**Introducción a Flexbox en 25 Pasos en el Aula G201.**

Flexbox es una técnica moderna de maquetación en CSS que permite distribuir y alinear elementos de forma flexible y eficiente, especialmente útil para crear diseños responsivos.

**1. Flex Container y Flex Items**

* **Flex Container**: El contenedor que agrupa los elementos flexibles.Se crea un div llamado flex-container.
* **Flex Items**: Los elementos dentro del contenedor, que en el ejemplo son varios div numerados.

**2. Propiedades del Flex Container**

* **display: flex**: Activa el modo Flexbox para el contenedor.
* **flex-direction**: Define la dirección de los elementos dentro del contenedor:
  + **row (predeterminado)**: Los elementos se disponen en fila.
  + **column**: Los elementos se disponen en columna.
  + **row-reverse y column-reverse**: Invierten el orden de los elementos en fila o columna.
* **flex-wrap**: Controla si los elementos se ajustan o saltan a una nueva fila cuando no caben:
  + **nowrap**: Los elementos se mantienen en una sola línea (predeterminado).
  + **wrap**: Los elementos saltan a una nueva fila cuando no caben.
  + **wrap-reverse**: Los elementos se envuelven, pero comenzando desde abajo.

**3. Propiedades de Alineación**

* **justify-content**: Alinea los elementos horizontalmente dentro del contenedor. Los valores más comunes incluyen:
  + **flex-start**: Alinea los elementos al inicio del contenedor.
  + **center**: Centra los elementos en el contenedor.
  + **flex-end**: Alinea los elementos al final del contenedor.
  + **space-between**: Distribuye los elementos con espacio igual entre ellos.
  + **space-around**: Distribuye los elementos con espacio igual alrededor de ellos.
* **align-items**: Alinea los elementos verticalmente. Los valores son:
  + **flex-start**: Alinea los elementos en la parte superior del contenedor.
  + **center**: Centra los elementos verticalmente.
  + **flex-end**: Alinea los elementos en la parte inferior.
  + **stretch**: Estira los elementos para llenar el contenedor.
  + **baseline**: Alinea los elementos según su línea base de texto.
* **align-content**: Controla el espacio entre filas múltiples. Valores como:
  + **space-between**: Deja espacio entre las filas.
  + **space-around**: Deja espacio alrededor de las filas.
  + **center**: Centra las filas en el contenedor verticalmente.

**4. Propiedades de los Flex Items**

* **order**: Cambia el orden visual de los elementos sin modificar su orden en el código HTML.
* **flex-grow**: Controla cuánto puede crecer un elemento en proporción a los otros elementos.
* **flex-shrink**: Controla cuánto puede reducirse un elemento cuando es necesario ajustar el espacio.
* **flex-basis**: Define el tamaño inicial de un elemento antes de aplicar flex-grow o flex-shrink.
* **flex**: Es una propiedad abreviada que combina flex-grow, flex-shrink y flex-basis en una sola línea.

**5. Propiedad combinada flex-flow**

* Combina las propiedades flex-direction y flex-wrap. Por ejemplo:
  + **flex-flow: row wrap;**: Los elementos se disponen en fila y envuelven cuando no caben.
  + **flex-flow: column wrap;**: Los elementos se disponen en columna y envuelven.

**6. Ejemplos de Uso Práctico**

En el video, se muestra cómo se aplican estas propiedades paso a paso. Algunos de los pasos incluyen:

* Aplicar flex-direction: row-reverse; para invertir la disposición de los elementos.
* Utilizar flex-wrap: wrap-reverse; para que los elementos envuelvan desde abajo hacia arriba.
* Usar justify-content: space-around; y space-between para distribuir los elementos con diferentes espacios entre ellos.
* Probar varias combinaciones de align-items, como flex-start, flex-end, stretch, y baseline.

## Recordatorio rápido

flex: 0 0 calc(10% - 10px);

* 0 → **flex-grow** (no crece).
* 0 → **flex-shrink** (no se encoge).
* calc(10% - 10px) → **flex-basis** = el ancho base de la caja.

👉 O sea, aquí lo importante es el 10%.

## 🔹 ¿Qué significa 10%?

* El 10% se calcula respecto al **ancho del contenedor padre**.
* Si el contenedor mide 100%, entonces:
  + cada caja ocupa 10% → entran **10 cajas por fila**.
  + cada caja ocupa 20% → entran **5 cajas por fila**.
  + cada caja ocupa 25% → entran **4 cajas por fila**.
  + cada caja ocupa 50% → entran **2 cajas por fila**.
  + cada caja ocupa 100% → entra **1 caja por fila**.