



BOOTCAMP

# Generación T

 streambe

# Conceptos Modernos de CSS

Descubre cómo Flexbox, Grid,  
Frameworks y Bootstrap revolucionan el  
diseño web.



[11 6133-1747](https://wa.me/5491161331747)

 streambe

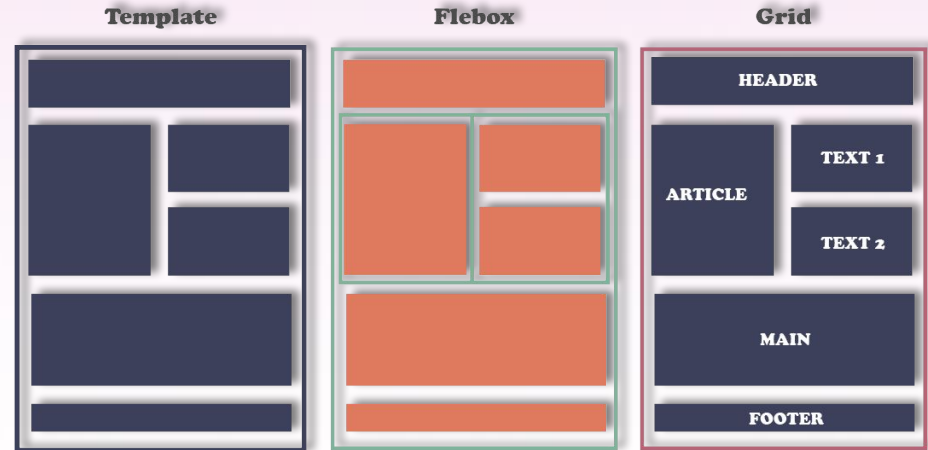


GENERACIÓN T

[generaciont@generaciont.org](mailto:generaciont@generaciont.org)

# ¿Qué es Flexbox?

Flexbox es un modelo de diseño unidimensional que ofrece flexibilidad en la distribución de elementos. Con Flexbox, puedes controlar fácilmente la alineación vertical y horizontal de los elementos.



# Beneficios de Flexbox

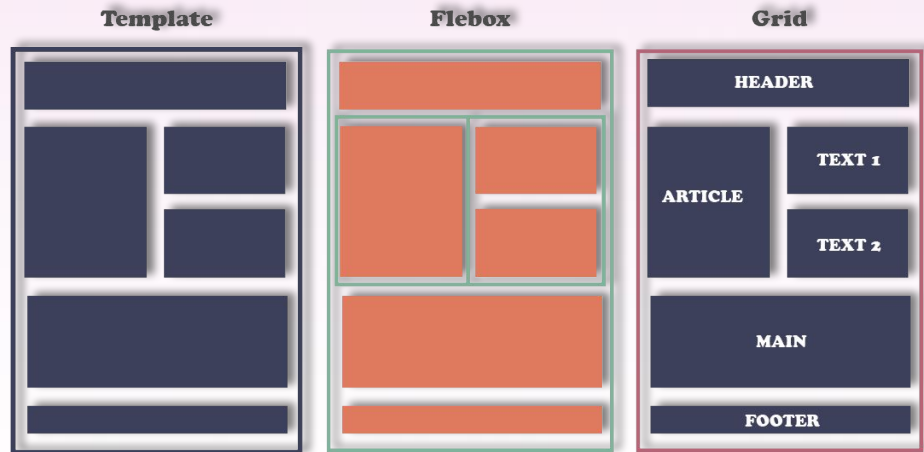
Simplifica la organización de elementos, ofreciendo un control preciso sobre la alineación, espacio y diseño.

## Flexibilidad

Ajusta la distribución de elementos de forma dinámica según el tamaño de la pantalla.

## Alineación Precisa

Alinea los elementos horizontal y verticalmente con facilidad, creando diseños complejos de manera sencilla.



# Propiedades para aplicar en el contenedor flexible (el padre)

Los contenedores flexibles (el padre) son elementos que controlan la distribución de sus elementos hijos.

## **display: flex;**

Establece el contenedor como flexbox.

## **justify-content: flex-start | flex-end | center | space-around | space-between;**

Alinear elementos horizontalmente.

## **flex-direction: row | column |**

## **row-reverse | column-reverse;**

Determina la dirección de los elementos hijos: fila o columna.

## **align-items: flex-start | flex-end | center | stretch | baseline;**

Alinear elementos verticalmente.

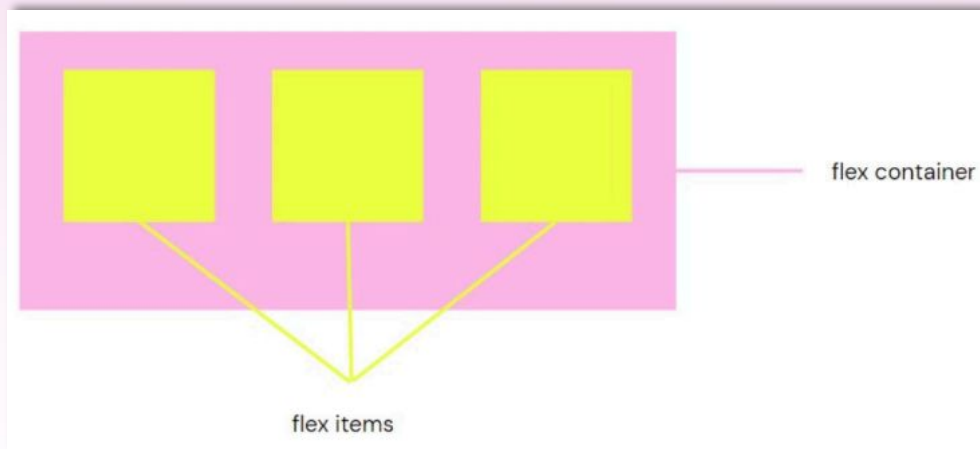
# flex-container y los flex-items

## Flex-container

Es el elemento padre que contiene todos los flex-items, y es donde se aplican las propiedades de Flexbox para controlar la distribución y la alineación de sus elementos hijos.

## Flex-items

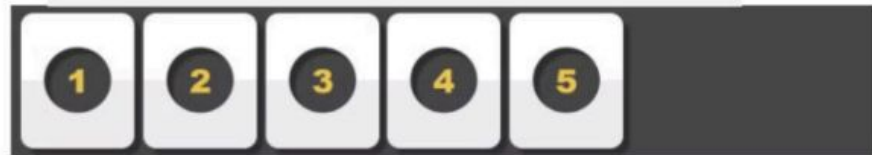
Son los elementos hijos dentro del flex-container. Se adaptan y se ajustan de acuerdo con las propiedades de Flexbox aplicadas al contenedor padre.



# Flex-direction: row

- Los elementos se organizan en una fila horizontal.
- El primer elemento aparece a la izquierda.
- El último elemento aparece a la derecha.

```
.padre-flex {  
  display: flex;  
  flex-direction: row; /* predeterminado */  
}
```



# Flex-direction: row-reverse

- Los elementos se organizan en una fila **horizontal, pero invertidos**.
- El último elemento aparece a la izquierda.
- El primer elemento aparece a la derecha.

```
.padre-flex {  
  display: flex;  
  flex-direction: row-reverse;  
}
```





# Flex-direction: column

- Los elementos se apilan verticalmente, uno encima del otro.
- El primer elemento aparece en la parte superior y el último elemento en la parte inferior.



```
.padre-flex {  
  display: flex;  
  flex-direction: column;  
}
```

# Flex-direction: column-reverse

- El orden de los elementos se invierte, mostrando el último elemento en la parte superior y el primero en la parte inferior.
- Crea un efecto visual distinto, donde los elementos se apilan en **orden descendente**.



```
.padre-flex {  
  display: flex;  
  flex-direction: column-reverse;  
}
```

1 2 3 4 5 row

row-reverse

5 4 3 2 1

1 column

column-reverse

2

5

3

4

4

3

5

2

1

# Flex-wrap

Cuando los elementos flexibles exceden el espacio disponible del contenedor, `flex-wrap` controla cómo se envuelven.

## **flex-wrap: nowrap**

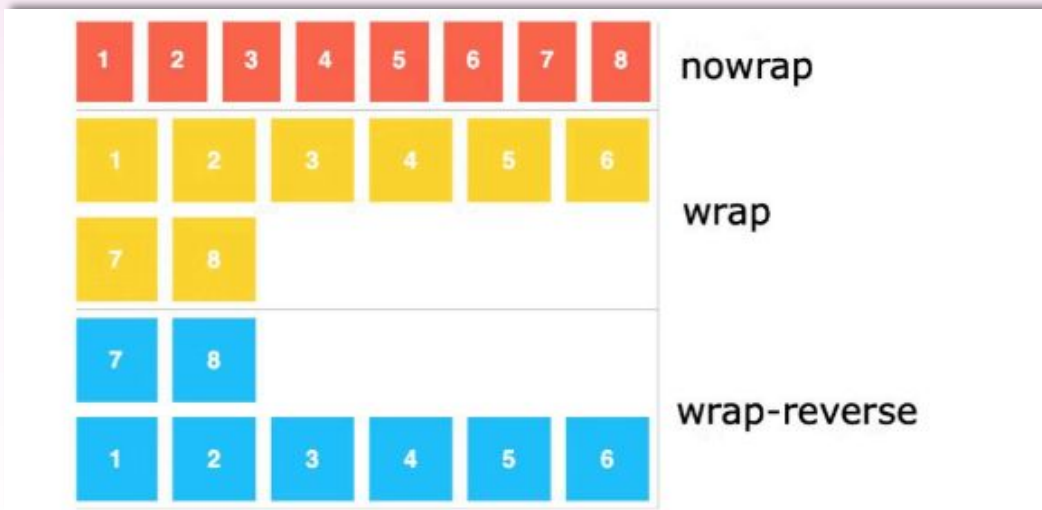
Los elementos se apilan horizontalmente y no se envuelven.

## **flex-wrap: wrap**

Los elementos se envuelven en una nueva línea si no caben en la línea actual.

## **flex-wrap: wrap-reverse**

Lo mismo que `wrap`, pero el orden de las líneas se invierte.

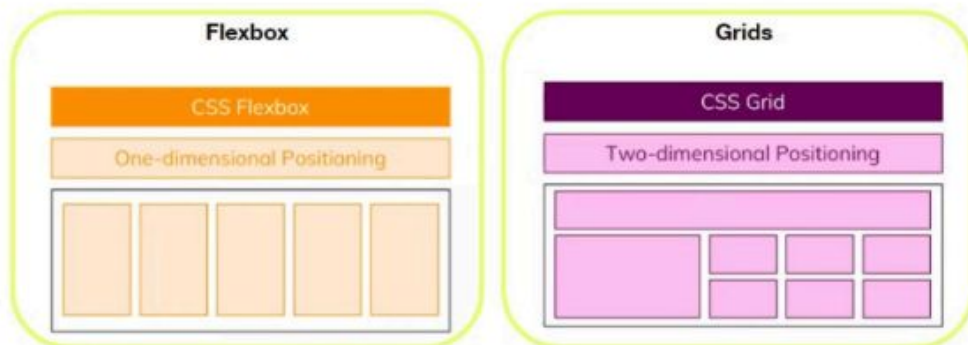


# CSS Grid

Grid es un sistema de diseño bidimensional que permite crear layouts complejos con precisión. Puedes definir filas y columnas, controlar el espaciado y posicionar elementos dentro del layout.

- Es el sistema de maquetación más potente disponible.
- A diferencia de Flexbox, CSS Grid funciona en dos dimensiones, lo que facilita la creación de diseños con filas y columnas. Puedes ajustar el espacio entre elementos usando propiedades como `\`gap\``.
- CSS Grid ofrece mayor flexibilidad que las tablas, permitiendo superposiciones y posicionamiento preciso de elementos.

## Diferencia entre Flexbox y Grids



Ambos son mucho más potentes que cualquier técnica que haya existido antes.

# Frameworks CSS

**Bibliotecas predefinidas:** Ofrecen un conjunto de estilos y componentes reutilizables para agilizar el desarrollo web.

**Aceleran el desarrollo:** Simplifican la creación de layouts y componentes, reduciendo el tiempo de codificación.

**Componentes y utilidades:** Proporcionan elementos prediseñados como botones, formularios, menús y más.

# Librerías vs Frameworks

## Librerías

Las librerías proporcionan funciones específicas que se pueden incluir según sea necesario. Ofrecen flexibilidad para elegir solo las herramientas que necesitas.

## Frameworks

Los frameworks ofrecen una estructura completa para el desarrollo web. Proporcionan convenciones y pautas para un desarrollo más rápido y consistente.

# Bootstrap: El Framework Más Popular

Se basa en una rejilla de 12 columnas que facilita la creación de layouts responsivos. Ofrece una amplia variedad de componentes prediseñados, listos para usar, como botones, menús y formularios.

## Cómo Usar Bootstrap

1. **Incluir archivos:** Añade los archivos CSS y JS de Bootstrap a tu proyecto.
2. **Utilizar clases:** Aplica clases predefinidas de Bootstrap para dar estilo a los elementos.
3. **Personalizar con Sass:** Modifica las variables y mixins de Sass para personalizar Bootstrap a tu gusto.



# Agregar Bootstrap a un Proyecto

**Descargar o usar CDN:** Obtén los archivos de Bootstrap desde su sitio web o utiliza un CDN.

**Incluir en el HTML:** Añade los enlaces a los archivos CSS y JS de Bootstrap en el HTML.

**Comenzar a usar clases:** Empieza a aplicar las clases de Bootstrap a tus elementos HTML.

# Conclusión: El Poder de las Herramientas CSS Modernas

## **Flexbox**

Para alineación y distribución flexible de elementos.

## **Grid**

Para crear layouts complejos y responsivos.

## **Frameworks**

Para acelerar el desarrollo web con componentes predefinidos.

## **Bootstrap**

Para proyectos responsivos y modernos.



GENERACIÓN T