
<select class="form-control form-control-lg">
  <option>Large select</option>
  </select>
  <select class="form-control">
    <option>Default select</option>
  </select>
  <select class="form-control form-control-sm">
    <option>Small select</option>
  </select></select>
```

Solo lectura

Agregue el atributo booleano readonly en una entrada para evitar la modificación del valor de la entrada. Las entradas de solo lectura aparecen más claras (al igual que las entradas desactivadas), pero retienen el cursor estándar.

Código

```
<input class="form-control" type="text" placeholder="Readonly input
here..." readonly>
```

Texto sin formato de solo lectura

Si desea que los elementos de su formulario tengan un estilo de texto sin formato, use la clase .form-control-plaintext para eliminar el estilo predeterminado del campo del formulario y conservar el margen y el relleno correctos.

Email

Contraseña

Copiar

```
<form>
  <div class="form-group row">
    <label for="staticEmail" class="col-sm-2 col-form-label">Email</label>
    <div class="col-sm-10">
```



Contraseña

Confirmar identidad Código

Entradas de rango

Configure entradas de rango desplazables horizontalmente usando .form-control-range.

Ejemplo de entrada de rango

Copiar



```
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="formControlRange">Example Range input</label>
    <input type="range" class="form-control-range" id="formControlRange">
    </div>
  </form>
```

Casillas de verificación y radios

Casillas de verificación por defecto y radios están mejorados con la ayuda de .form-check, una sola clase para los dos tipos de entrada que mejora la distribución y el comportamiento de sus elementos HTML . Las casillas de verificación son para seleccionar una o varias opciones en una lista, mientras que las radios son para seleccionar una opción entre muchas.

Se admiten casillas de verificación y radios deshabilitadas. El atributo disabled aplicará un color más claro para ayudar a indicar el estado de la entrada.

Las casillas de verificación y los botones de opción admiten la validación de formularios basada en HTML y proporcionan etiquetas concisas y accesibles. Como tal,

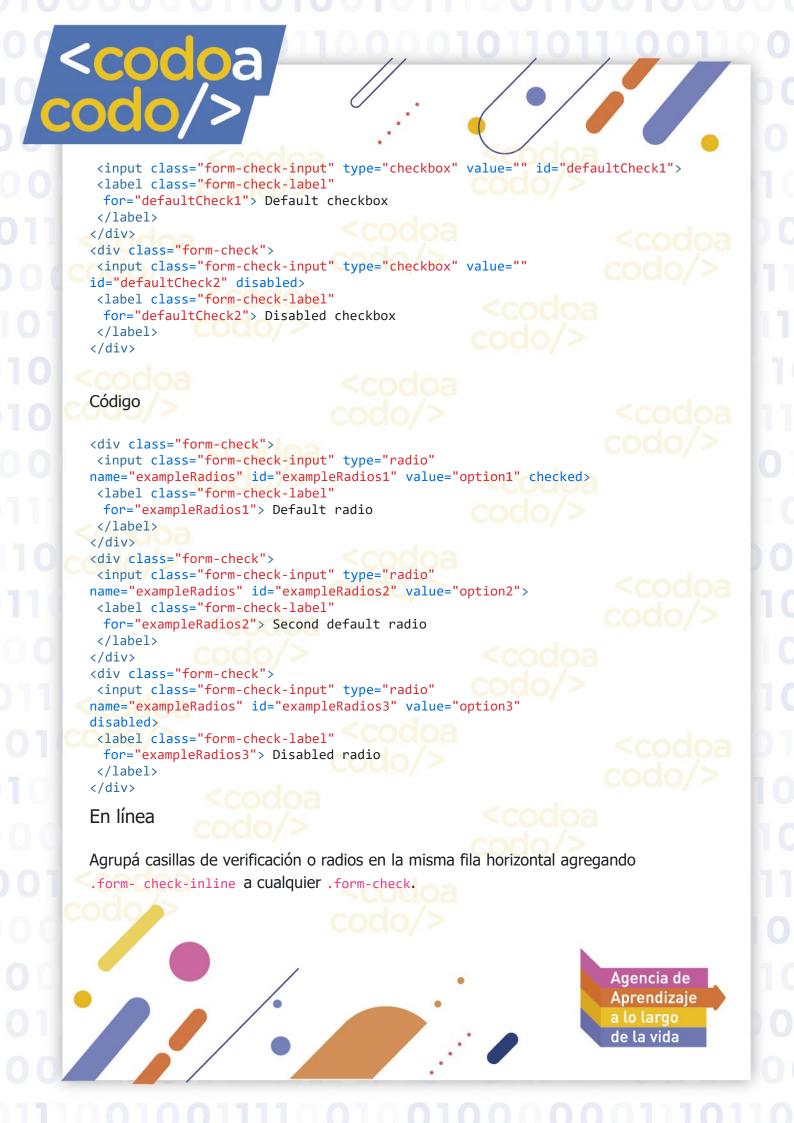
nuestros <input>s y <label>s son elementos hermanos en lugar de un <input>dentro de a <label>. Esto es un poco más detallado, ya que debe especificar idy foratributos para relacionar <input>y <label>.

Predeterminado (apilado)

De forma predeterminada, cualquier número de casillas de verificación y radios que sean hermanos inmediatos se apilarán verticalmente y se espaciarán adecuadamente .form-check.

Código

<div class="form-check">





Código

Código

<codoa codo/> cod





Texto de ayuda

El texto de ayuda a nivel de bloque en formularios se puede crear usando .form-text (anteriormente conocido como .help-block). El texto de ayuda en línea se puede implementar de manera flexible utilizando cualquier elemento HTML en línea y clases de utilidad como .text-muted.

Asociación de texto de ayuda con controles de formulario

El texto de ayuda debe asociarse explícitamente con el control de formulario relacionado con el uso del aria-describedby atributo. Esto garantizará que las tecnologías de asistencia, como los lectores de pantalla, anuncien este texto de ayuda cuando el usuario se enfoque o ingrese al control.

Se puede modificar el estilo del texto de ayuda debajo de las entradas .form-text. Esta clase incluye display: block y agrega un margen superior para facilitar el espaciado de las entradas anteriores.

Contraseña Su contraseña debe tener entre 8 y 20 caracteres, contener letras y números, y no debe contener espacios, caracteres especiales ni emoji.

Código

```
<label for="inputPassword5">Password</label>
<input type="password" id="inputPassword5" class="form-control"</pre>
aria- describedby="passwordHelpBlock">
<small id="passwordHelpBlock" class="form-text text-muted">
```

Your password must be 8-20 characters long, contain letters and numbers, and must not contain spaces, special characters, or emoji.

</small>

Agencia de Aprendizaje