

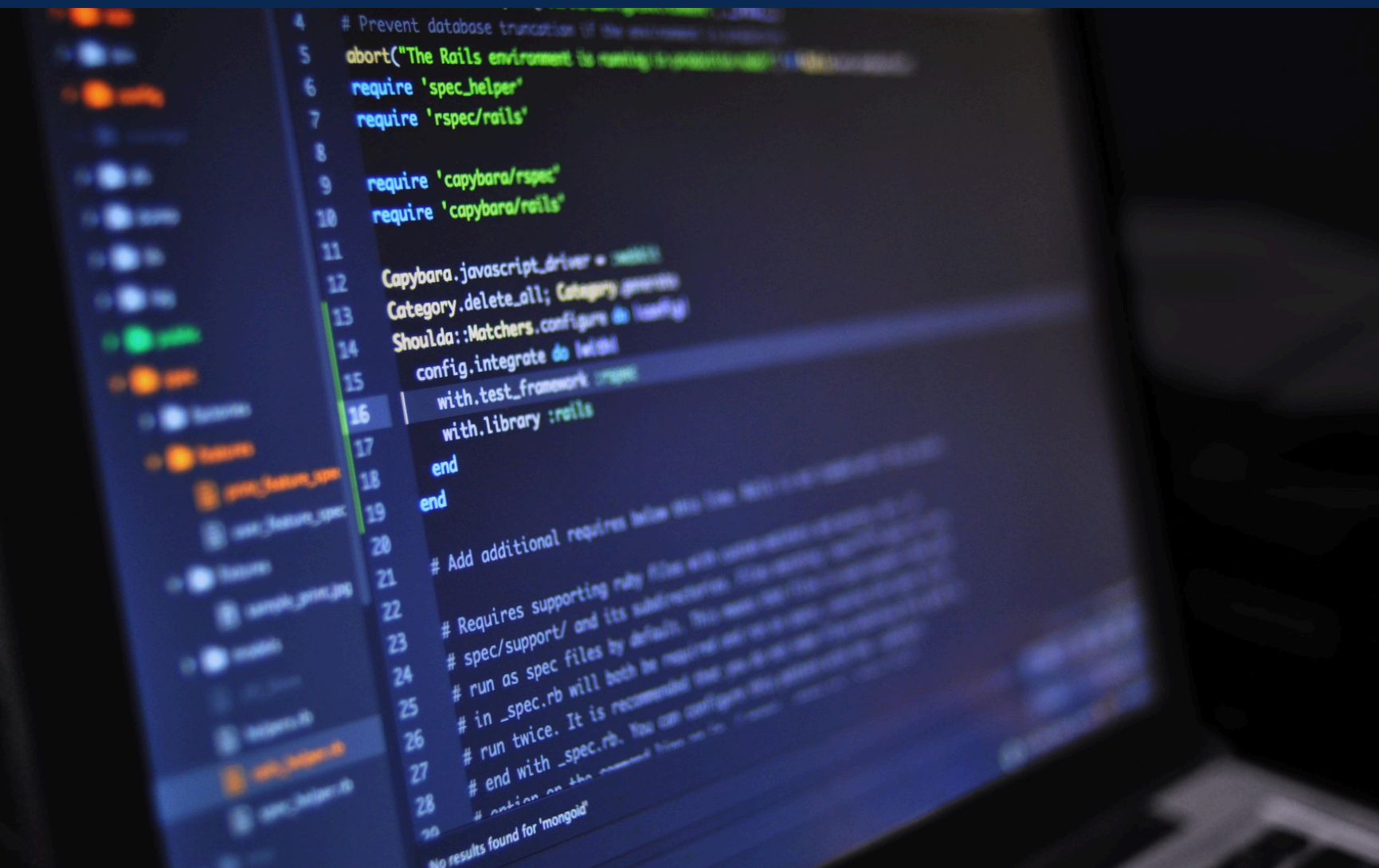
TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS A

PRIMER CUATRIMESTRE 2024



# CRONOGRAMA DE LA CLASE

- CSS: UNIDADES.
  - UNIDADES ABSOLUTAS.
  - UNIDADES RELATIVAS.
  - UNIDADES DEL VIEWPORT.
- CSS - FLEX-BOX.



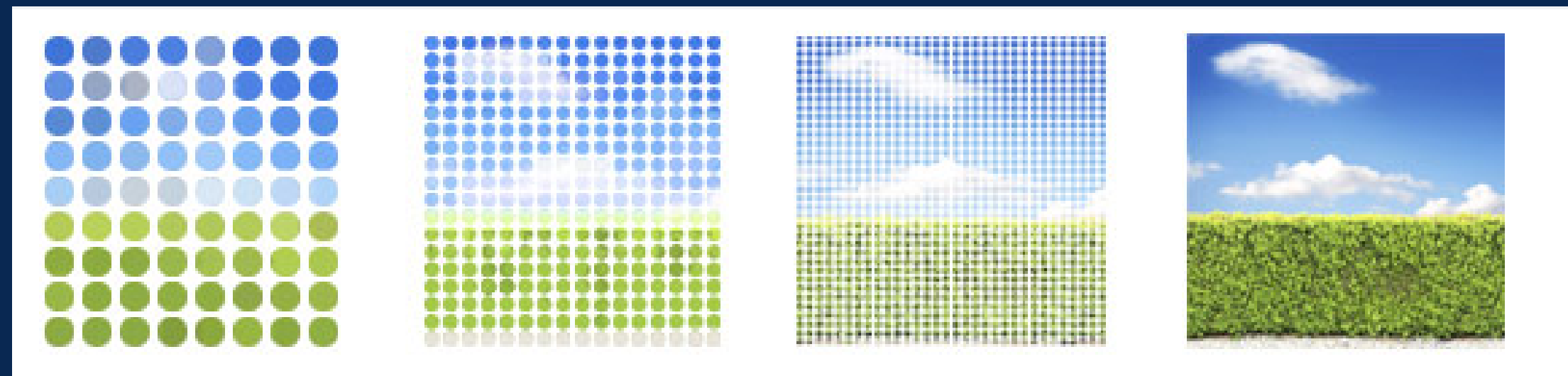
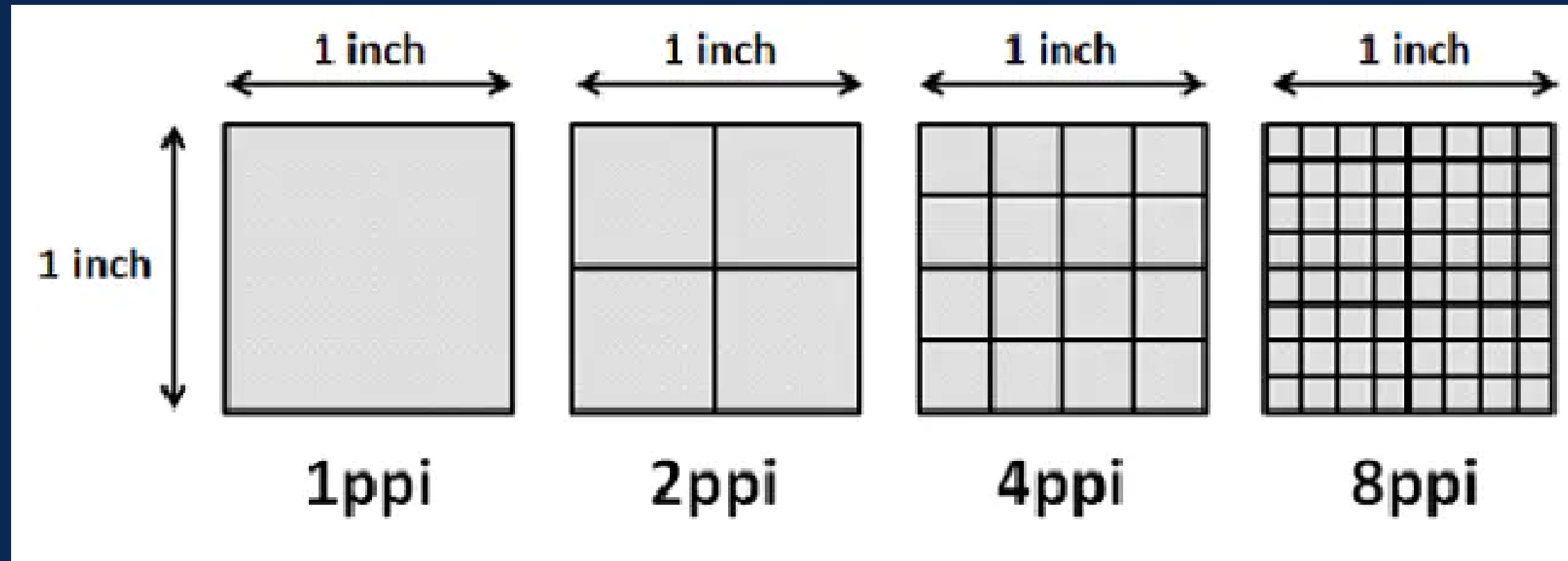
# CSS: UNIDADES ABSOLUTAS

Unidades estáticas o de tamaño fijo.

Unidad	Significado	Medida aproximada
<b>in</b>	Pulgadas	1in = 25.4mm
<b>cm</b>	Centímetros	1cm = 10mm
<b>pc</b>	Picas	1pc = 4.23mm
<b>mm</b>	Milímetros	1mm = 1mm
<b>pt</b>	Puntos	1pt = 0.35mm
<b>px</b>	Píxels	1px = 0.26mm
<b>Q</b>	Cuarto de mm	1Q = 0.248mm

# PPI: PÍXELES POR PULGADA

densidad de píxeles



Incremento de píxeles por pulgada  
(pixels per inch)

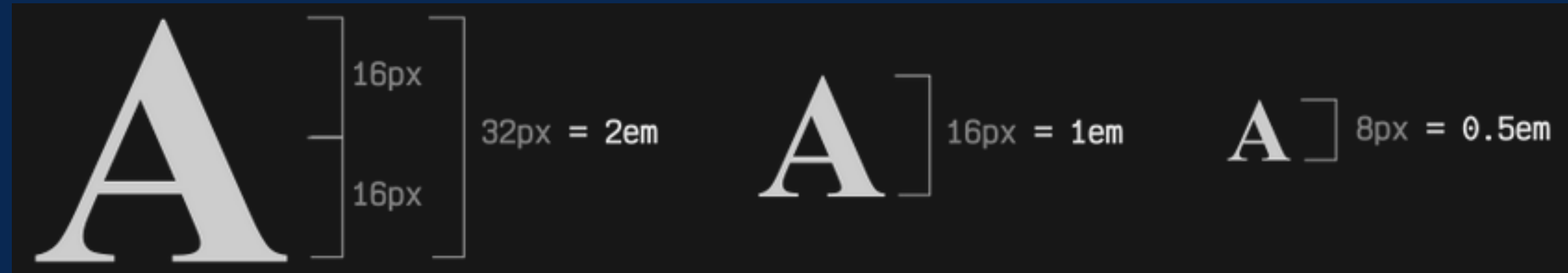
# CSS: UNIDADES RELATIVAS

Unidades que dependen de otros factores.

Unidad	Medida aproximada	Ejemplo
<b>%</b>	Relativa a herencia (al elemento padre)	50% = mitad del padre
<b>em / rem</b>	Relativo al font-size en ese elemento	1.5em = 1.5 * 16px = 24px
<b>ex / rex</b>	Relativo a la altura del carácter x minúscula	1ex ~ 0.5em
<b>ch / rch</b>	Relativo al ancho del carácter 0	1ch ~ 1 carácter
<b>cap / rcap</b>	Relativo a la altura del primer carácter en mayúscula	
<b>ic / ric</b>	Relativo al ancho del glifo 水 CJK (Chino-Japones-Koreano)	
<b>lh / rlh</b>	Relativo al line-height en ese elemento	

# CSS: UNIDADES RELATIVAS

e m



e x



# CSS: UNIDADES RELATIVAS AL VIEWPORT

Porcentaje concreto del tamaño específico del viewport (ventana gráfica o área visible en la pantalla de un dispositivo).

Unidad	Significado	Medida aproximada
<b>vw</b>	viewport width	1vw = 1% del ancho del navegador
<b>vh</b>	viewport height	1vh = 1% del alto del navegador
<b>vmin</b>	viewport minimum	1vmin = 1% del alto o ancho (el mínimo)
<b>vmax</b>	viewport maximum	1vmax = 1% del alto o ancho (el máximo)



# CSS: PROPIEDAD position

Modifica la posición en donde aparecen los diferentes elementos y su contenido.

Valor	Significado
<b>static</b>	Posicionamiento estático. Utiliza el orden natural de los elementos HTML. (default)
<b>relative</b>	Posicionamiento relativo. Los elementos se mueven en base a su posición estática.
<b>absolute</b>	Posicionamiento absoluto. Los elementos se colocan en base a un contenedor padre.
<b>fixed</b>	Posicionamiento fijo. Aunque hagamos scroll no se mueve.
<b>sticky</b>	Posicionamiento fijo con desplazamiento “pegajoso”.



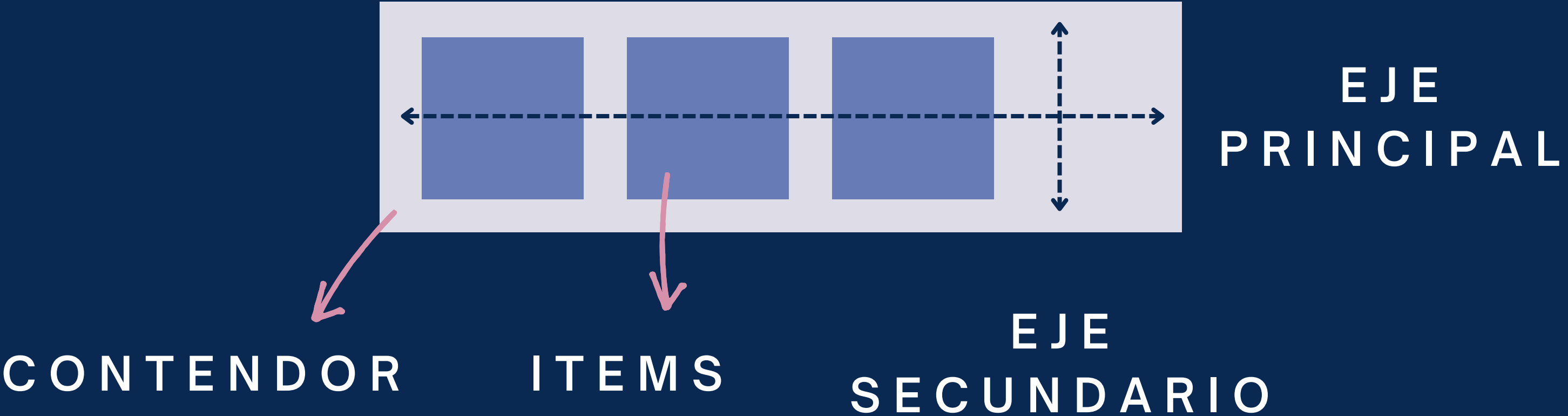
# COORDENADAS DE POSICIÓN

Propiedad	Significado
<b>top</b>	Empuja el elemento <u>desde</u> la parte superior hacia el inferior.
<b>bottom</b>	Empuja el elemento <u>desde</u> la parte inferior hacia la superior.
<b>left</b>	Empuja el elemento <u>desde</u> la parte izquierda hacia la derecha.
<b>right</b>	Empuja el elemento <u>desde</u> la parte derecha hacia la izquierda.
<b>inset</b>	Propiedad de atajo para utilizar todas las anteriores.

# CSS: FLEXBOX

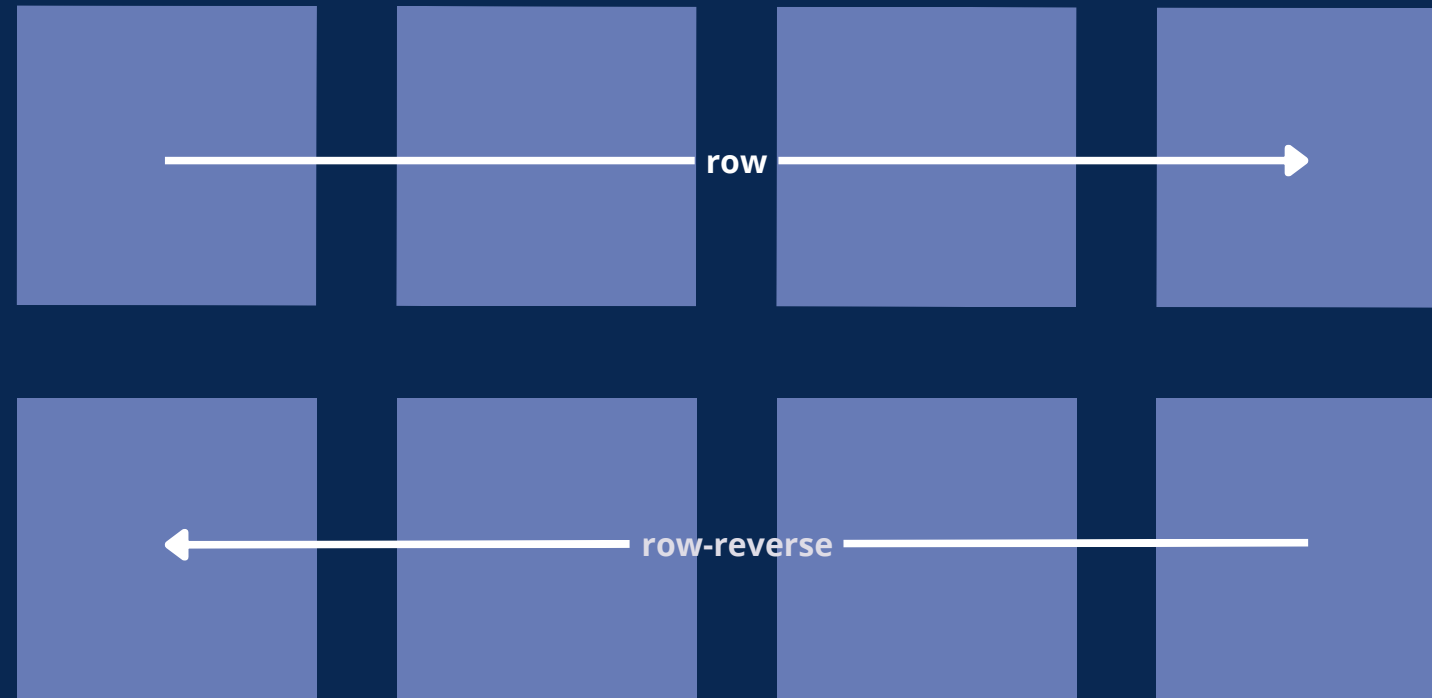
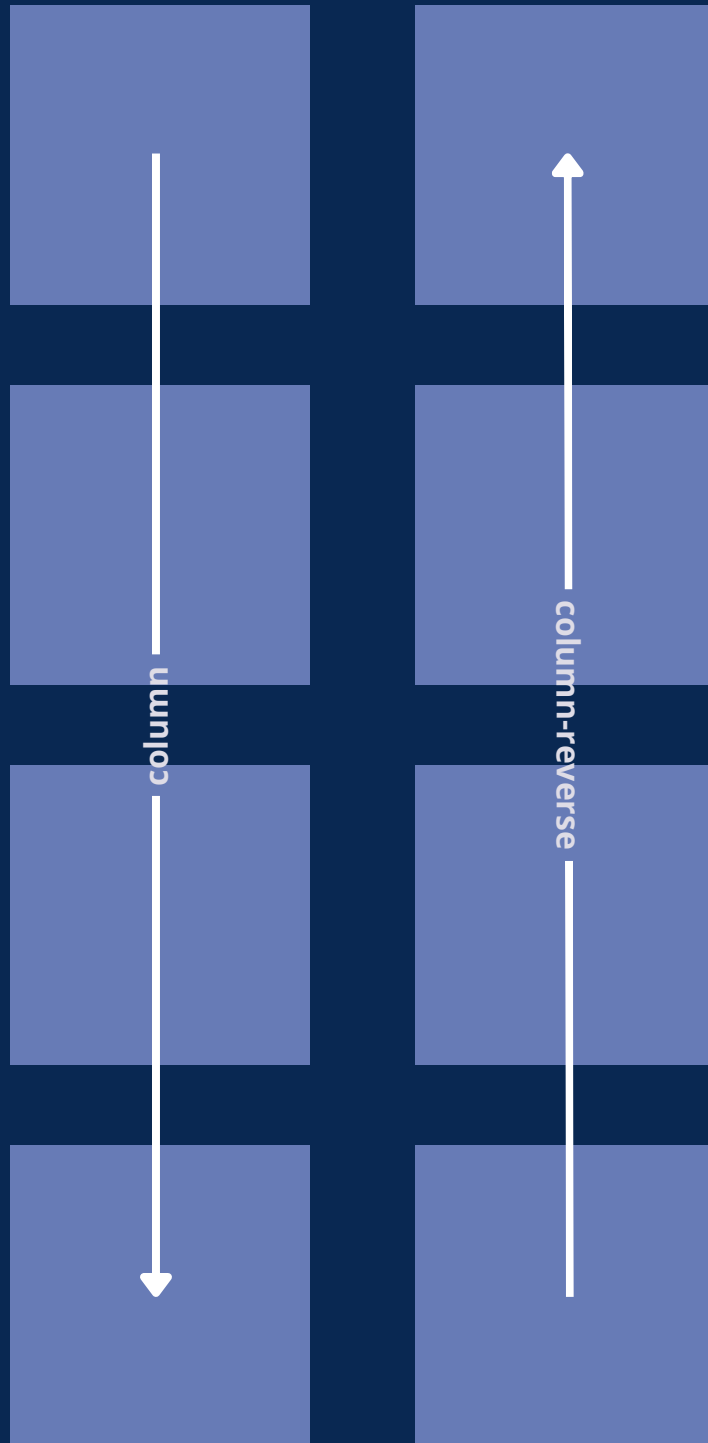
Flex es un sistema de elementos flexibles diseñado para crear estructuras de una sola dimensión.

# FLEXBOX: EJES





# PROPIEDAD: flex-direction



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

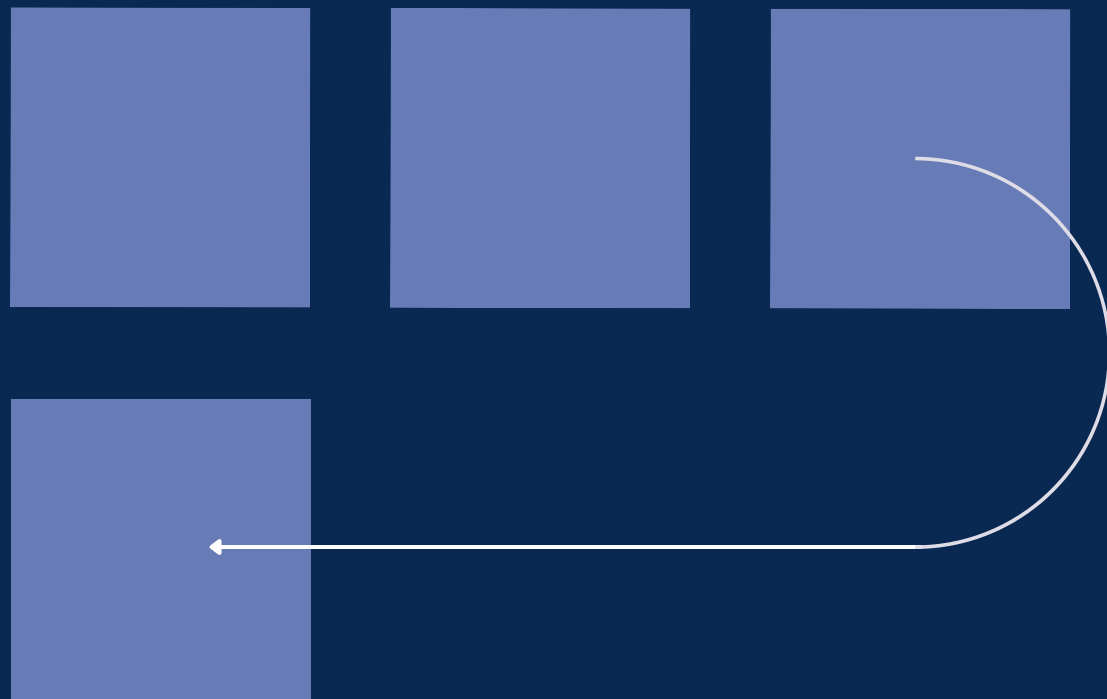
# PROPIEDAD: flex-direction

Propiedad	Valor	Significado
<b>flex-direction</b>	row   row-reverse   column   column-reverse	Cambia la orientación del eje principal.

Valor	Descripción
<b>row</b>	Establece la dirección del eje principal en <b>horizontal</b> .
<b>row-reverse</b>	Establece la dirección del eje principal en <b>horizontal invertido</b> .
<b>column</b>	Establece la dirección del eje principal en <b>vertical</b> .
<b>column-reverse</b>	Establece la dirección del eje principal en <b>vertical invertido</b> .

# PROPIEDAD: flex-wrap

Propiedad que permite modificar el comportamiento de los items y permitir que pasen a la siguiente línea / columna según sea necesario.



```
.flex-container {  
    flex-wrap: nowrap |  
              wrap |  
              wrap-reverse;  
}
```



# PROPIEDAD: flex-wrap

Propiedad	Valor	Significado
<b>flex-wrap</b>	nowrap   wrap   wrap-reverse	Evita o permite el desbordamiento.

Valor	Descripción
<b>nowrap</b>	Los ítems se ajustan para ocupar el tamaño del contenedor (default).
<b>wrap</b>	Establece los ítems en modo multilínea.
<b>wrap-reverse</b>	Establece los ítems en modo multilínea, pero en dirección inversa.

# FLEXBOX: PROPIEDADES DE ALINEACIÓN

Propiedad	Valor	Actúa sobre
<b>justify-content</b>	<b>start</b>   end   center   space-between   space-around   space-evenly	main axis
<b>align-items</b>	start   end   center   <b>stretch</b>   baseline	cross axis
<b>align-content</b>	start   end   center   space-between   space-around   space-evenly   <b>stretch</b>	cross axis

# PROPIEDADES DE ALINEACIÓN: justify-content

Valor	Descripción
<b>start</b>	Agrupar los ítems al <b>inicio</b> del eje principal.
<b>end</b>	Agrupar los ítems al <b>final</b> del eje principal.
<b>center</b>	Agrupar los ítems al <b>centro</b> del eje principal.
<b>space-between</b>	Distribuye los ítems dejando espacio <b>entre ellos</b> .
<b>space-around</b>	Distribuye los ítems dejando espacio <b>alrededor de ellos</b> .
<b>space-evenly</b>	Distribuye como space-around, pero con un <b>espacio exactamente igual</b> alrededor de ellos.



# PROPIEDADES DE ALINEACIÓN: `align-items`

Valor	Descripción
<b>start</b>	Alinea los ítems al <b>inicio</b> del eje secundario.
<b>end</b>	Alinea los ítems al <b>final</b> del eje secundario.
<b>center</b>	Alinea los ítems al <b>centro</b> del eje secundario.
<b>stretch</b>	Alinea los ítems <b>estirándolos</b> de modo que cubran desde el inicio hasta el final del contenedor.
<b>baseline</b>	Alinea los ítems en el contenedor según la <b>base</b> del contenido de los ítems del contenedor.

# PROPIEDADES DE ALINEACIÓN: `align-content`

Valor	Descripción
<b>start</b>	Agrupar los ítems al <b>inicio</b> del eje principal.
<b>end</b>	Agrupar los ítems al <b>final</b> del eje principal.
<b>center</b>	Agrupar los ítems al <b>centro</b> del eje principal.
<b>space-between</b>	Distribuye los ítems desde el <b>inicio hasta el final</b> .
<b>space-around</b>	Distribuye los ítems dejando el mismo espacio <b>a los lados</b> de cada uno.
<b>stretch</b>	<b>Estira</b> los ítems para ocupar de forma equitativa todo el espacio.

