

# Layout

**Carrera  
Programador  
full-stack**

# Flexbox

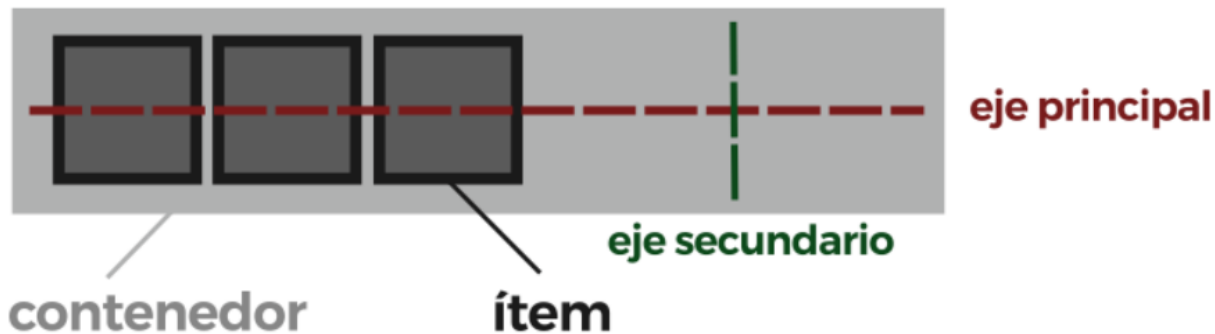
**Carrera  
Programador  
full-stack**

# Flexbox

**Flexbox** es un sistema de elementos flexibles que aparece con la idea acostumbrarnos a una mecánica más potente, limpia y personalizable, en la que los elementos HTML se adaptan y colocan automáticamente haciendo más fácil personalizar los diseños.

# Conceptos

Para empezar a utilizar **flexbox** debemos conocer algunos de los elementos básicos de este esquema.



**Contenedor:** Es el elemento padre que tendrá en su interior cada uno de los ítems flexibles y adaptables.

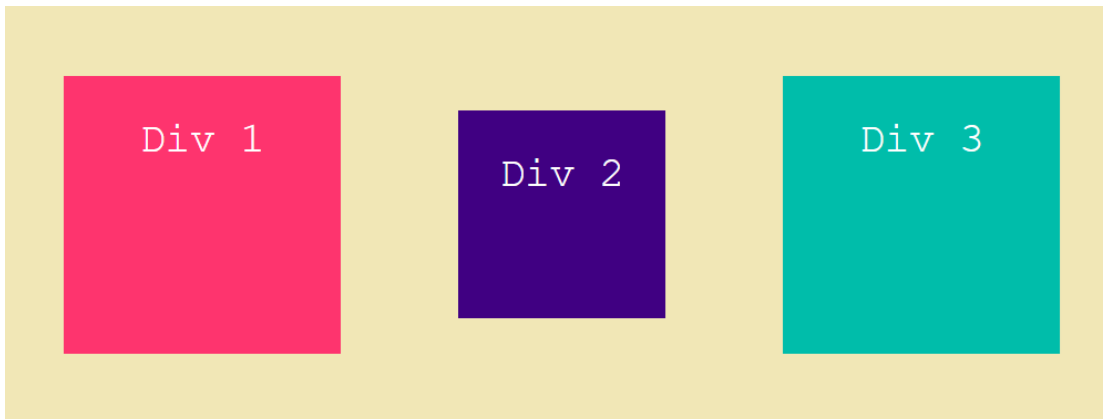
**Ítem:** Cada uno de los hijos flexibles que tendrá el contenedor en su interior.

**Eje principal:** La orientación por defecto, es en horizontal (row).

**Eje secundario:** La orientación secundaria es perpendicular a la principal.

# Layouts usando flexbox

Para comenzar a usar **flexbox** debemos asignar el valor **flex** a la propiedad **display** del div que queremos que se comporte como el **contenedor**



```
.div-1 {  
  background-color: #fe346e;  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
}
```

```
.div-2 {  
  background-color: #400082;  
  width: 150px;  
  height: 150px;  
}
```

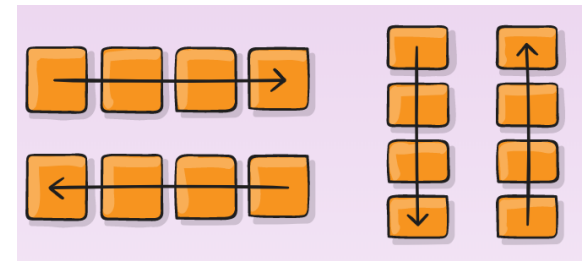
```
.contenedor {  
  display: flex;  
  flex-direction: row;  
  justify-content: space-around;  
  align-items: center;  
  
  background-color: #f1e7b6;  
  width: 100%;  
  height: 300px;  
}
```

```
.div-3 {  
  background-color: #00bdaa;  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
}
```

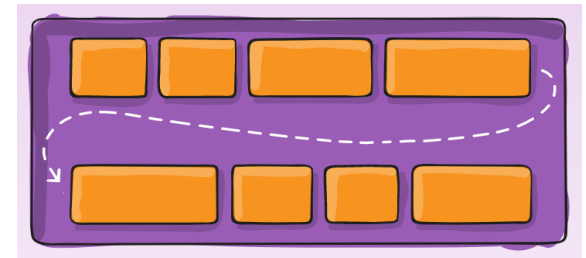
# Propiedades de flexbox: Contenedor

El modelo flexbox cuenta con varias propiedades que nos permitirán modificar la forma en la que se muestran los ítems dentro del contenedor.

**Flex-direction:** Establece la orientación del eje principal (*row*, *column*, *row-reverse*, *column-reverse*).



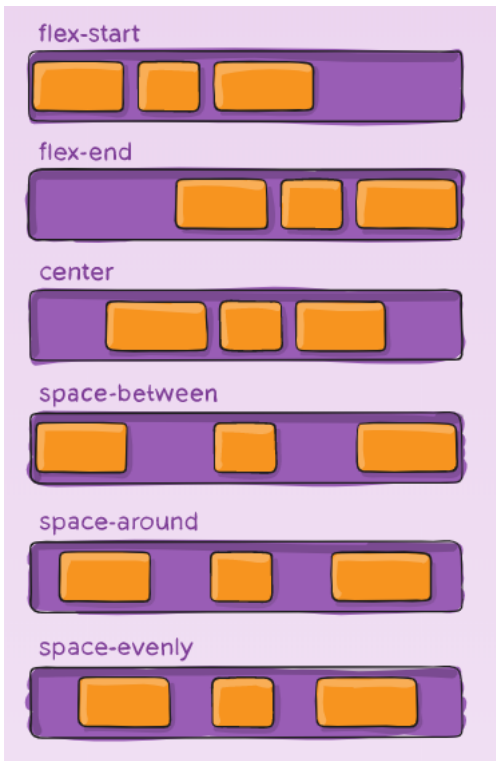
**Flex-wrap:** Por defecto los items intentarán entrar en una sola línea. Esta propiedad permite el desbordamiento (*nowrap*, *wrap*, *wrap-reverse*).



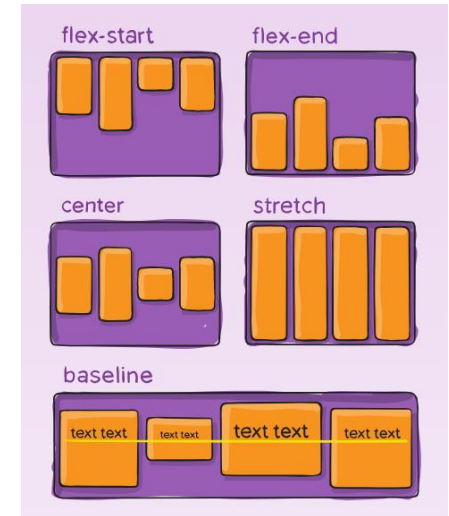
**Flex-flow:** Combina las propiedades anteriores en una sola. Se especifica primero la dirección y luego si se permite o no el desbordamiento (ej: *row wrap*).

# Propiedades de flexbox: Contenedor

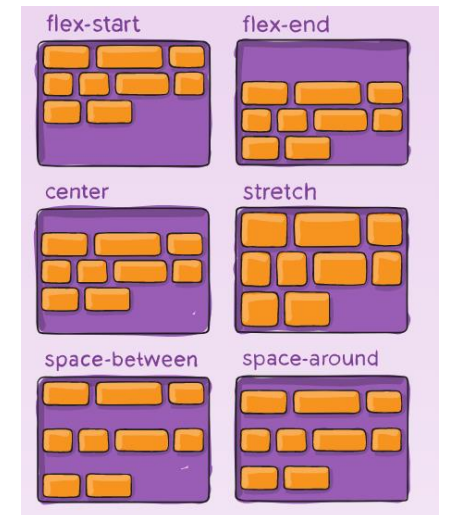
**Justify-content:** Establece la alineación de los items en el eje principal (*flex-start por defecto*).



**Align-items:** Establece la alineación de los items en el eje secundario (*stretch por defecto*).



**Align-content:** Establece la alineación del conjunto de items en el eje secundario.



# Propiedades de flexbox: Ítems

Veamos ahora las propiedades de los ítems:

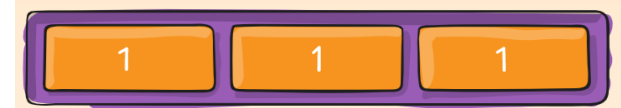
**Order:** Establece el orden en el que se muestran los ítems (*0 por defecto*).



**Flex-grow:** Permite a un ítem crecer o expandirse de ser necesario (*0 por defecto*).



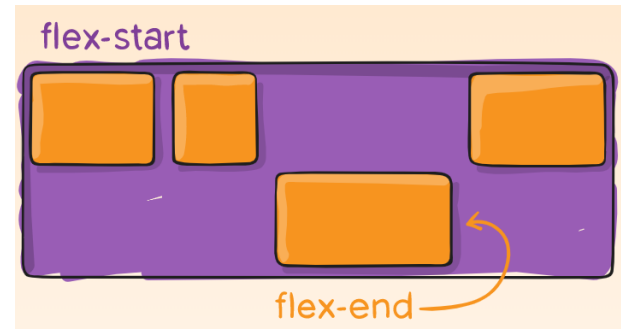
**Flex-shrink:** Inversa a la propiedad anterior, permite a un ítem encogerse (*1 por defecto*).



**Flex-basis:** Define el tamaño por defecto de los ítems. Puede ser una longitud (ej: 25px) o una palabra clave (ej: auto) (*auto por defecto*).



**Align-self:** Define la alineación de un ítem en particular en el eje secundario (mismos valores que align-items y align-content).



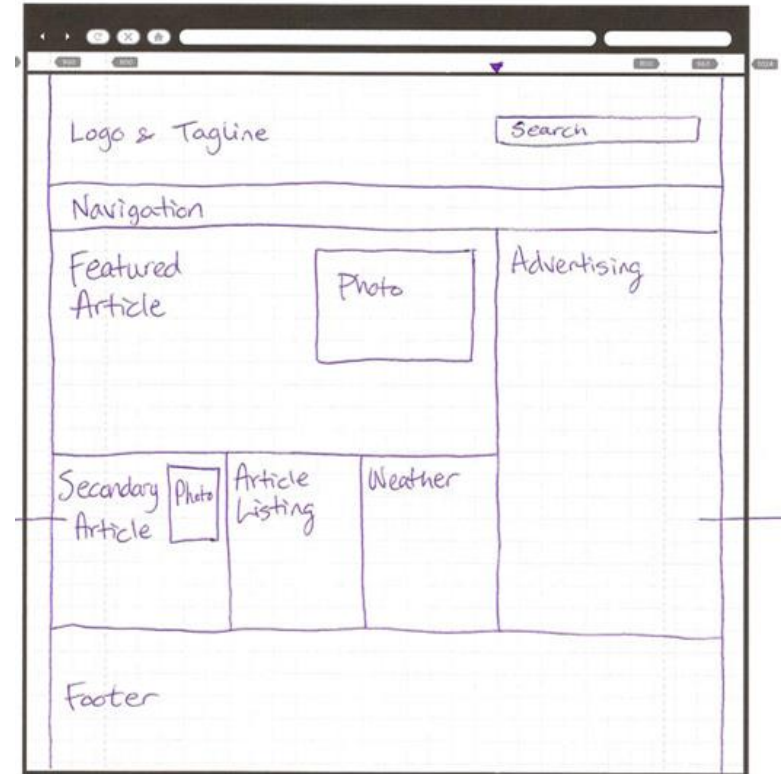


# Hacer un layout completo

## **Carrera Programador full-stack**

# Sugerencia

Hacer un **diagrama del layout en papel**, lo más completo posible y con sus medidas. (wireframe)



Un vez que se tiene una idea clara del diseño que se desea lograr, comenzar a escribir código para ajustarlo al diseño.

# Ejercicios

## Carrera Programador full-stack

## Ejercicio 2

Realizar una página que contenga:

- Dos o más divs, uno contenedor y dentro sus hijos.
- Aplicar las propiedades vistas de flexbox.
- Probar cómo se modifica la apariencia cambiando la dirección, justificación, alineación, etc.
- Agregar div con tamaño en porcentaje, ver qué sucede cuando achicamos la ventana del navegador.

# Ejercicio 3

Modificar el ejemplo para que la página quede con un modelo como el siguiente

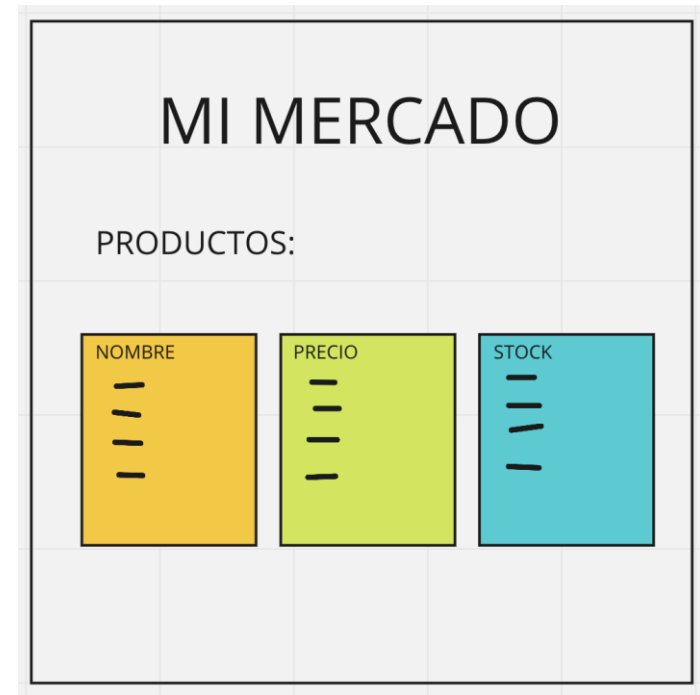


Experimenten distintos valores de las propiedades de las cajas, de las propiedades de flexbox. Es **importante** que comprendan cómo funcionan.

# El mercado web 4

Seguir trabajando sobre la página del mercado:

- Utilizar flexbox para alinear las listas de nombre, precio y stock de productos.
- Comenzar a diagramar el layout de mi página. Ver header, nav, footer, etc.



# Flexbox Froggy

<https://flexboxfroggy.com/#es>

# Referencias



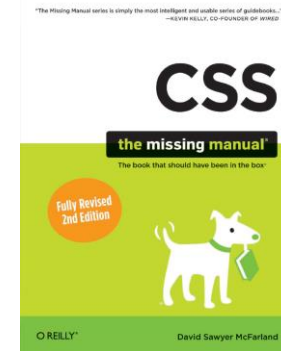
HTML & CSS - Design and Build Websites.

JON DUCKETT

<https://drive.google.com/open?id=0B4N5SXjhTVLtMnltSkpNTXktaEE>

CSS - the missing manual.  
DAVID SAWYER MCFARLAND

<https://drive.google.com/open?id=0B4N5SXjhTVLtaWJDWDIaR3BJTk>



Unidades en CSS <https://www.w3.org/Style/Examples/007/units.en.html>

Flexbox <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

<https://lenguajecss.com/p/css/propiedades/flexbox>