



Flexbox

Flexible Box Layout



Flexbox

- Es una forma eficiente de alinear y distribuir el espacio entre elementos de una página.
- Permite crear páginas flexibles, fluidas y dinámicas que funcionen en una gran variedad de dispositivos utilizando CSS.
- Sirve para distribuir ítems de una interfaz y mejorar las capacidades de alineación.
- Fue diseñado como un modelo unidireccional de layout, como fila o como columna.

Flex Container

- Se puede crear un contenedor de Flex configurando su propiedad de visualización para flex:
- Las propiedades que se pueden usar son flex y inline-flex.
- Cuando asignamos alguna de las anteriores propiedades, los hijos de dicho contenedor se vuelven items flex.

```
.container {  
    display: flex;  
}
```

Flex Direction

- Esta propiedad establece el eje principal del contenedor.
- Define la dirección en que se colocan los items flex.
- Las propiedades son: row (valor por defecto), row-reverse, column, column-reverse.

```
.container {  
  display: flex;  
  flex-direction: row | row-reverse | column | column-reverse;  
}
```



Flex Wrap

- De forma predeterminada, todos los items flex intentarán encajar en una línea.
- Se puede cambiar este comportamiento con la propiedad `flex-wrap`.
- Los valores para la propiedad *flex-wrap* son:
 - **nowrap:** Valor por default, todos los ítems en una línea.
 - **wrap:** Los elementos flexibles se envolverán en varias líneas, de arriba a abajo.
 - **wrap-reverse:** los elementos flexibles se envolverán en varias líneas de abajo hacia arriba.



Flex Flow

- Es una abreviatura para flex-container y flex-flow.

```
.box {  
    display: flex;  
    flex-flow: row wrap;  
}
```

```
.box {  
    display: flex;  
    flex-direction: row;  
    flex-wrap: wrap;  
}
```



Justify Content I

- Define la alineación a lo largo del eje principal.
- Los valores que puede tomar son:
 - flex-start (default), flex-end, start, end, left, right, center, space-between, space-around.

Justify Content II

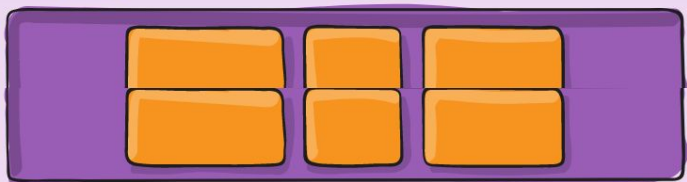
flex-start



flex-end



center
center



space-between



space-around

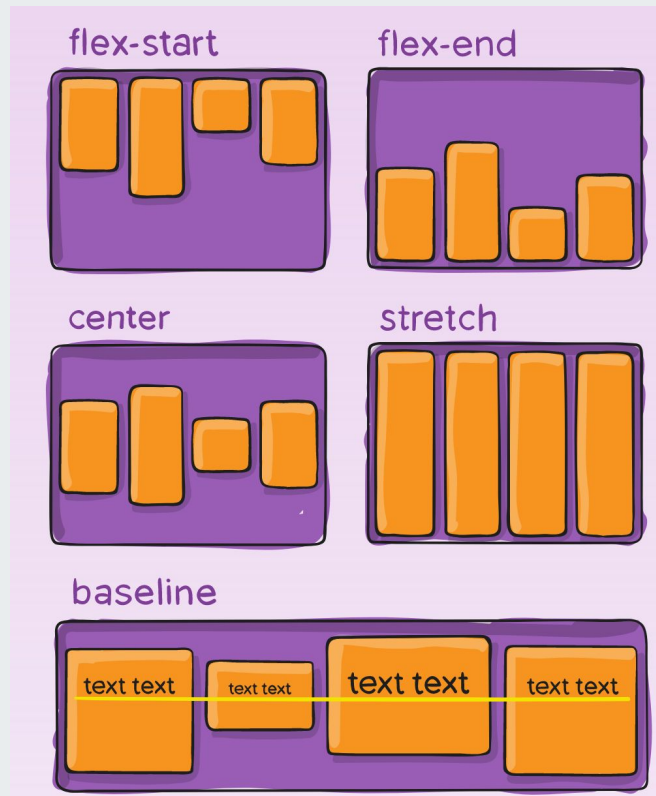


space-evenly



Align Items

- Define la alineación a lo largo del eje cruzado.
- Los valores que puede tomar son:
 - stretch, flex-start, flex-end, center, baseline





Propiedades de los flex items

Order

- Por defecto, los flex items se presentan en el orden de origen.
- Con la propiedad `order`, se puede controlar el orden en que aparecen los flex items.
- El valor por defecto es 0.

```
.item {  
  order: <integer>; /* default 0 */  
}
```

Flex Grow

- Especifica el factor de crecimiento de un elemento flexible.
- Acepta un valor sin unidades que sirve como proporción.
- Dicta qué cantidad de espacio disponible dentro del contenedor flexible debe ocupar el ítem.
- El valor por defecto es 0.

```
.item {  
  flex-grow: number | initial | inherit;  
}
```



Flex Shrink

- Si el espacio disponible es negativo (el tamaño del contenedor es menor a la suma de los tamaños de los ítems), de forma predeterminada los ítems se encogen en proporciones iguales para caber en una sola línea.
- Esto define la capacidad de un elemento flexible de reducirse si es necesario.
- especifica el factor de contracción de un flex item.
- Los flex items se encogerán para llenar el contenedor de acuerdo a su número flex-shrink , cuando el tamaño por defecto de los flex items sea mayor al de su contenedor flex container.



Flex Basis

- Esto define el tamaño predeterminado de un elemento antes de que se distribuya el espacio restante
- Determina el tamaño de una caja de contenidos a no ser que se haya especificado de otra forma usando box-sizing.
- Los valores que puede tomar son:
 - **número:** unidad o porcentaje especificando el tamaño inicial del ítem.
 - **auto:** Es el valor por defecto. Si el ítem no tiene una longitud especificada, la longitud será de acuerdo con su contenido.
 - **initial:** Establece esta propiedad en su valor predeterminado.
 - **inherit:** Hereda esta propiedad de su elemento padre.

Flex

- Esta es la abreviatura de flex-grow, flex-shrink y flex-base combinados.
- El segundo y tercer parámetro (flex-shrink y flex-base) son opcionales. El valor predeterminado es 0 1 auto.

```
.item {  
  flex: none | [ <'flex-grow'> <'flex-shrink'>? || <'flex-basis'> ]  
}
```

Align Self

- Esto permite que la alineación predeterminada (o la especificada por align-items) se anule para elementos flexibles individuales.

```
.item {  
  align-self: auto | flex-start | flex-end | center | baseline  
  | stretch;  
}
```