CSS Grid

Hojas de Estilo en Cascada

CSS Grid

Es un modelo de diseño usado para crear layouts responsivos con múltiples filas y columnas.

Un elemento puede convertirse en un contenedor de cuadrícula (grid container) usando display: grid, y todos sus hijos directos se organizarán automáticamente como elementos de cuadrícula (grid items) dentro de una celda (cell).

CSS Grid

Una subsección rectangular de una cuadrícula se conoce como área de cuadrícula (grid area).

Los divisores entre cada fila y columna se conocen como líneas de cuadrícula (grid lines), y las filas y columnas que crean se llaman pistas (tracks).

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_grid_layout

CSS Grid

- **Propiedades comunes del contenedor de cuadrícula:**

- grid-template-columns:

Determina el número de columnas y sus tamaños. La unidad fr se puede usar como unidad fraccional para crear un diseño responsivo.

- grid-template-rows:

Determina el número de filas y sus tamaños. La unidad fr también puede usarse como unidad fraccional para crear un diseño responsivo.

CSS Grid

- grid-template-areas:

Crea nombres para las áreas de cuadrícula en las que los elementos pueden ubicarse.

- justify-content:

Determina cómo se alinean las pistas de cuadrícula a lo largo del eje en línea (inline-axis), es decir, la fila.

Valores posibles: start, end, center, space-around, space-between, space-evenly.

CSS Grid

- align-content:

Determina cómo se alinean las pistas de cuadrícula a lo largo del eje de bloque (block-axis), es decir, la columna.

Valores posibles: start, end, center, space-around, space-between, space-evenly.

- align-items:

Determina cómo se alinean los elementos dentro de las columnas (eje de bloque).

Valores posibles: start, end, center, stretch.

CSS Grid

- justify-items:

Determina cómo se alinean los elementos dentro de las filas (eje en línea).

Valores posibles: start, end, center, stretch.

- place-items:

Es un atajo para align-items y justify-items.

Si se da un solo valor, aplica a ambos; si se dan dos, el primero aplica a align-items y el segundo a justify-items.

CSS Grid

- gap:

Determina el espacio entre los elementos de cuadrícula.

Puede tomar una o dos longitudes:

Si se da una, se aplica a filas y columnas.

Si se dan dos, se interpretan como row-gap y column-gap.

CSS Grid

- **Propiedades comunes de los elementos de cuadrícula**

- grid-column-start:

Determina en qué columna inicia el elemento, basado en un número de línea.

- grid-column-end:

Determina en qué columna termina el elemento, basado en un número de línea.

- grid-column:

Es una forma abreviada de grid-column-start y grid-column-end, en el formato start / end.

CSS Grid

- grid-row-start:

Determina en qué fila inicia el elemento, basado en un número de línea.

- grid-row-end:

Determina en qué fila termina el elemento, basado en un número de línea.

- grid-row:

Es una forma abreviada de grid-row-start y grid-row-end, en el formato start / end.

CSS Grid

- grid-area:

Coloca el elemento en un área de cuadrícula basada en un nombre definido en grid-template-areas.

- align-self:

Sobrescribe el valor de align-items definido en el contenedor de cuadrícula.

- justify-self:

Sobrescribe el valor de justify-items definido en el contenedor de cuadrícula.

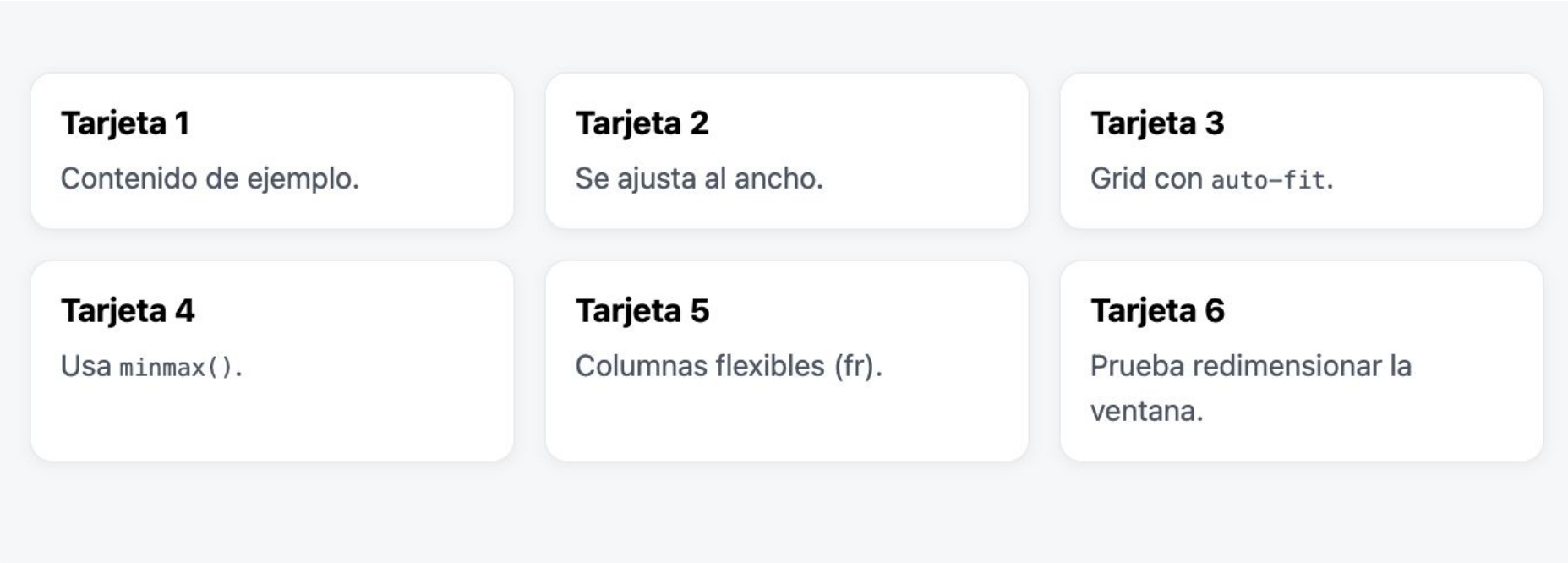
- place-self:

Es una forma abreviada de align-self y justify-self, en el mismo formato que place-items.

CSS Grid

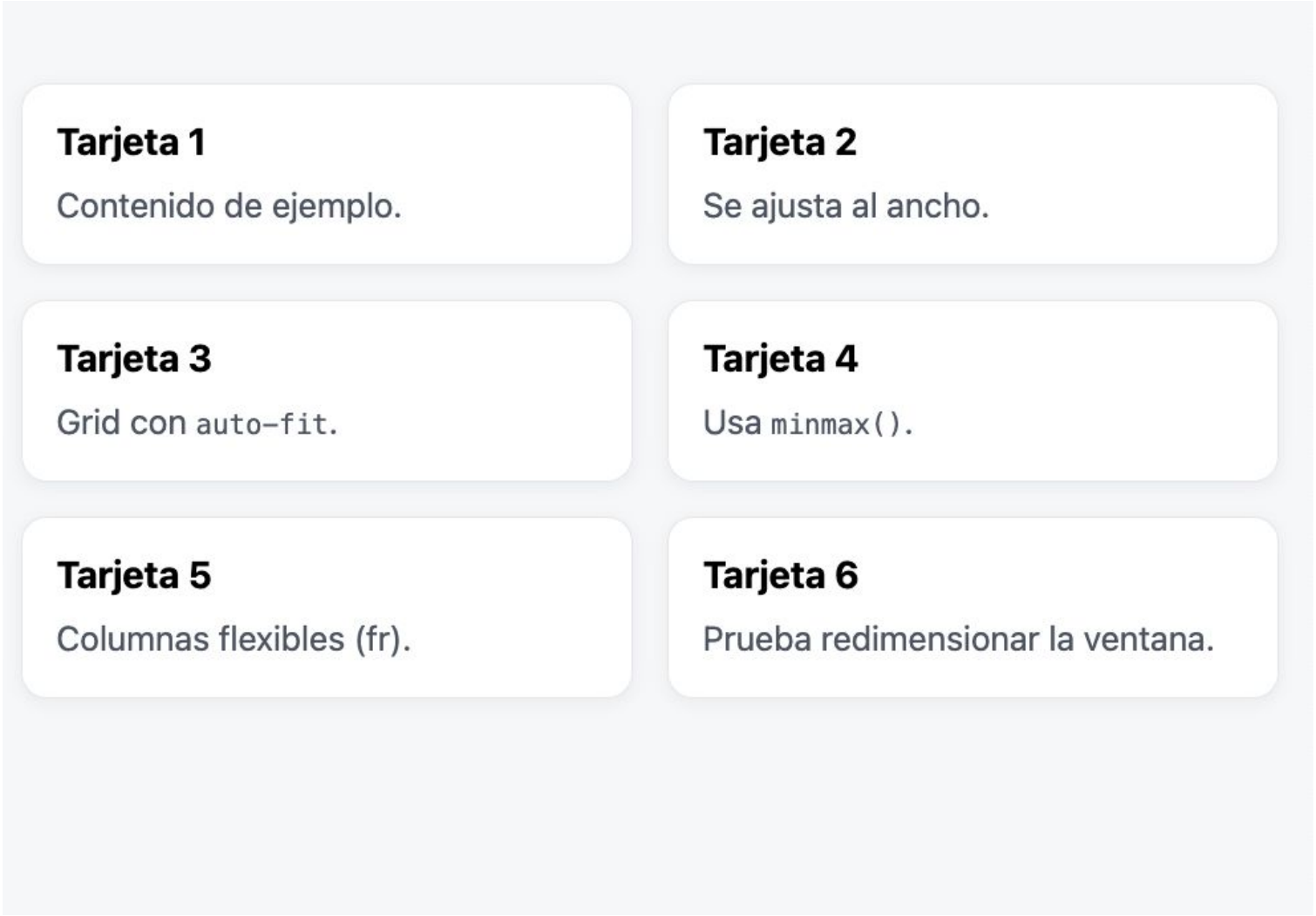
Ing. Luis Francisco Contreras González

CSS Grid



Ing. Luis Francisco Contreras González

CSS Grid



Ing. Luis Francisco Contreras González

CSS Grid

Este ejemplo muestra cómo CSS Grid permite crear un diseño de galería flexible y adaptable a diferentes tamaños de pantalla.

Usando display: grid junto con repeat(auto-fit, minmax(220px, 1fr)), las tarjetas se reorganizan automáticamente según el ancho disponible.

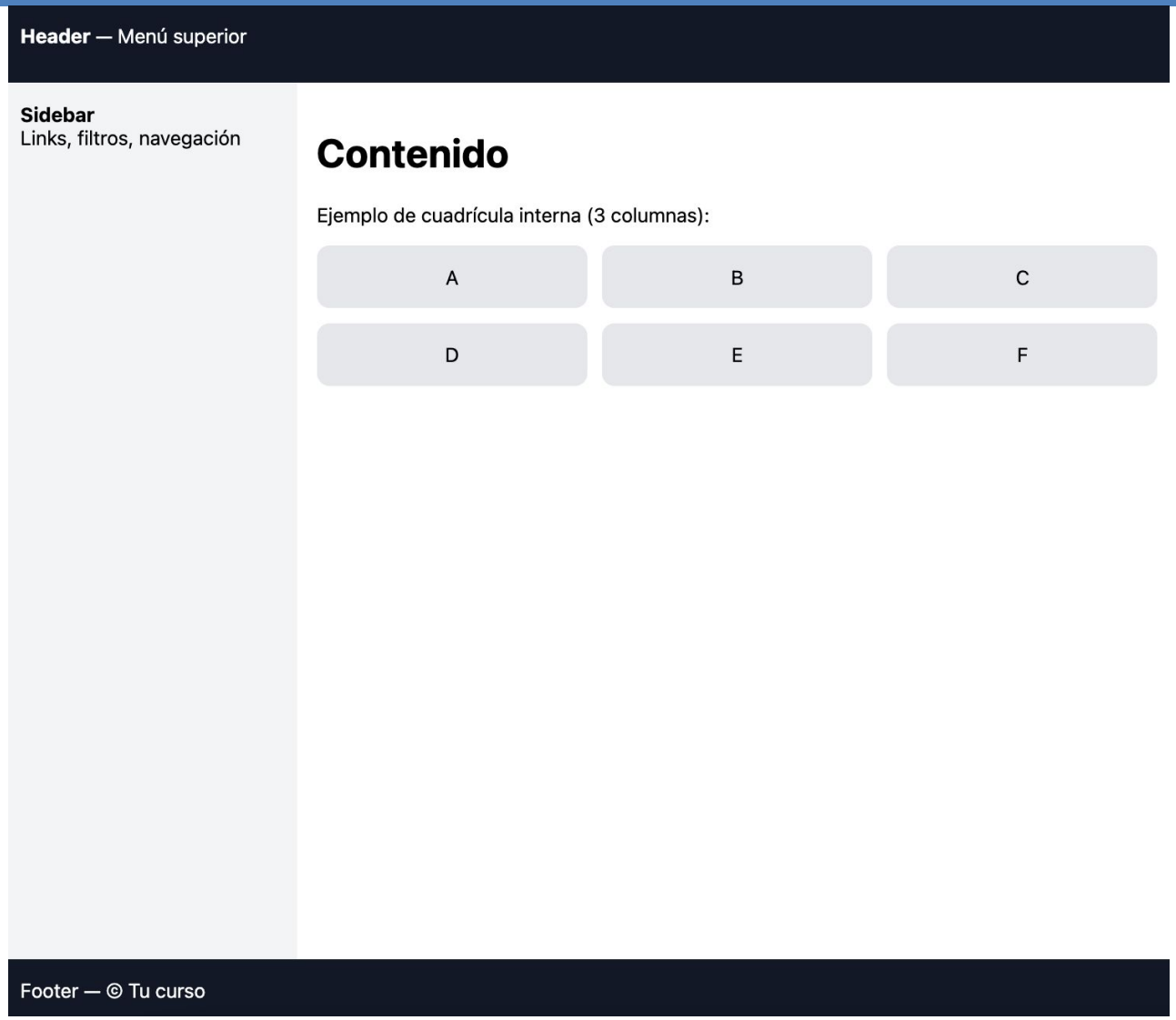
La propiedad gap controla el espacio entre los elementos, y la unidad fr reparte el espacio proporcionalmente.

Es una forma sencilla y moderna de construir layouts responsivos sin usar media queries.

CSS Grid

Ing. Luis Francisco Contreras González

CSS Grid



Ing. Luis Francisco Contreras González

CSS Grid


Header — Menú superior
Contenido
Ejemplo de cuadrícula interna (3 columnas):
A
B
C
D
E
F
Sidebar
Links, filtros, navegación
Footer — © Tu curso

CSS Grid

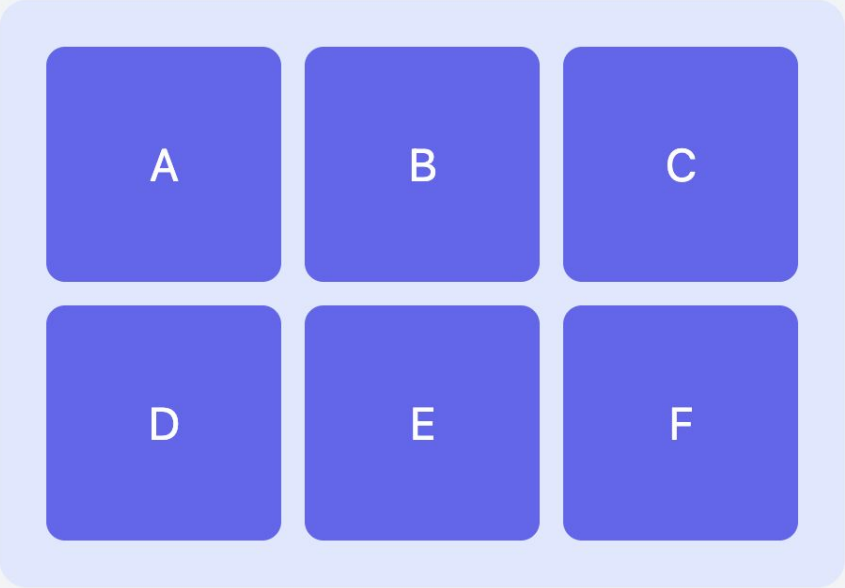
En este ejemplo se usa grid-template-areas para definir una estructura completa de página con header, sidebar, main y footer.

Cada sección se ubica en el lugar indicado dentro del grid mediante grid-area.

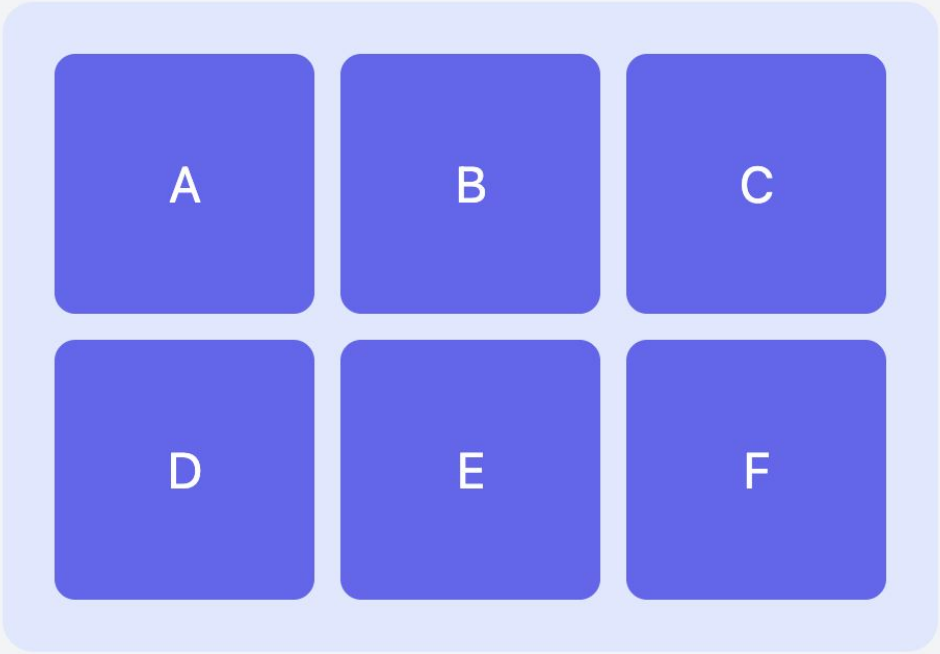
Además, se incluye una media query que adapta el diseño para pantallas pequeñas, moviendo el sidebar debajo del contenido.

Este tipo de layout es muy útil para diseños de sitios web completos y responsivos.

CSS Grid



CSS Grid



CSS Grid

Este ejemplo muestra cómo centrar y alinear elementos dentro de una cuadrícula usando las propiedades de alineación de CSS Grid.

CSS Grid

CSS Grid permite controlar la posición de los elementos dentro del contenedor tanto horizontal como verticalmente.

Con justify-content alineamos las columnas (eje horizontal), y con align-content las filas (eje vertical).

También podemos centrar los elementos individualmente con justify-items, align-items o el atajo place-items.

CSS Grid

Código disponible en:

https://github.com/LuisContrerasGlz/ClaseFundamentosDeProgramacion