### Flexbox y los ejes



#### Índice

- 1. Ejes en Flexbox
- 2. <u>flex-direction</u>
- 3. justify-content
- 4. <u>align-items</u>

## 1 Ejes en Flexbox

Flexbox trabaja con dos ejes para desarrollar todo su flujo interno: el eje X y el eje Y.

Según cómo decidamos ordenar los elementos, llamaremos **main axis** a uno y **cross axis** al otro.



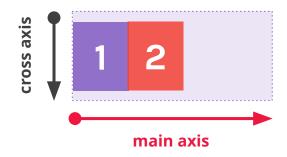


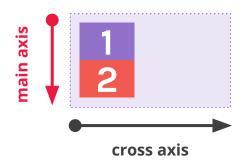
#### Ejes en Flexbox

Cuando trabajamos en un flujo flex, hablamos del **main axis** y el **cross axis**.

Definiendo el **eje principal** de nuestro contenedor flex estamos determinando el flujo que tendrán los elementos dentro del contenedor.

En función de cuál es el eje principal, los elementos se distribuyen en **filas horizontales** o en **columnas verticales**.



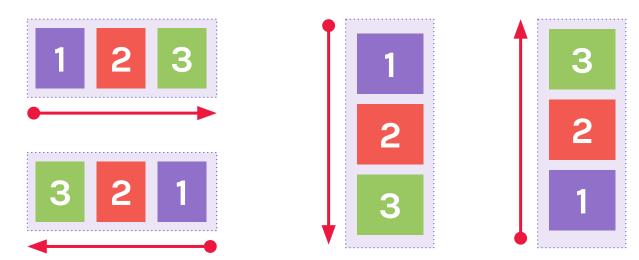


### 2 flex-direction

#### flex-direction

Con esta propiedad **definimos** el **main axis** (eje principal) del contenedor, que puede ser tanto **horizontal** como **vertical**.

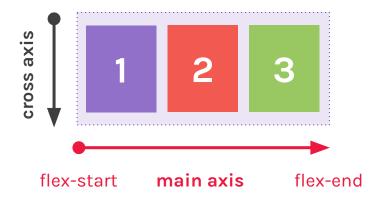
El **cross axis** (eje transversal) será la dirección perpendicular al main axis.



#### flex-direction: row

Los ítems se disponen en el **eje x**, de **izquierda** a **derecha**.

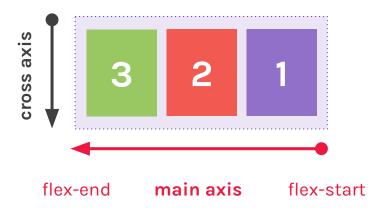
Si no le aclaramos la propiedad flex-direction al contenedor, row es el **valor por defecto**.



#### flex-direction: row-reverse

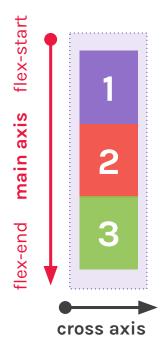
Los ítems se disponen en el **eje x**, de **derecha** a **izquierda**.

En este caso, estamos invirtiendo el inicio y fin del **main-axis**.



#### flex-direction: column

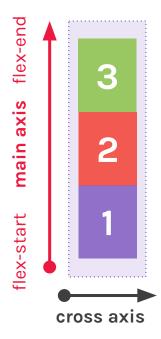
Los ítems se disponen en el **eje y**, de **arriba** hacia **abajo**.



#### flex-direction: column-reverse

Los ítems se disponen en el **eje y**, de **abajo** hacia **arriba**.

En este caso, estamos invirtiendo el inicio y fin del **main-axis**.





Flexbox nos da **dos propiedades** para **alinear** fácilmente los elementos.

A través del main axis con justify-content.

A través del **cross axis** con **align-items**.







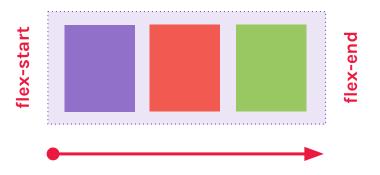
# 3 justify-content

#### justify-content

Con esta propiedad alineamos los ítems a lo largo del main axis.

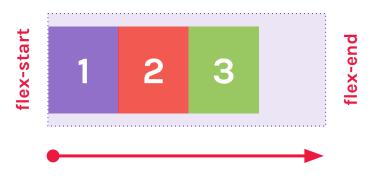
Si es horizontal, se alinearán en función de la fila.

Si es vertical, se alinearán en función de la columna.



#### justify-content: flex-start

Los ítems se alinean respecto del **inicio** del **main axis** que hayamos definido. Si no le aclaramos el **justify-content** al contenedor, **flex-start** es el **valor por defecto**.



#### justify-content: flex-end

Los ítems se alinean respecto del **final** del **main axis** que hayamos definido.



#### justify-content: center

Los ítems se alinean en el **centro** del main axis.

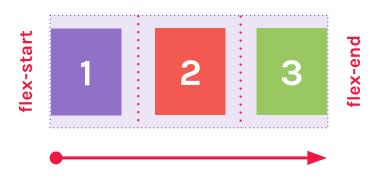


#### justify-content: space-between

Los ítems se **distribuyen** de manera **uniforme**.

El **primer ítem** será enviado al **inicio** del **main axis**, y el **último ítem**, al **final**.

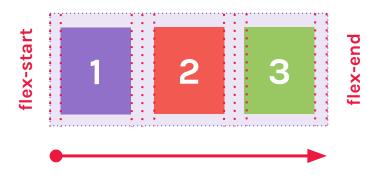
El espacio libre se repartirá para separar los ítems.



#### justify-content: space-around

Los ítems se **distribuyen** de manera **uniforme**.

El espacio libre disponible se repartirá entre todos los elementos. Del espacio que le toque a cada elemento, la mitad irá a la derecha y la otra a la izquierda (o arriba y abajo en caso de que sean columnas).

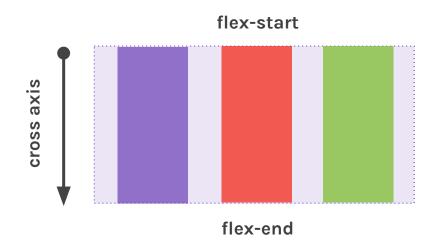


# 4 align-items

#### align-items

Con esta propiedad alineamos los ítems a lo largo del cross axis.

Si no aclaramos esta propiedad, el **valor por defecto es stretch**, en otras palabras, los ítems ocuparán todo el espacio disponible en el **cross axis**.

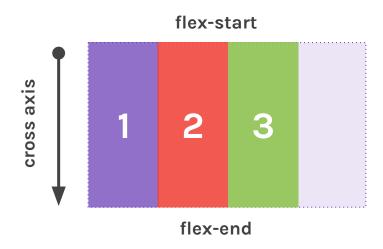


#### align-items: stretch

Los **ítems** se **ajustan** para abarcar **todo** el **contenedor**.

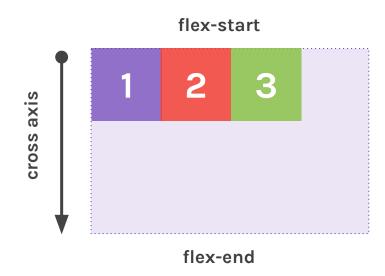
Si el **cross axis** es **vertical**, se ajustan en función de la **columna**.

Si el **cross axis** es **horizontal**, se ajustan en función de la **fila**.



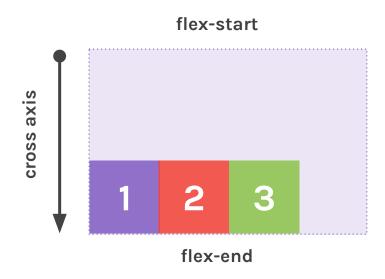
#### align-items: flex-start

Los **ítems** se **alinean** al **inicio** del **cross-axis**.



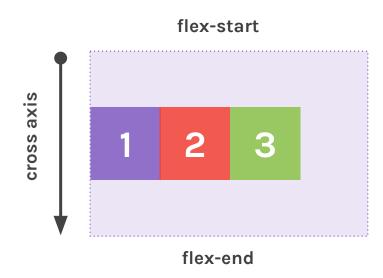
#### align-items: flex-end

Los **ítems** se **alinean** al **final** del eje transversal.



#### align-items: center

Los **ítems** se **alinean** al **centro** del eje transversal.



### DigitalHouse>