

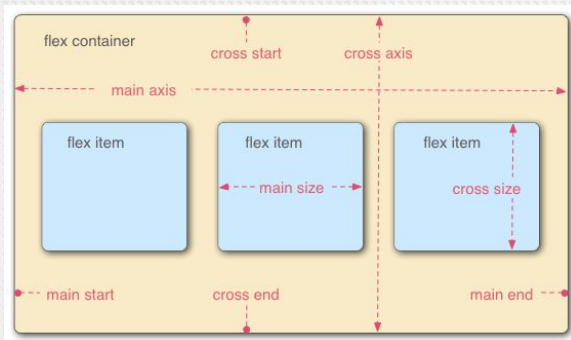
Flexbox CSS

Posicionamiento - Flexbox

Estructura CSS

- **Flexbox**

- **Flexbox** es una propiedad **CSS** de posicionamiento que nos permite colocar los elementos en la pantalla de una forma mucho más controlada, versátil y potente que si utilizamos otras técnicas como flotaciones, posiciones absolutas, etc.
- El esquema básico del posicionamiento Flexbox es el que sigue:



[¿Quieres aprender y conocer flexbox? Entra aquí](#)

Estructura CSS

- **Flexbox**

- Para conseguir que un elemento sea un contenedor flexible (***flex-container***) tenemos que aplicar la siguiente propiedad:
 - **display: flex;** o **display: inline-flex;**
 - La diferencia entre ambas propiedades es que **display: flex** hace que el elemento se comporte como un bloque con respecto a los elementos que le rodean, mientras que **inline-flex** hace que se comporte como un elemento en línea con el resto de los elementos.
 - Dentro de un contenedor flexible, todos los elementos que sean sus hijos son elementos flexibles (***flex-items***).

Estructura CSS – contenedor flexible

- **Flexbox – flex-direction**

- Los contenedores flexibles (***flex-containers***) trabajan con dos ejes:
 - Eje principal (***main axis***) que por defecto es horizontal y de izquierda a derecha
 - Eje secundario (***cross axis***) que por defecto es vertical y de arriba abajo
- Para manipular los ejes de trabajo flexbox tenemos estas propiedades:
 - **flex-direction**: Establece la dirección de trabajo del eje principal, lo cual altera también la dirección del eje secundario. Puede tener estos valores:
 - **row**: El eje principal es en fila de izquierda a derecha, y el eje secundario vertical. Es el valor por defecto.
 - **row-reverse**: El eje principal es en fila de derecha a izquierda, y el eje secundario vertical.
 - **column**: El eje principal es en columna de arriba a abajo, y el eje secundario horizontal.
 - **column-reverse**: El eje principal es en columna de abajo a arriba, y el eje secundario horizontal.

Estructura CSS – contenedor flexible

- **Flexbox – flex-wrap**

- Por defecto, todos los elementos flexibles dentro del contenedor flexible tratarán de permanecer siempre en la misma línea. Con esta propiedad podremos controlar ese comportamiento. Admite los siguientes valores:
 - **nowrap**: Es el valor por defecto. Todos los elementos flexibles se quedan en la misma línea aunque solapen su contenedor flexible.
 - **wrap**: Las líneas se van partiendo a medida que se quedan sin espacio dentro del contenedor flexible.
 - **wrap-reverse**: Las líneas se van partiendo a medida que se quedan sin espacio dentro del contenedor flexible, pero en sentido inverso, desde el final del contenedor hacia el principio.

Estructura CSS – contenedor flexible

- **Flexbox – justify-content**

- A la hora de posicionar los elementos flexibles en el eje de trabajo principal, disponemos de esta propiedad:
 - **justify-content**: Define cómo el navegador distribuye el espacio entre y alrededor de los elementos flexibles a lo largo del eje principal del contenedor flexible. Puede tener estos valores:
 - **flex-start**: Los elementos se alinean uno detrás de otro a lo largo del eje principal, hacia el principio del eje.
 - **flex-end**: Los elementos se alinean uno detrás de otro a lo largo del eje principal, hacia el final del eje.
 - **center**: Los elementos se sitúan en el centro del eje principal, pegados unos a otros.
 - **space-around**: Los elementos se colocan a lo largo del eje principal, poniendo el primer elemento pegado al borde del principio, el último elemento pegado al borde del final, y el resto repartiéndose el espacio equitativamente.

Estructura CSS – contenedor flexible

- **Flexbox – justify-content**

- **space-between:** Los elementos se colocan equitativamente separados unos de otros salvo el primer elemento y el último, que se separan del borde inicial y final en menor medida que entre los elementos (proporcion 1:2).
- **space-evenly:** Los elementos se colocan equitativamente separados, tanto entre ellos como desde los bordes inicial y final.

Estructura CSS – contenedor flexible

- **Flexbox – align-items**

- A la hora de posicionar los elementos flexibles en el eje secundario, disponemos de esta propiedad:
 - **align-items**: Define cómo el navegador coloca los elementos flexibles a lo largo del eje secundario del contenedor flexible. Puede tener estos valores:
 - **flex-start**: Los elementos se alinean uno detrás de otro a lo largo del eje secundario, hacia el principio del eje.
 - **flex-end**: Los elementos se alinean uno detrás de otro a lo largo del eje secundario, hacia el final del eje.
 - **center**: Los elementos se sitúan en el centro del eje secundario, pegados unos a otros.
 - **stretch**: Los elementos alargan su tamaño hasta rellenar por completo el contenedor flexible, respetando si existen los valores de ancho y alto establecidos en los elementos flexibles.
 - **baseline**: Los elementos se alinean con respecto al baseline de su contenido.

Estructura CSS – contenedor flexible

- **Flexbox – align-content**

- A la hora de posicionar líneas completas de elementos flexibles en el eje secundario, disponemos de esta propiedad:
 - **align-content**: Define cómo el navegador coloca las líneas completas de elementos flexibles a lo largo del eje secundario del contenedor flexible. No tiene efecto si sólo hay una línea de elementos flexibles. Puede tener estos valores:
 - **flex-start**: Las líneas se alinean una detrás de otra a lo largo del eje secundario, hacia el principio del eje.
 - **flex-end**: Las líneas se alinean una detrás de otra a lo largo del eje secundario, hacia el final del eje.
 - **center**: Las líneas se sitúan en el centro del eje secundario, pegadas unas a otras.
 - **stretch**: Las líneas alargan su tamaño hasta rellenar por completo el contenedor flexible, respetando si existen los valores de ancho y alto establecidos en los elementos flexibles.

Estructura CSS – contenedor flexible

- **Flexbox – align-content**

- **space-between:** Las líneas reparten equitativamente el espacio disponible en el contenedor flexible, dejando la primera línea pegada al principio y la última pegada al final.
- **space-around:** Las líneas reparten equitativamente el espacio disponible en el contenedor flexible, dejando la mitad de espacio entre el principio y la primera y el final y la última.
- **space-evenly:** Las líneas reparten equitativamente el espacio disponible en el contenedor flexible por todos lados, incluido el principio y el final.

Estructura CSS – elementos flexibles

- **Flexbox – order**

- Por defecto, los elementos flexibles se ordenan dentro del contenedor flexible en el mismo orden que aparecen en el DOM.
- Con esta propiedad, podemos alterar el orden en el que se pintan en pantalla, independientemente del orden que ocupen en el DOM.
 - **order**: Como valor sólo acepta un número entero, que sirve de número ordinal.

Estructura CSS – elementos flexibles

- **Flexbox – flex-grow**

- Esta propiedad define la capacidad de que un elemento flexible crezca si es necesario. Acepta un valor sin unidad de medida que sirve como proporción. Determina la cantidad de espacio disponible dentro del contenedor flexible que debe ocupar el elemento flexible.
 - **flex-grow**: Acepta un número entero positivo sin unidades de medida.
 - Si todos los elementos flexibles tienen la propiedad **flex-grow** fijada en 1, el espacio restante en el contenedor se distribuirá equitativamente entre todos los elementos flexibles hijos del contenedor flexible. Si uno de los elementos flexibles tiene un valor de 2, este ocupará el doble de espacio que los otros dentro del contenedor (o al menos lo intentará).

Estructura CSS – elementos flexibles

- **Flexbox – flex-shrink**

- Esta propiedad define el factor de contracción de un elemento flexible. Acepta un valor sin unidad de medida que sirve como proporción. Determina la cantidad de espacio disponible dentro del contenedor flexible que debe ocupar el elemento flexible.
 - **flex-shrink**: Acepta un número entero positivo sin unidades de medida.
 - Si todos los elementos flexibles tienen la propiedad **flex-shrink** fijada en 1, el espacio restante en el contenedor se distribuirá equitativamente entre todos los elementos flexibles hijos del contenedor flexible. Si uno de los elementos flexibles tiene un valor de 2, este ocupará la mitad de espacio que los otros dentro del contenedor (o al menos lo intentará).

Estructura CSS – elementos flexibles

- **Flexbox – flex-basis**

- Define el tamaño por defecto de un elemento antes de que se distribuya el espacio restante. Puede ser una longitud (por ejemplo, 20%, 5rem, etc.) o una palabra reservada. La palabra reservada **auto** significa "utiliza mi propiedad de anchura o altura"
 - **flex-basis**: Acepta unidades de media estándar CSS, así como la palabra reservada **auto**.

Estructura CSS – elementos flexibles

- **Flexbox – flex**

- Esta es la forma abreviada de **flex-grow**, **flex shrink** y **flex-basis** combinados.
- Su valor por defecto es **0 1 auto**.
 - **flex: 2;** Un valor sin unidades equivale a **flex-grow**.
 - **flex: 10em; flex: 30px; flex: auto; flex: content;** Una medida equivale a **flex-basis**.
 - **flex: 1 30px;** Dos valores uno sin medida + uno con medida equivale a **flex-grow** y **flex-basis**.
 - **flex: 2 2;** Dos valores sin medida equivale a **flex-grow** y **flex-shrink**.
 - **flex: 2 2 10%;** Tres valores representan **flex-grow**, **flex-shrink** y **flex-basis**.

Estructura CSS – elementos flexibles

- **Flexbox – align-self**

- A la hora de posicionar los elementos flexibles de forma individual en el eje secundario, disponemos de esta propiedad:
 - **align-self**: Esta propiedad permite anular el alineamiento por defecto o el que hayamos asignado a resto de los elementos en un elemento individual. Puede tener estos valores:
 - **flex-start**: El elemento se alinea al principio del eje secundario.
 - **flex-end**: El elemento se alinea al final del eje secundario.
 - **center**: El elemento se alinea en el centro del eje secundario.
 - **stretch**: El elemento alarga su tamaño hasta rellenar por completo el contenedor flexible, respetando si existen los valores de ancho y alto establecidos en los elementos flexibles.
 - **baseline**: El elemento se alinea con respecto al baseline de su contenido.