

CSS GRID

DEV.F
DESARROLLAMOS(PERSONAS);

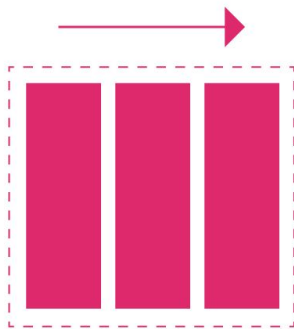
dev

Flexbox vs CSS Grid

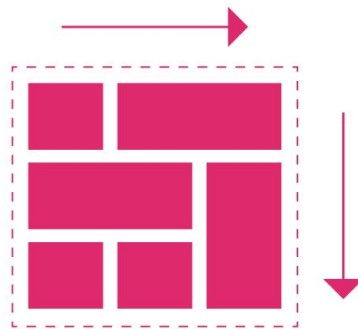
Uno de los procesos más problemáticos de CSS, es el proceso de colocar y distribuir los elementos a lo largo de una página.

El sistema **flexbox** está orientado a estructuras de una sola dimensión.

Grid CSS permiten crear rápidamente cuadrículas sencillas y potentes.

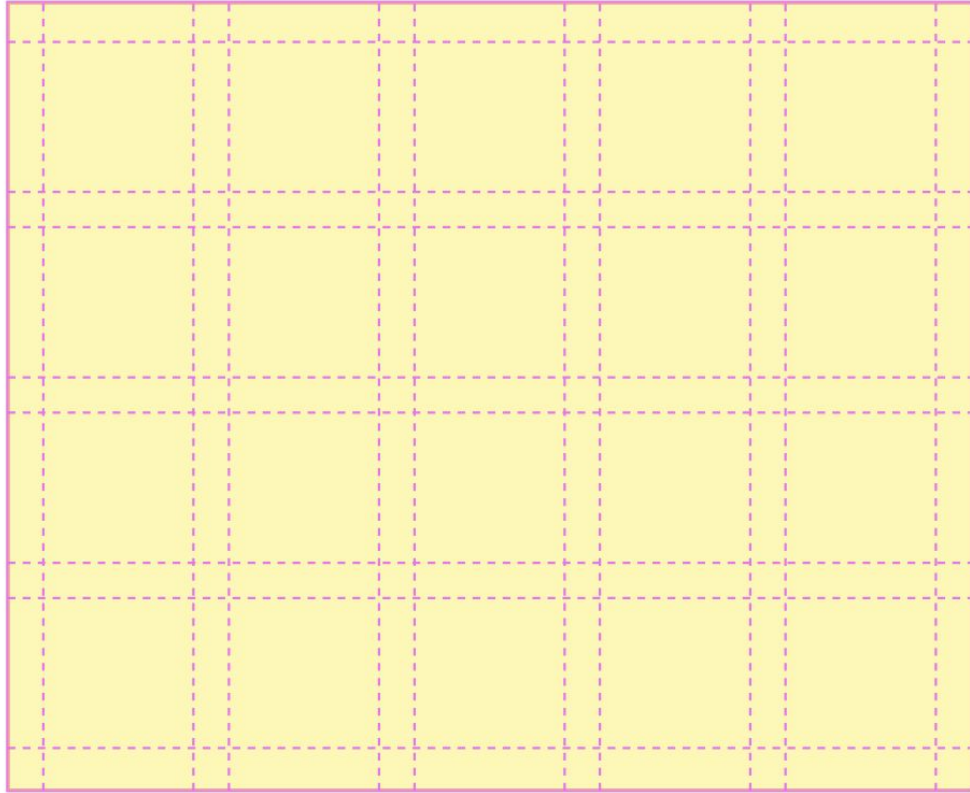


FLEXBOX
una dimensión



CSS GRID
dos dimensiones

Contenedor



Columnas

A large rectangular area divided into a 4x5 grid of 20 identical pink rectangles. Each rectangle is outlined with a dashed line, indicating it is a template for a coloring activity. The rectangles are arranged in four rows and five columns.

Conceptos básicos

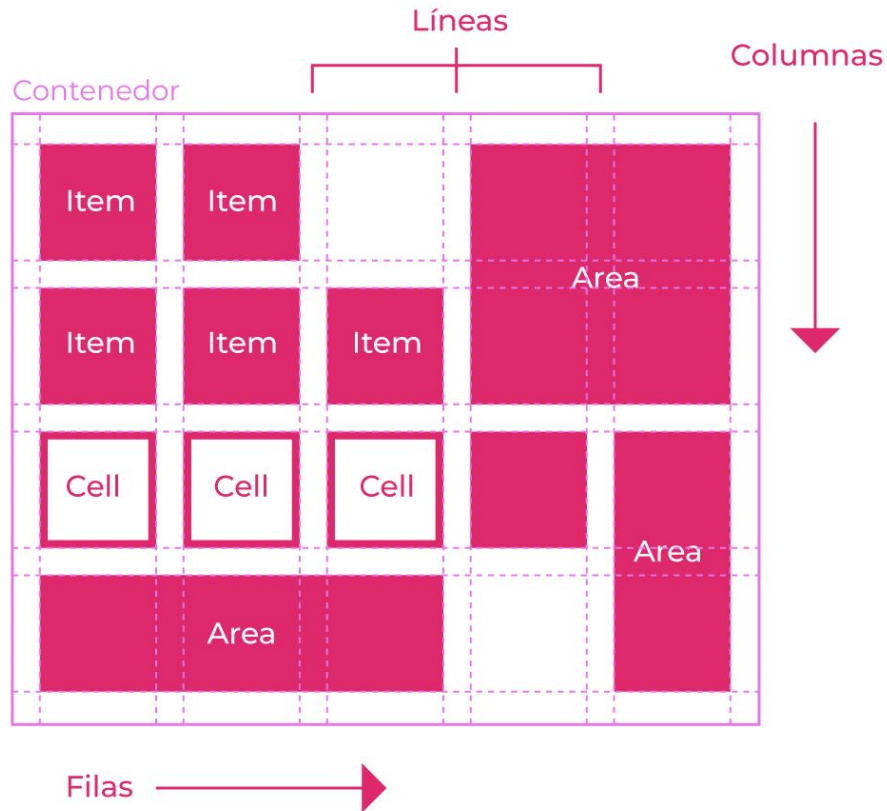
Contenedor: Elemento padre que es el contenedor que definirá la cuadrícula o rejilla.

Ítem: Los hijos que contiene la cuadrícula.

Celda (grid cell): Cada uno de los cuadritos (unidad mínima) de la cuadrícula.

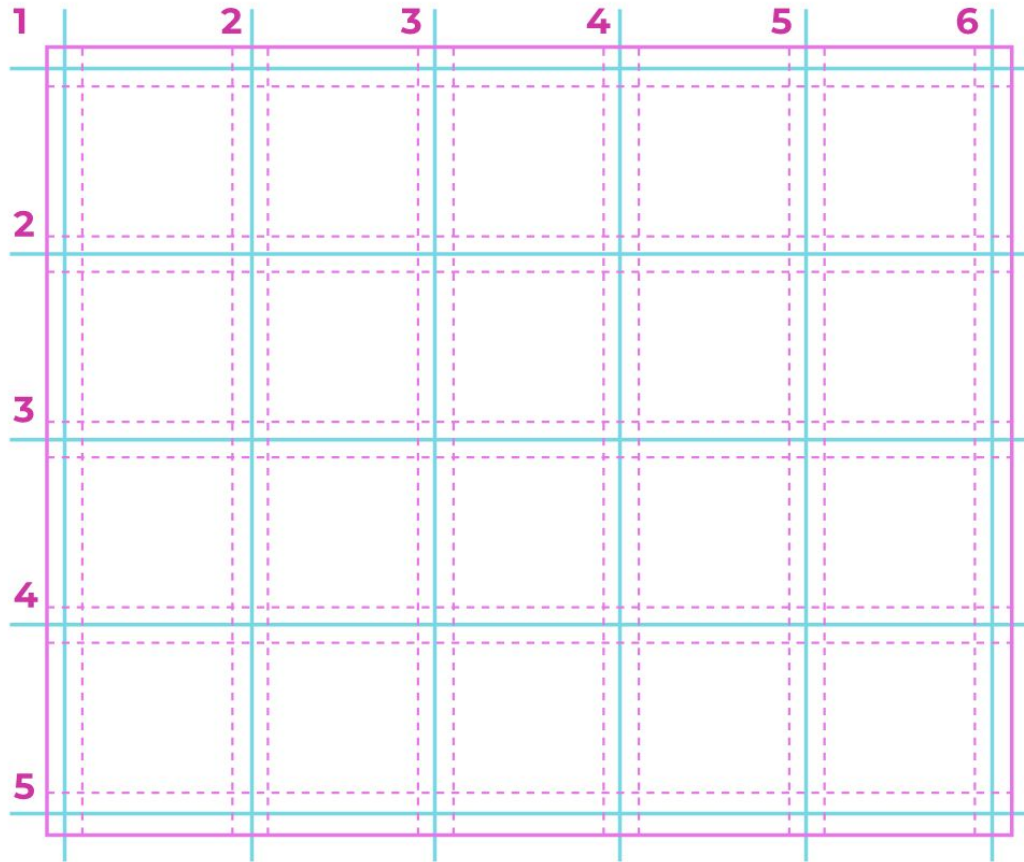
Area (grid area): Conjunto de celdas.

Línea (grid line): Separador horizontal o vertical de las celdas de la cuadrícula.



Filas

Líneas



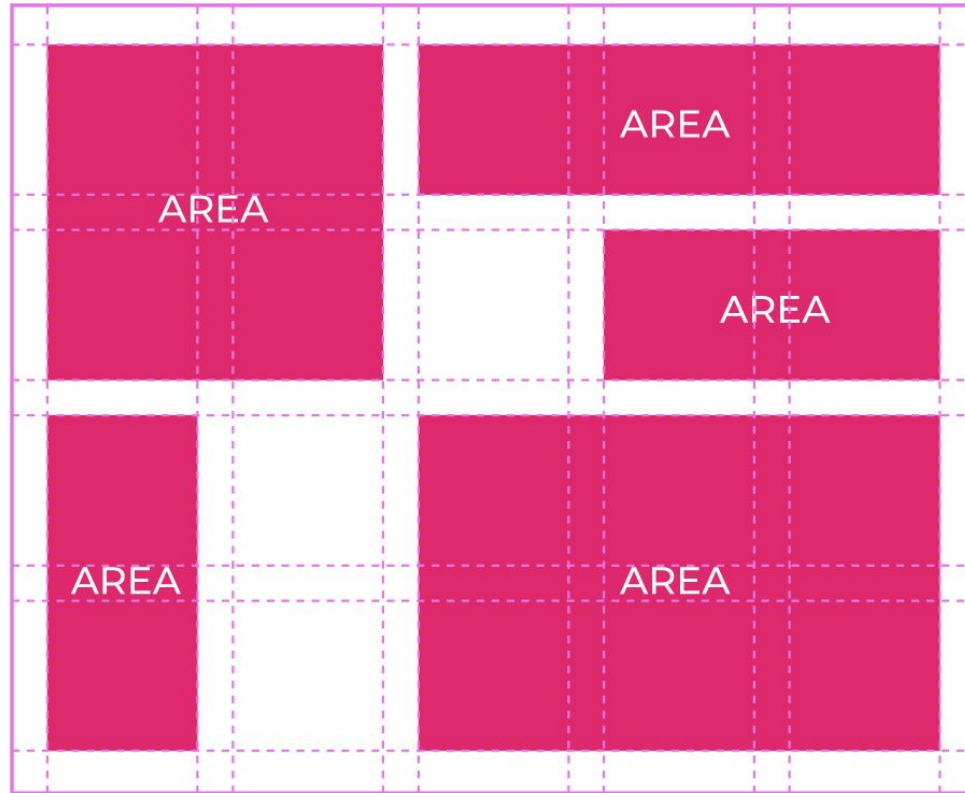
Celdas

Cell	Cell		Cell	
Cell	Cell	Cell		
		Cell	Cell	Cell
Cell	Cell			

Items

Item	Item		Item	
Item	Item	Item		
		Item	Item	Item
Item	Item			

Area



Propiedades para el padre (Grid Container)

```
<div class="container">
  <div class="item1"></div>
  <div class="item2"></div>
  <div class="item3"></div>
  <div class="item4"></div>
  <div class="item5"></div>
  <div class="item6"></div>
  <div class="item7"></div>
</div>
```

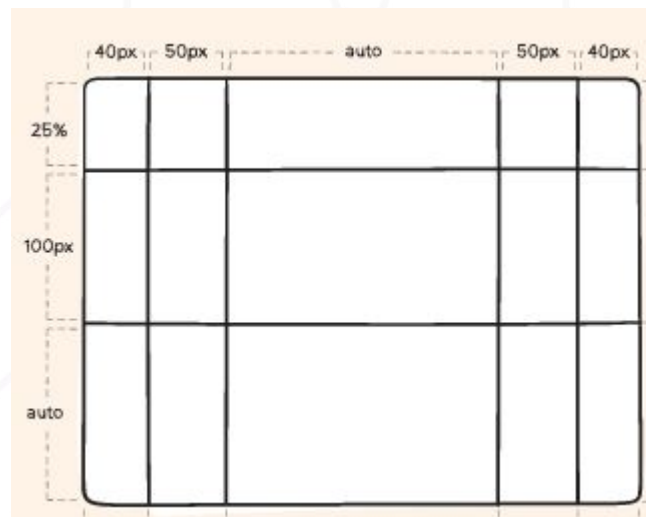
```
.container {
  display: grid | inline-grid;
}
```

- **grid** – Genera un cuadrícula a nivel de bloque
- **inline-grid** – Genera una cuadrícula a nivel de línea.

```

.container {
  grid-template-columns: ... ...;|
  /* e.g.
    1fr 1fr
    minmax(100px, 1fr) 3fr
    repeat(5, 1fr)
    50px auto 100px 1fr
  */
  grid-template-rows: ... ...;
  /* e.g.
    min-content 1fr min-content
    100px 1fr max-content
  */
}

```



```

.container {
  grid-template-columns: 40px 50px auto 50px 40px;
  grid-template-rows: 25% 100px auto;
}

```

La fracción

- La unidad **fr** te permite establecer el tamaño como una fracción del espacio libre de la cuadrícula.
- Este espacio se calcula después de quitar todos los espacios establecidos con unidades estáticas.
- Todas las fracciones se suman para llenar el espacio.

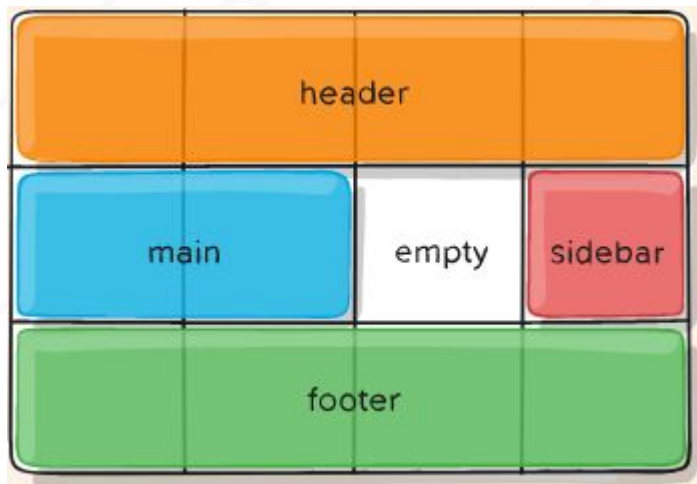
```
.container {  
  grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr;  
}
```

```
.container {  
  grid-template-columns: 1fr 50px 1fr 1fr;  
}
```

```
.container {  
  grid-template-columns: 1fr 3fr;  
}
```

Manejando áreas

```
.container {  
  grid-template-areas:  
    "<grid-area-name> | . | none | ..."  
    "...";  
}
```



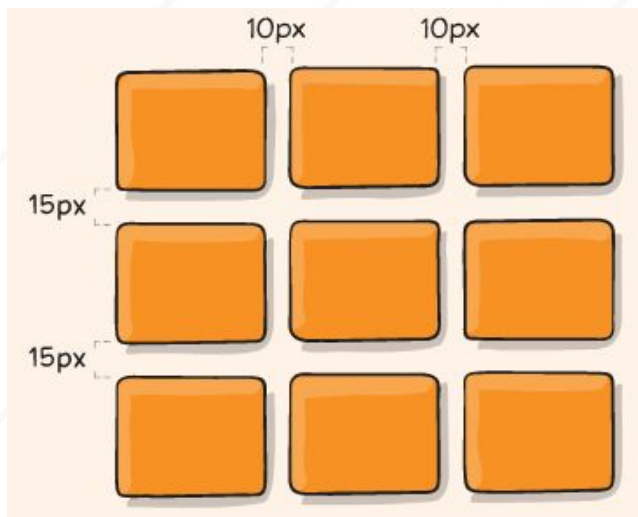
```
.container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 50px 50px 50px 50px;  
  grid-template-rows: auto;  
  grid-template-areas:  
    "header header header header"  
    "main main . sidebar"  
    "footer footer footer footer";  
}
```

Espaciado

```
.container {  
  /* standard */  
  gap: <grid-row-gap> <grid-column-gap>;  
  
  /* old */  
  grid-gap: <grid-row-gap> <grid-column-gap>;  
}
```

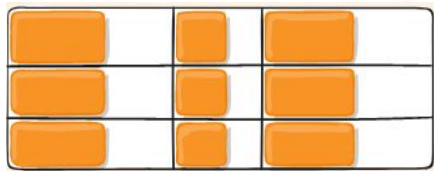
```
.container {  
  /* standard */  
  column-gap: <line-size>;  
  row-gap: <line-size>;  
  
  /* old */  
  grid-column-gap: <line-size>;  
  grid-row-gap: <line-size>;  
}
```

```
.container {  
  grid-template-columns: 100px 50px 100px;  
  grid-template-rows: 80px auto 80px;  
  column-gap: 10px;  
  row-gap: 15px;  
}
```

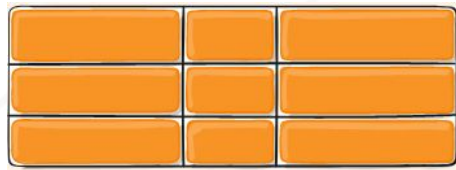
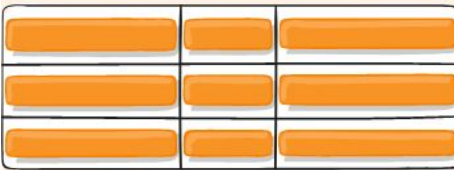
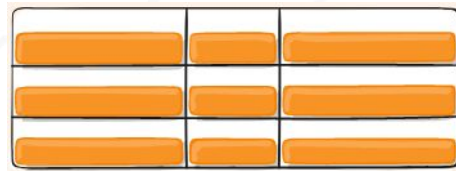
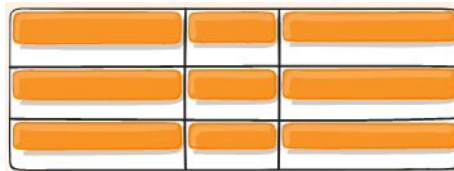


Justificar y Alinear Elementos

```
.container {  
  justify-items: start | end | center | stretch;  
}
```



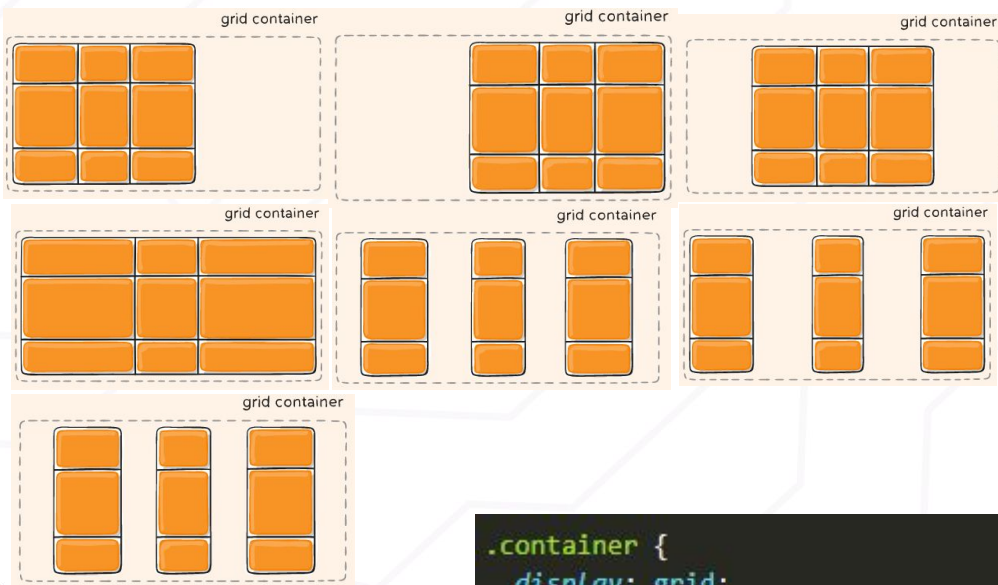
```
.container {  
  align-items: start | end | center | stretch;  
}
```



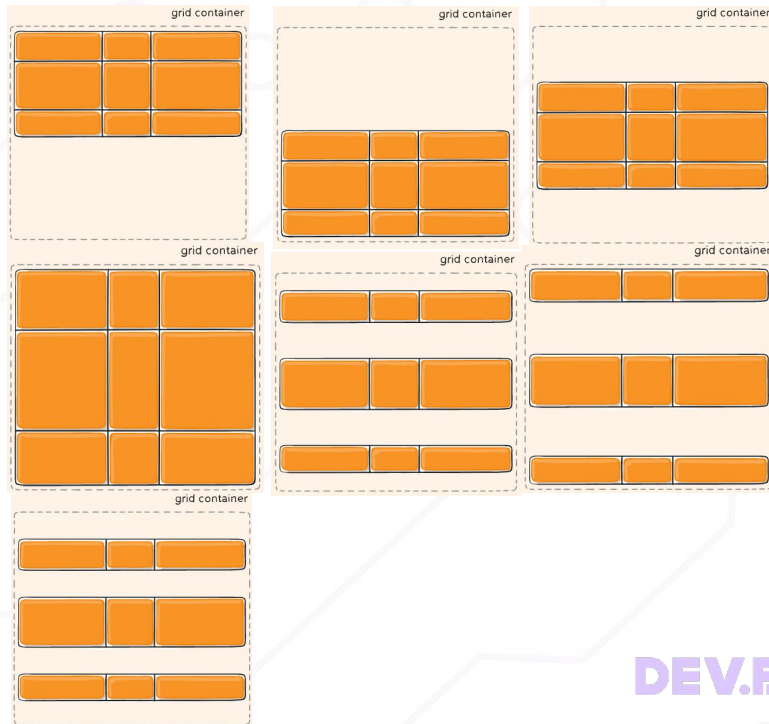
```
.container {  
  display: grid;  
  place-items: center / center;  
}
```


Justificar y Alinear Contenido

```
.container {  
  justify-content / align-content / : start | end | center | stretch | space-around | space-between | space-evenly;  
}
```



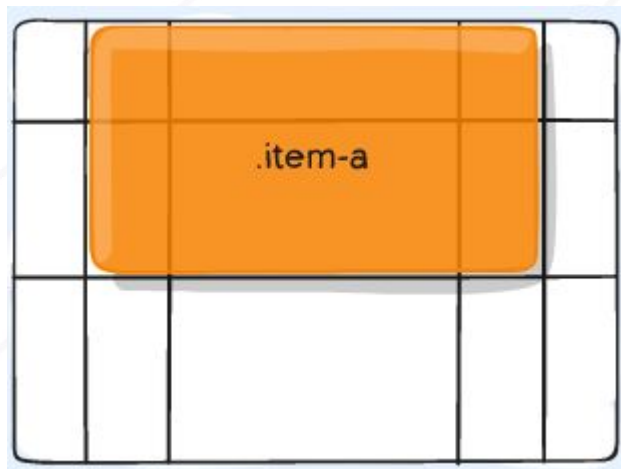
```
.container {  
  display: grid;  
  place-content: center / center;  
}
```



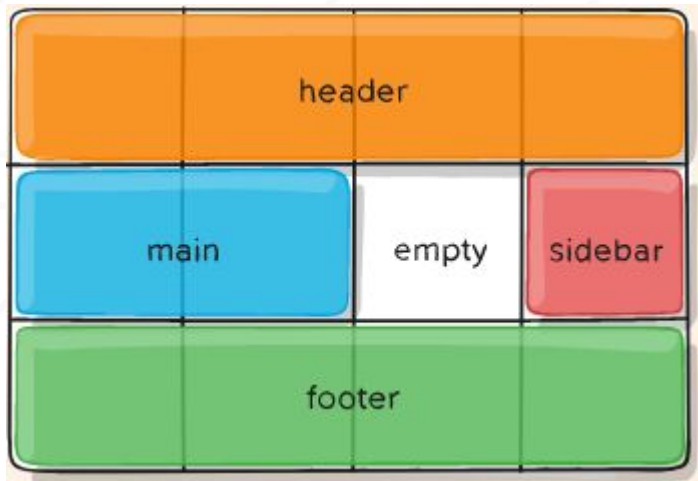
Propiedades para los hijos (Grid Items)

```
.item-a {  
  grid-column-start: 2;  
  grid-column-end: 5;  
  grid-row-start: 1;  
  grid-row-end: 3;  
}
```

```
.item-a {  
  grid-column: 2 / 5;  
  grid-row: 1 / 3;  
}
```



Ubicando item en areas



```
.container {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 50px 50px 50px 50px;  
  grid-template-rows: auto;  
  grid-template-areas:  
    "header header header header"  
    "main main . sidebar"  
    "footer footer footer footer";  
}
```

```
.item-a {  
  grid-area: header;  
}  
.item-b {  
  grid-area: main;  
}  
.item-c {  
  grid-area: sidebar;  
}  
.item-d {  
  grid-area: footer;  
}
```

Justificación y alineación individual

```
.item {  
  justify-self: start | end | center | stretch;  
}
```

.item-a		

.item-a		

.item-a		

.item-a		

```
.item-a {  
  place-self: center stretch;  
}
```

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

.item-a		

.item-a		

.item-a		

.item-a		

.item-a		