

FlexBox

1. Contenedor de tipo flex

- Se define un contenedor flexible con `display: flex` o `display: inline-flex`.
 - Los elementos hijos dentro de este contenedor se convierten automáticamente en **elementos flexibles**.
 - `flex` se comporta como un elemento de bloque, mientras que `inline-flex` mantiene el contenedor en línea.
-

2. Ejes de Flexbox

- **Eje principal:** definido por `flex-direction`.
- **Eje cruzado:** perpendicular al principal.
- Todo el comportamiento de alineación y ordenamiento en flexbox depende de estos ejes.

flex-direction

- Define la dirección del flujo de los elementos:
 - `row` (horizontal izquierda→derecha)
 - `row-reverse` (horizontal derecha→izquierda)
 - `column` (vertical arriba→abajo)
 - `column-reverse` (vertical abajo→arriba)
-

3. Flex-wrap

- Controla si los elementos se mantienen en una sola línea o pueden “saltar” a la siguiente.
 - `nowrap` (por defecto): todos en una sola línea.
 - `wrap`: los elementos se ajustan en varias líneas cuando no caben.
-

4. Order

- Permite **cambiar el orden visual** de los elementos, independientemente del orden en el HTML.
 - Útil para diseños adaptativos (responsive), donde el orden cambia según el dispositivo.
-

5. Flex-flow

- Propiedad **shorthand** que combina:
 - flex-direction
 - flex-wrapEjemplo: flex-flow: row wrap;
-

6. Flex-grow, flex-shrink y flex-basis

Propiedades que determinan **cómo los elementos flexibles crecen o se reducen** dentro del contenedor.

flex-grow

- Controla **cómo crecen los elementos** cuando hay espacio disponible.
- Valor por defecto: 0 (no crece).
- Cuanto mayor sea el valor, más espacio adicional ocupará el elemento.
- Usos comunes:
 - Barras de navegación y menús.
 - Diseños homogéneos de tarjetas.
 - Paneles ajustables.
 - Formularios responsivos.
 - Footers distribuidos.
 - Galerías dinámicas.

flex-shrink

- Controla **cómo se encogen los elementos** cuando no hay suficiente espacio.
- Valor por defecto: 1 (se encoge proporcionalmente).
- Usos:

- Evitar desbordamiento.
- Priorizar contenido importante.
- Mantener cohesión del diseño.
- Balancear espacio entre contenido y estructura.

flex-basis

- Define el **tamaño base inicial** del elemento antes de distribuir el espacio.
- Puede sobrescribir width o height según el eje principal.
- Valores:
 - auto: usa el tamaño del contenido (por defecto).
 - 0: el tamaño base es el mínimo posible.
- Afecta el cálculo conjunto con flex-grow y flex-shrink.

Propiedad shorthand flex

- Combina las tres propiedades anteriores:
- flex: [grow] [shrink] [basis];
- Valor por defecto: 0 1 auto.
- Ejemplo:
 - flex: 1; → crece y se encoge proporcionalmente, tamaño base 0.
 - flex: 1 0 200px; → crece si hay espacio, tamaño base 200px.

7. Alineación de elementos

Propiedades usadas para alinear los hijos dentro del contenedor flexible.

justify-content

- Alinea los elementos **a lo largo del eje principal**.
- Valores:
flex-start, flex-end, center, space-between, space-around, space-evenly.

align-items

- Alinea los elementos **en el eje cruzado** (por defecto, vertical).
- Valores:
flex-start, flex-end, center, stretch, baseline.

align-content

- Alinea **varias líneas** de elementos flexibles en el eje cruzado (solo si hay más de una línea).
- Valores:
flex-start, flex-end, center, space-between, space-around, stretch.

align-self

- Alinea un **elemento individual** de forma diferente al resto.
- Sobrescribe el valor de align-items para ese ítem concreto.

8. Resumen general

- Flexbox necesita un contenedor padre con display: flex.
 - Dispone de dos ejes (principal y cruzado).
 - Controla crecimiento (flex-grow), contracción (flex-shrink), y tamaño base (flex-basis).
 - Permite reordenar (order) y alinear (justify-content, align-items, align-content, align-self) los elementos.
 - Se puede simplificar la configuración con flex-flow y flex.
-