

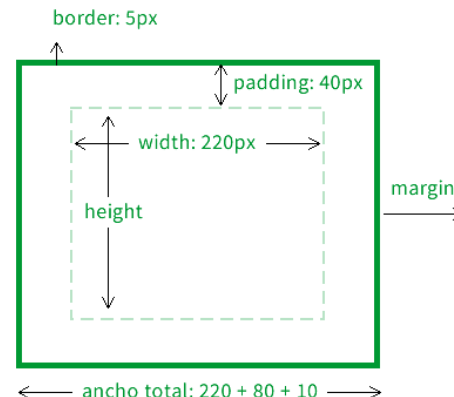
Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión

MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



**Universidad
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES



Raúl Rodríguez Mercado
CFGs ASIR/DAM/DAW

MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Objetivos

- ❑ Definir qué es CSS
- ❑ Conocer los tipos de posicionamiento que podemos usar en CSS para las Cajas



MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Contenidos

- Modelo de Cajas en CSS
- Poscionamiento Cajas en CSS

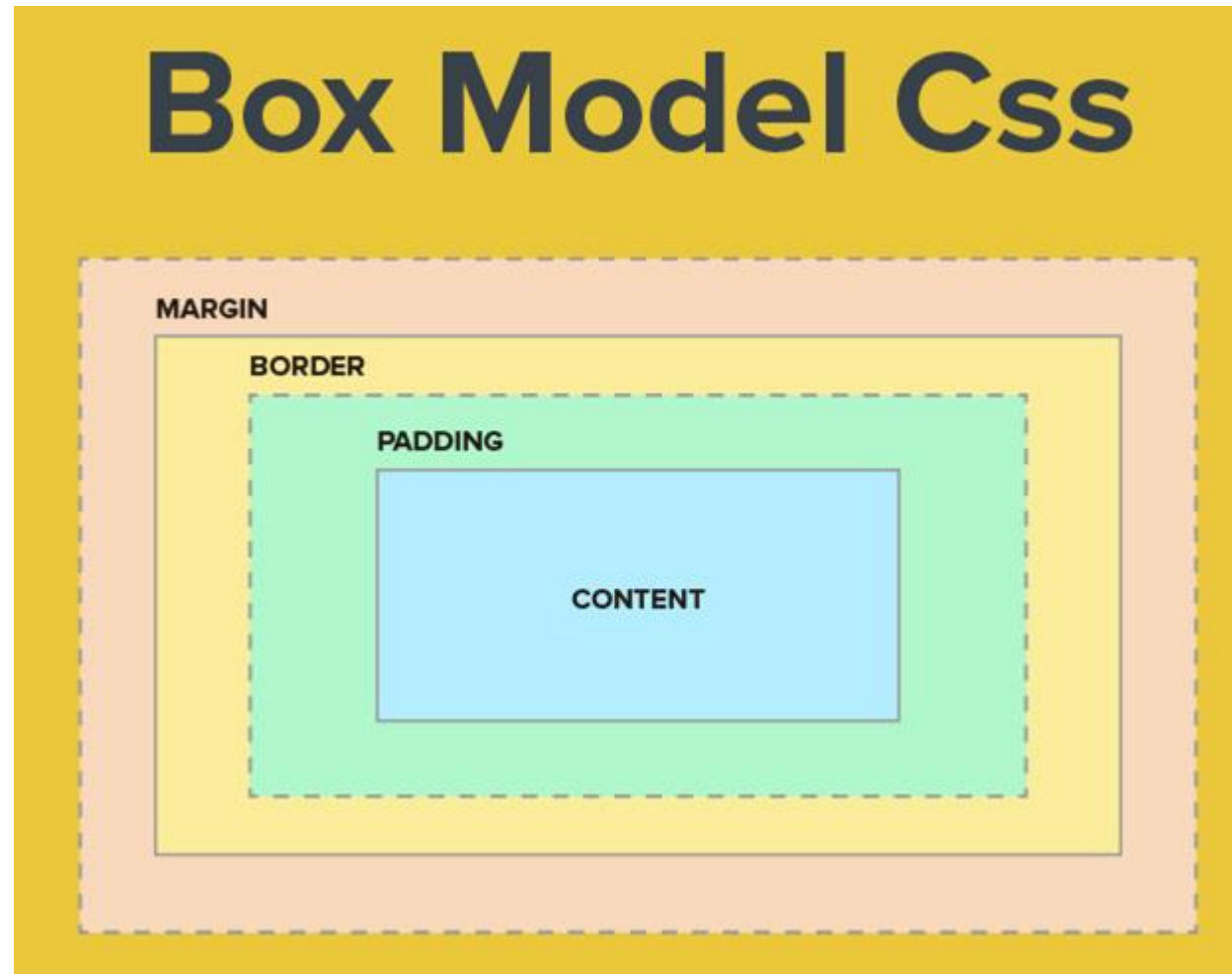


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Modelo de Cajas en CSS

- Margen
- Borde
- Relleno (Padding)
- Contenido

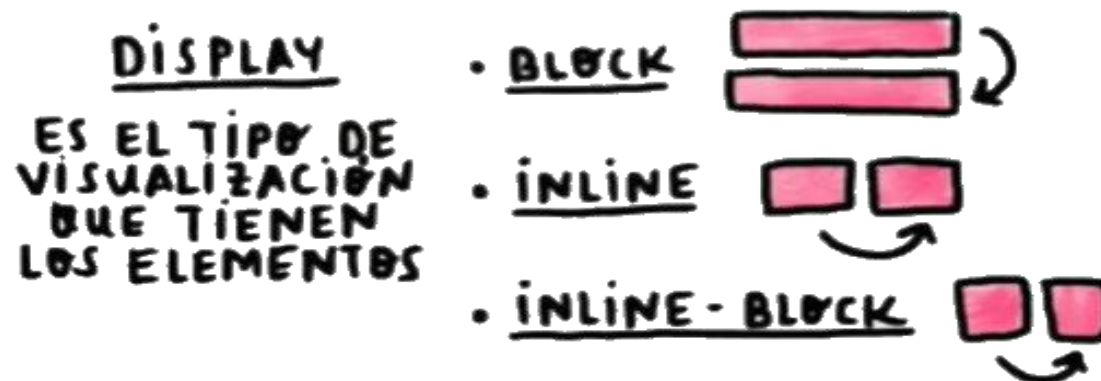


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Tipos de Elementos: Propiedad Display

- Hay dos tipos de elementos:
 - ✓ Elementos de **bloque** “**block**” div, article, section, header, footer, aside, table, p, video, ul, ol, h1, h2, h3, h4, h5, h6
 - ✓ Elementos de **línea** “**inline**” a, span, img, b, i, small, cite, code, em, strong, br, script, button, input, label, select, textarea.
- La propiedad **display** establece el tipo de visualización de los elementos HTML sin afectar el flujo normal de los elementos.

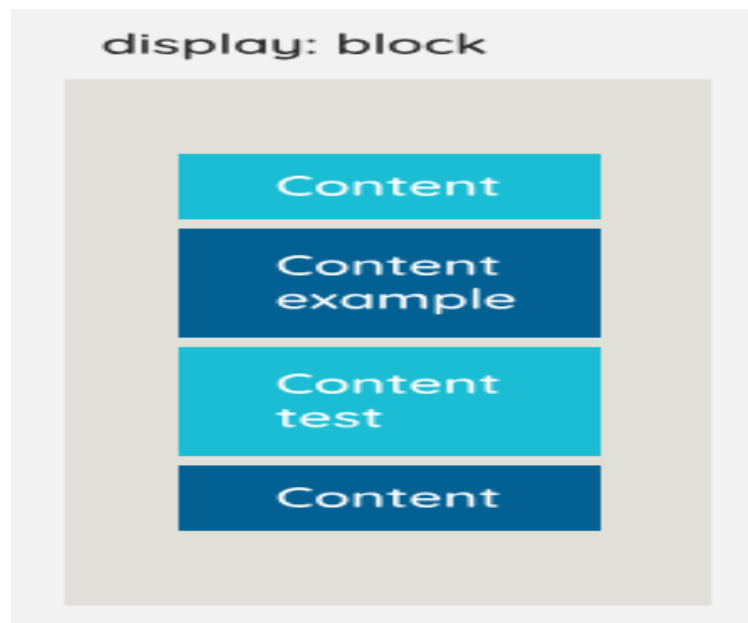


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Tipos de Elementos: Propiedad Display

- El **display block** establece que un elemento ocupará todo el espacio disponible por defecto y el siguiente elemento a este se situará por debajo.
- Es posible añadir medidas de anchura width y altura height a estos a elementos.
- También es posible agregar todas las propiedades del modelo de caja

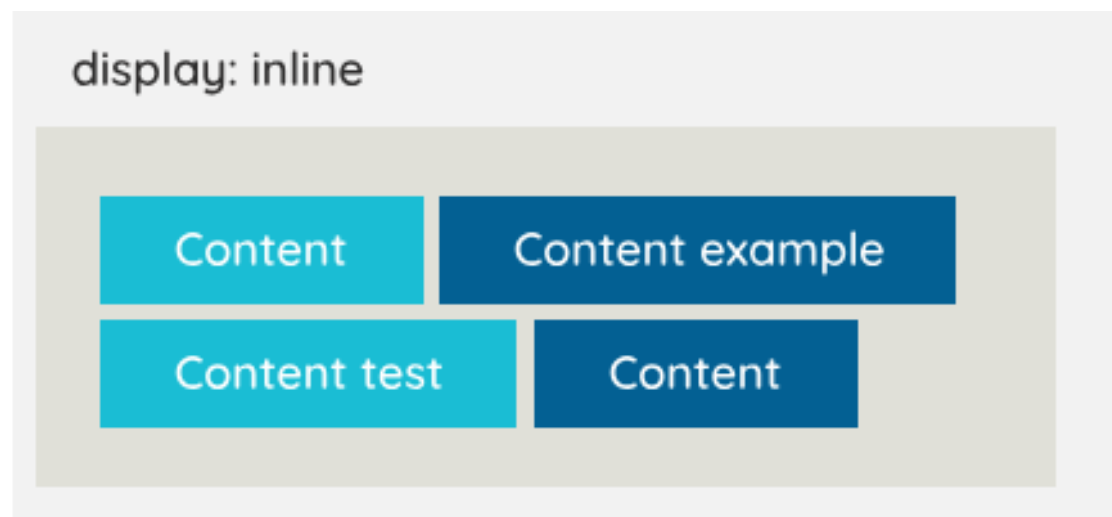


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Tipos de Elementos: Propiedad Display

- El **display inline** establece que un elemento ocupará el espacio del contenido del mismo y el siguiente elemento se situará a la derecha.
- **No es posible añadir medidas** de anchura width y altura height a estos a elementos.
- También, **no es posible agregar todas las propiedades del modelo de caja, únicamente funcionará la propiedad margin en el eje horizontal**

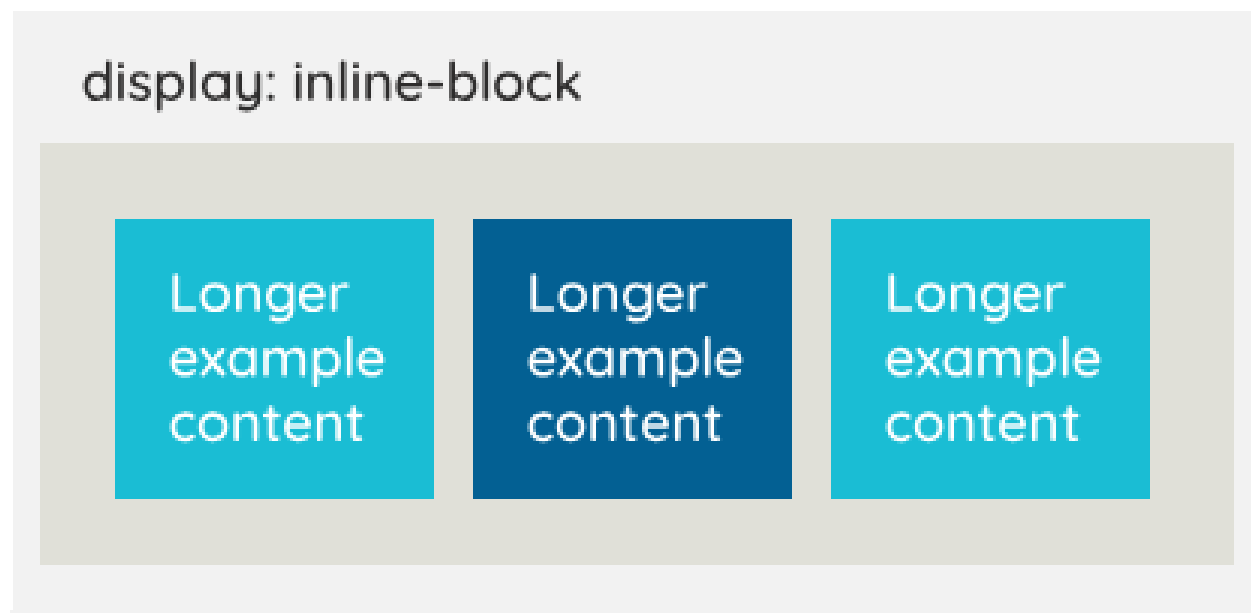


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Tipos de Elementos: Propiedad Display

- El **display inline-block** combina las ventajas de bloque de colocar medidas al elemento y propiedades del modelo de caja correctamente; con las ventajas de **inline** de colocar un elemento seguido de otro en el mismo espacio.
- Si elemento excede el contenido total, se coloca en la siguiente línea por debajo



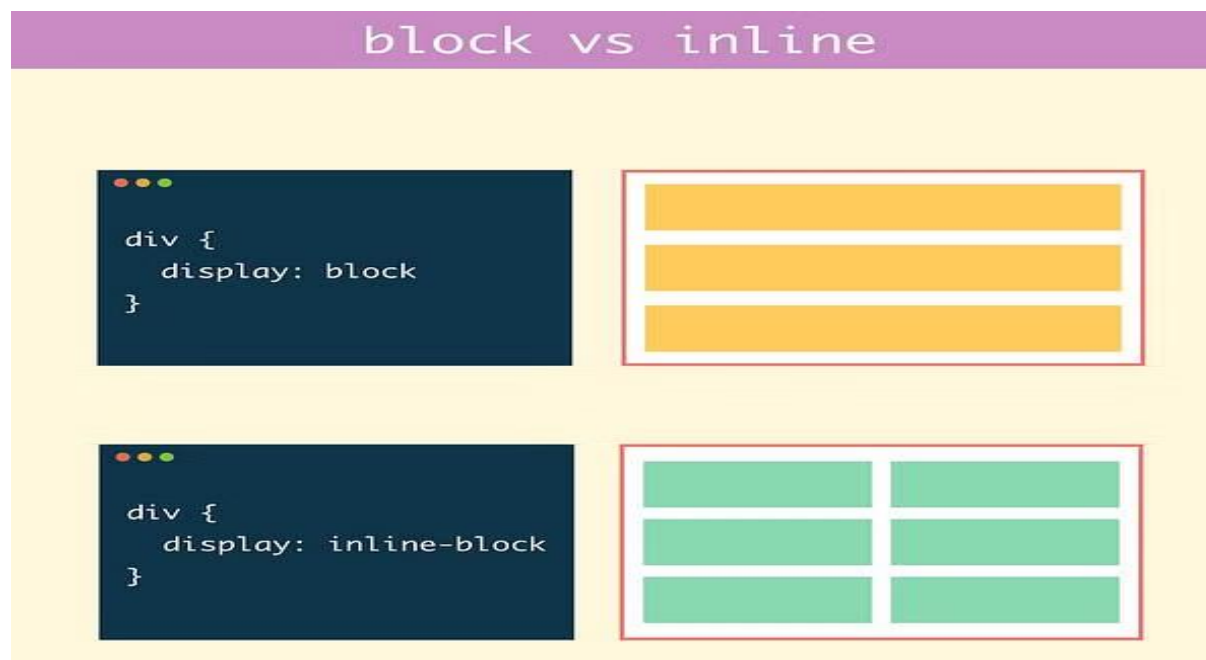
- El **display none** desactiva la visualización de un elemento, como si el elemento no existiera

MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Tipos de Elementos: Propiedad Display

- Explicado de forma muy sencilla, el elemento de bloque ocupa todo el ancho del contenedor.
- Parecen bloques de construcción donde cada bloque está apilado uno sobre el otro.
- Mientras que el elemento en línea solo ocupa el espacio que necesita. Entonces parecen estar en línea o uno al lado del otro.

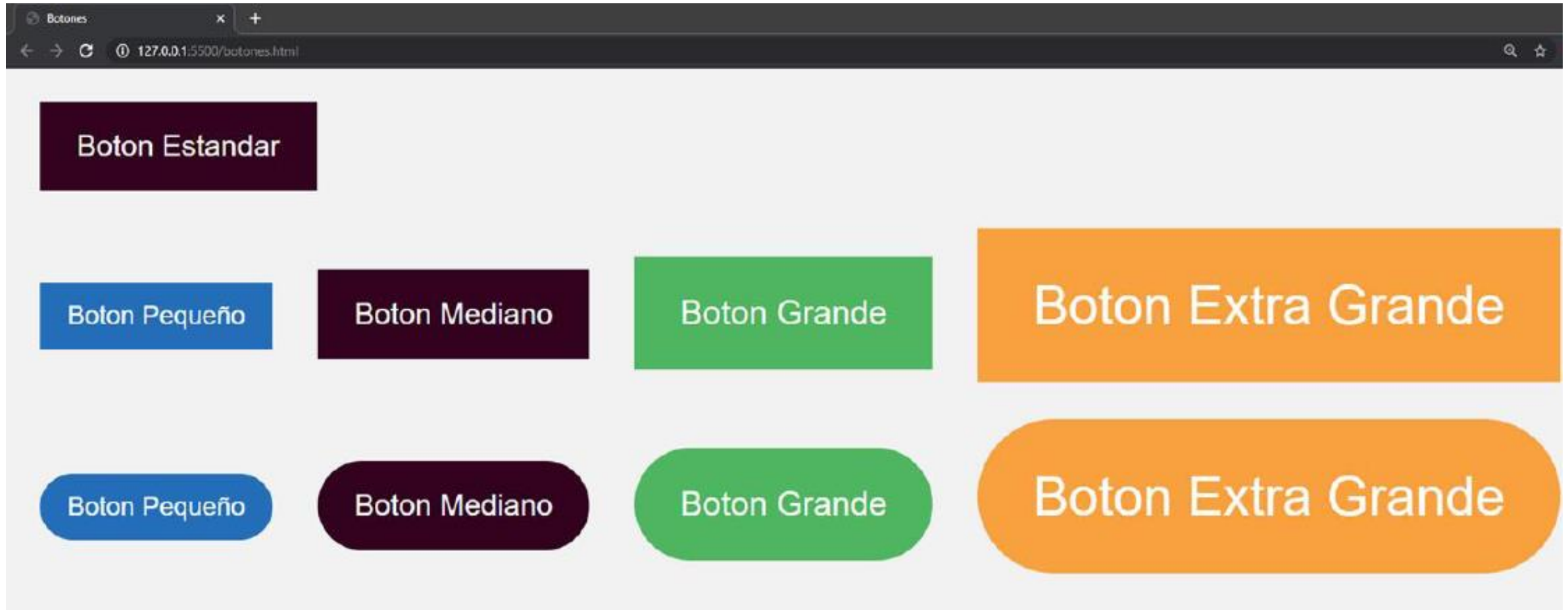


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Tipos de Elementos: Propiedad Display

- Ejemplo:



MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Tipos de Elementos: Propiedad Display. (Ejemplo)

```
botones.html x botones.css
botones.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <link rel="stylesheet" href="botones.css">
7      <title>Botones</title>
8  </head>
9  <body>
10     <div>
11         <a href="#" class="btn">Boton Estandar</a>
12     </div>
13
14     <div>
15         <a href="#" class="btn small azul">Boton Pequeño</a>
16         <a href="#" class="btn medium ">Boton Mediano</a>
17         <a href="#" class="btn big verde">Boton Grande</a>
18         <a href="#" class="btn extra-big naranja">Boton Extra Grande</a>
19     </div>
20
21     <div>
22         <a href="#" class="btn small azul border-radius">Boton Pequeño</a>
23         <a href="#" class="btn medium border-radius">Boton Mediano</a>
24         <a href="#" class="btn big verde border-radius">Boton Grande</a>
25         <a href="#" class="btn extra-big naranja border-radius">Boton Extra Grande</a>
26     </div>
27 </body>
28 </html>
```

MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Tipos de Elementos: Propiedad Display. (Ejemplo)

```
botones.html X botones.css X
botones.css > body
1  body {
2      background-color: #f2f2f2;
3      font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
4  }
5
6  .btn {
7      background-color: #32021f;
8      color: #fff;
9      text-decoration: none;
10     display: inline-block;
11     padding: 15px 20px;
12     margin: 10px 10px;
13 }
14
15 .btn:hover{
16     opacity: .7;
17 }
18
19 .small{
20     font-size: 14px;
21     padding: 10px 15px;
22 }
23
24 .medium {
25     font-size: 16px;
26     padding: 15px 20px;
27 }
28
29 .big{
30     font-size: 18px;
31     padding: 20px 25px;
32 }
33
34 .extra-big {
35     font-size: 29px;
36     padding: 25px 30px;
37 }
38
39 .verde{ background-color: #4fb560; }
40 .azul{ background-color: #246eb9;}
41 .naranja{ background-color: #f9a03f;}
42
43 .border-radius{
44     border-radius: 100px;
45 }
```

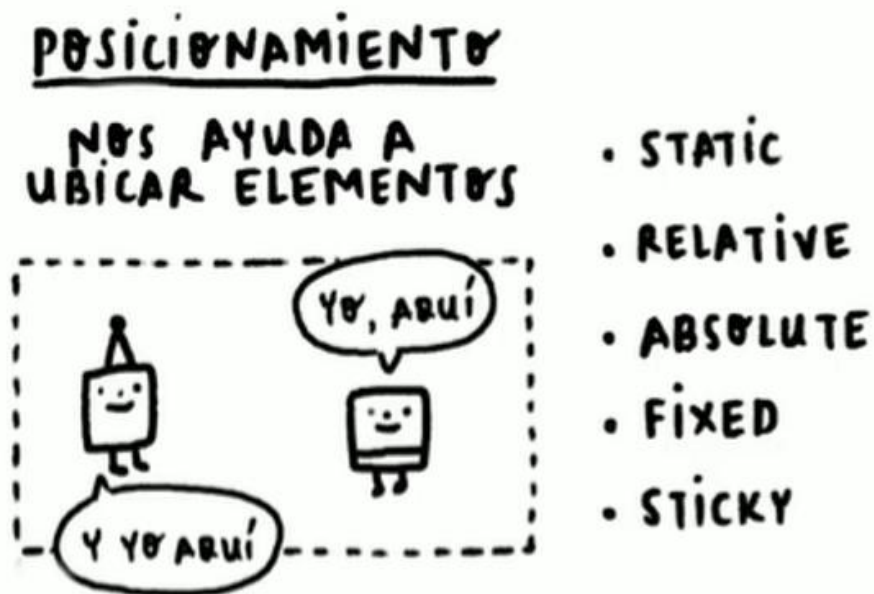
MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Posiciones de las Cajas

- El posicionamiento en CSS consiste en cómo un elemento se situará, con respecto a su **elemento padre** y al **flujo normal del documento**. El flujo normal del documento es el orden de los elementos establecidos en el HTML.
- La posición del elemento se la define con la propiedad position, mediante los siguientes valores:

- ✓ static
- ✓ relative
- ✓ Absolute
- ✓ fixed
- ✓ sticky

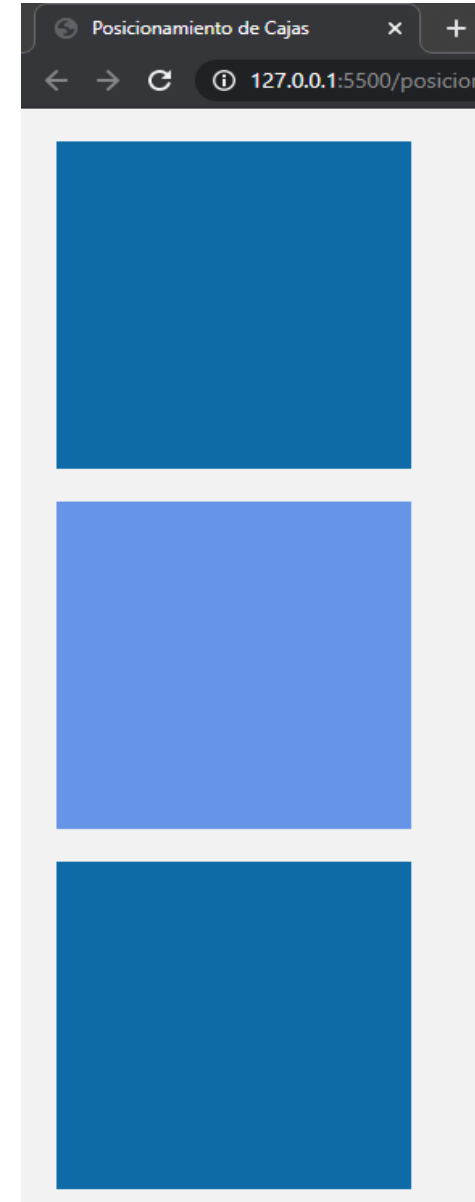


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Posiciones de las Cajas

- **STATIC:** Es el conocido como normal. Es un tipo de posicionamiento por defecto, con el que los navegadores acomodan los elementos según el flujo del mismo.




MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



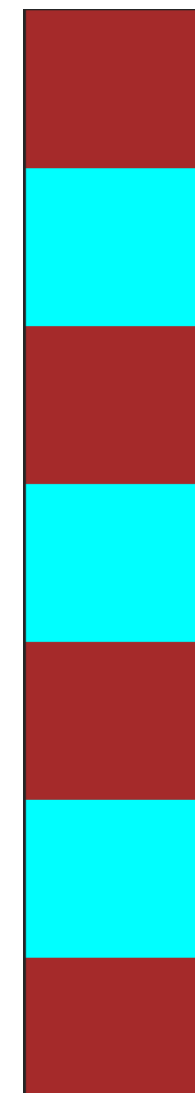
Posiciones de las Cajas

- **STATIC:** Es el conocido como normal. Es un tipo de posicionamiento por defecto, con el que los navegadores acomodan los elementos según el flujo del mismo.

```
<div class="container">
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
</div>
```



```
* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}
.container{
  width: 100%;
}
/* Quita los comentarios y observa el comportamiento */
.container div {
  width: 100px;
  height: 100px;
}
/*
  top: 10px;
  bottom: 15px;
  left: 20px;
  right: 10px;
*/
.container div:nth-child(2n){
  background-color: aqua;
}
.container div:nth-child(2n+1){
  background-color: brown;
}
```



MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Posiciones de las Cajas

- **RELATIVE:** También conocido como Relativo. Nos permite posicionar una caja y después moverla desde su lugar original (Dejando su lugar).




MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



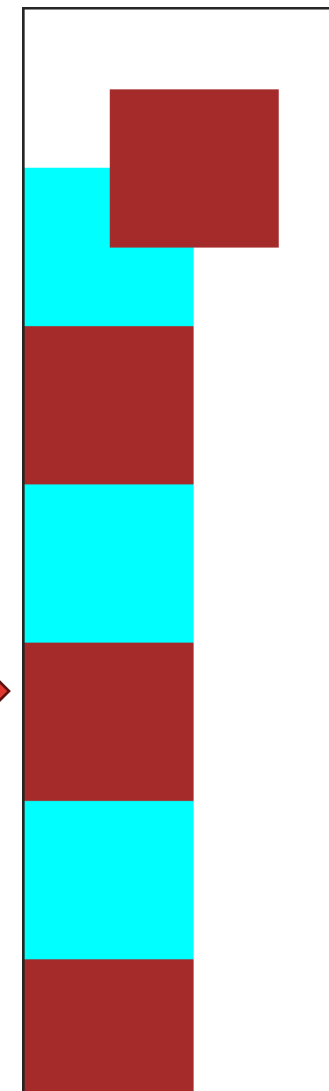


Posiciones de las Cajas

- **RELATIVE:** También conocido como Relativo. Nos permite posicionar una caja y después moverla desde su lugar original (Dejando su lugar).

```
<div class="container">
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
</div>
```



```
* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}
.container{
  width: 100%;
}
.container div {
  width: 100px;
  height: 100px;
}
/* Quita los comentarios y observa el comportamiento */
.container .relative{
  position: relative;
  top: 50px;
  left: 50px;
}
.container div:nth-child(2n){
  background-color: aqua;
}
.container div:nth-child(2n+1){
  background-color: brown;
}
```

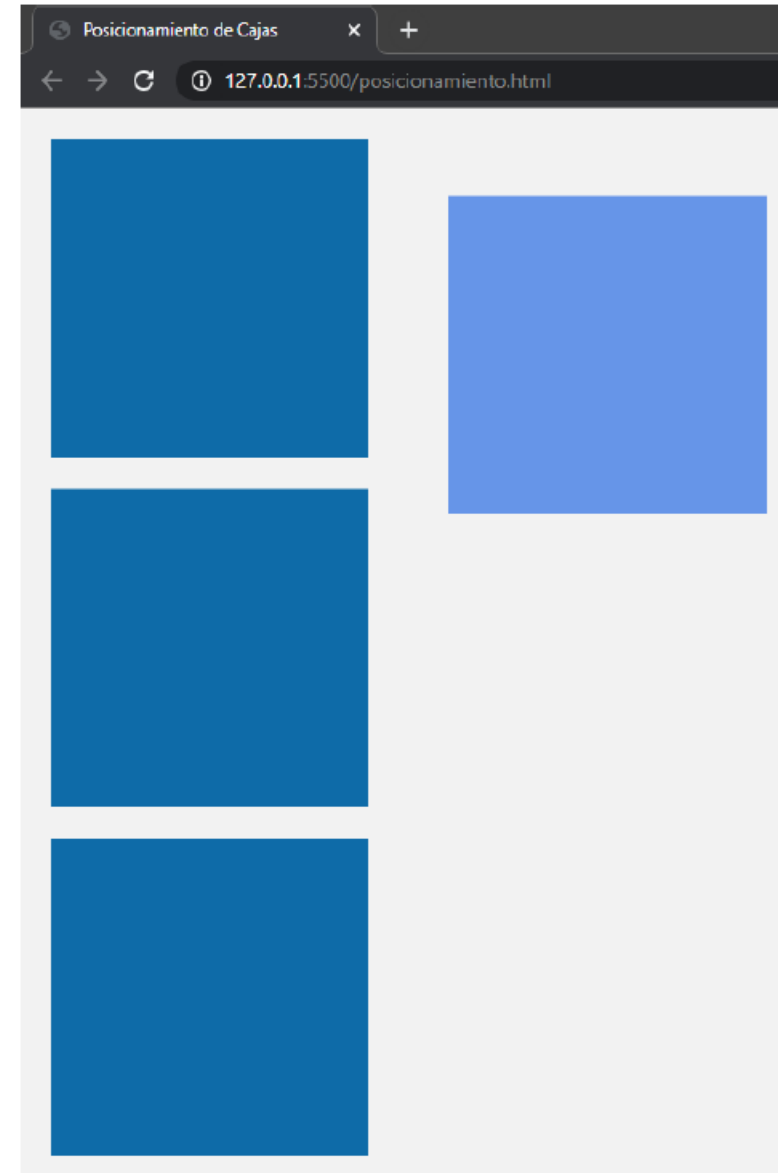


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Posiciones de las Cajas

- **ABSOLUTE:** También conocida como Absoluto, nos permite posicionar una caja respecto a su contenedor y el resto de elementos ignoran la nueva posición.



MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



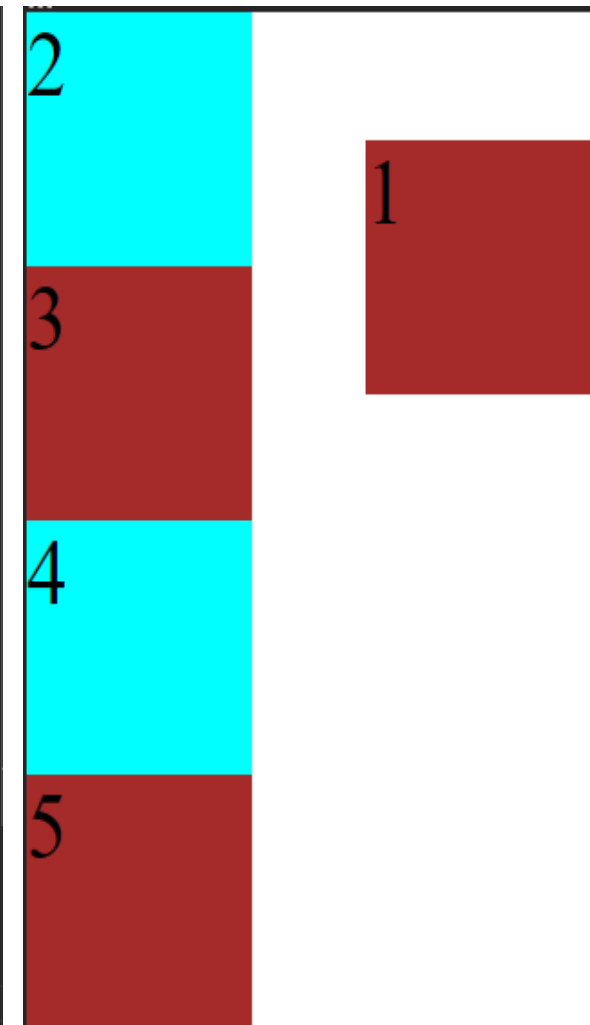
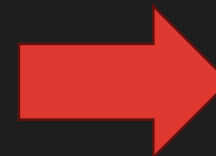
Posiciones de las Cajas

- **ABSOLUTE:** También conocida como Absoluto, nos permite posicionar una caja respecto a su contenedor y el resto de elementos ignoran la nueva posición.

```
<div class="container">
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
  <div></div>
</div>
```



```
* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
  font-size: 1.5rem;
}
/* Importante el position */
.container{
  position: relative;
  width: 100%;
}
.container div {
  width: 100px;
  height: 100px;
}
/* Quita los comentarios y observa el comportamiento */
.container .absolute{
  position: absolute;
  left: 150px;
  top: 50px;
}
.container div:nth-child(2n){
  background-color: aqua;
}
.container div:nth-child(2n+1){
  background-color: brown;
}
```

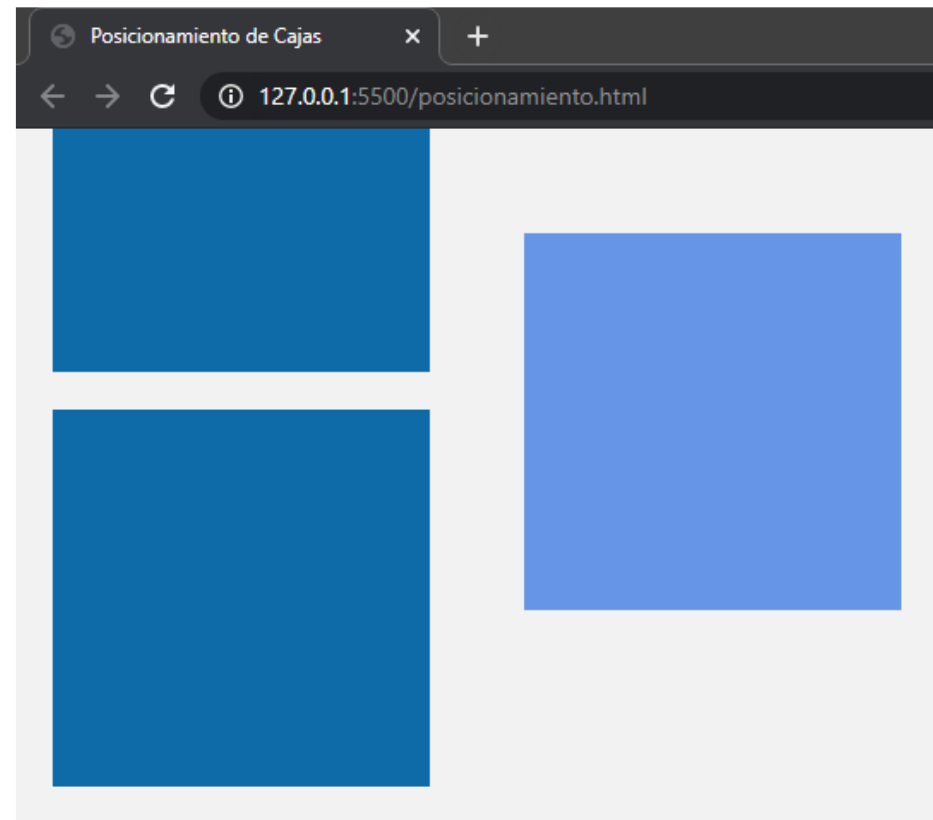


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Posiciones de las Cajas

- **FIXED:** También conocida como Fijo, nos permite posicionar una caja en donde su posición respecto a la pantalla del usuario siempre va a ser la misma.



MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Posiciones de las Cajas

- **FIXED:** También conocida como Fijo, nos permite posicionar una caja en donde su posición respecto a la pantalla del usuario siempre va a ser la misma.

```
* {  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  box-sizing: border-box;  
  font-size: 1.1rem;  
}
```

```
/* Desplázate por el documento y después quita  
los comentarios y observa el comportamiento */
```

```
nav {  
  position: fixed;  
  top: 0;  
  background-color: cornflowerblue;  
  width: 100%;  
  height: auto;  
  padding: 20px;  
}
```

```
p {  
  padding: 10px;  
}
```

De grande quiero ser una barra de navegación

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

Soy un párrafo, baja por favor

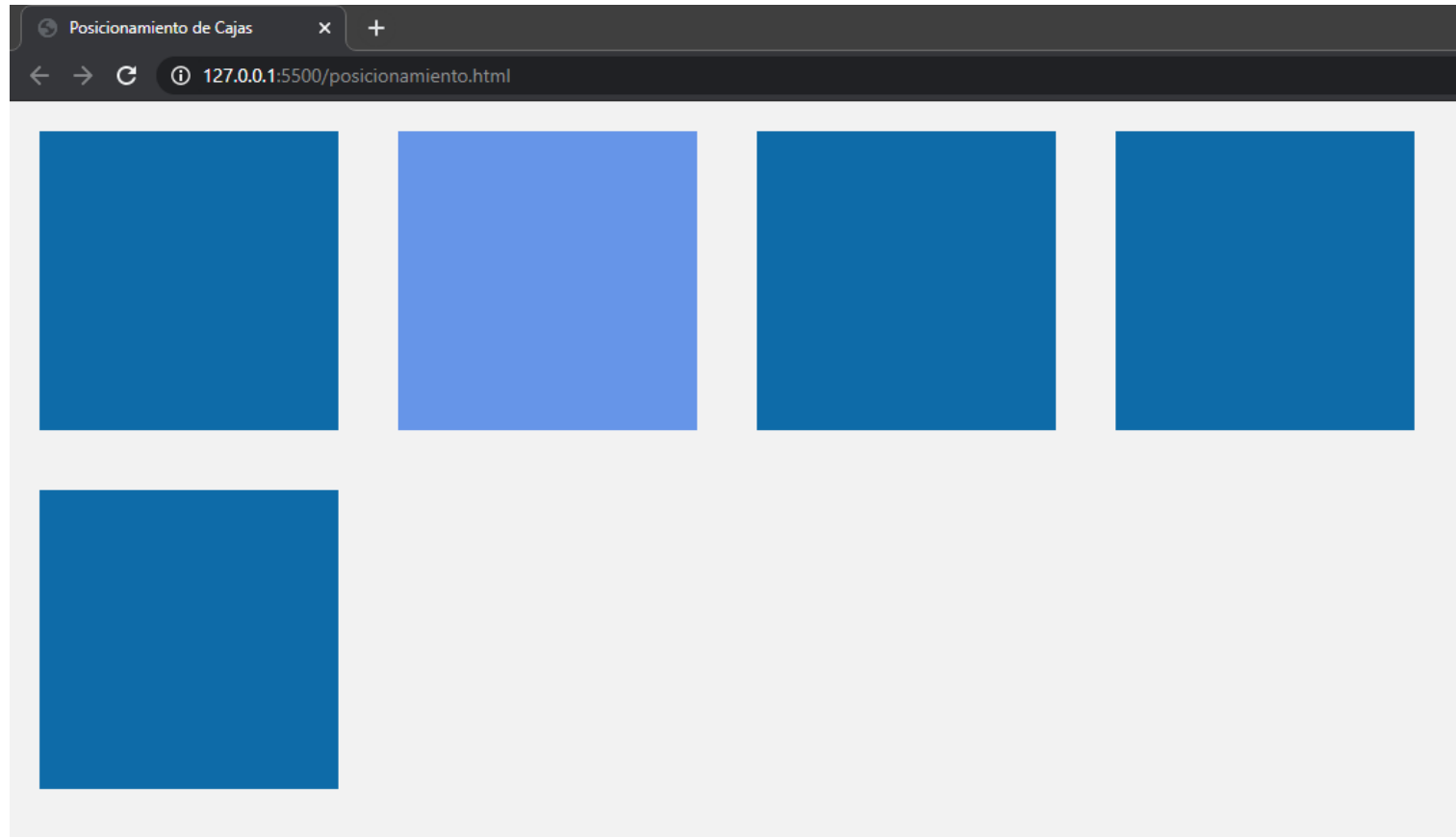
Soy un párrafo, baja por favor

MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Posiciones de las Cajas

- **FLOAT:** También conocido como Flotante, nos permite desplazar las cajas todo lo posible hacia la derecha o izquierda.

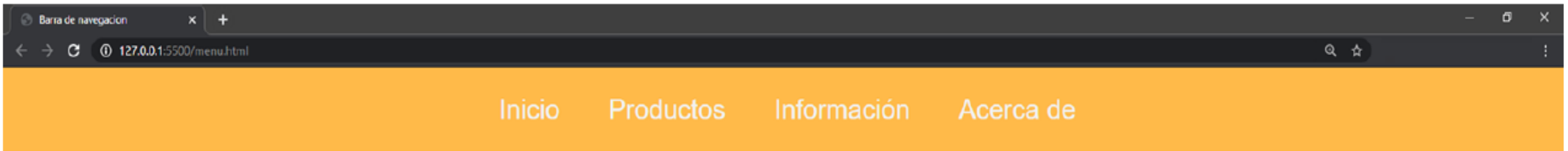


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Posiciones de las Cajas

■ Ejemplo Barra de Navegación



```
menu.html x menu.css
menu.html > html > body
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="menu.css">
7   <title>Barra de navegacion</title>
8 </head>
9 <body>
10   <nav>
11     <ul>
12       <li><a href="#" class="btn">Inicio</a></li>
13       <li><a href="#" class="btn">Productos</a></li>
14       <li><a href="#" class="btn">Información</a></li>
15       <li><a href="#" class="btn">Acerca de</a></li>
16     </ul>
17   </nav>
18
19 </body>
20 </html>
```

MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Posiciones de las Cajas

- Ejemplo Barra de Navegación

```
menu.html  menu.css X
menu.css > nav ul li
1  *{
2      /* padding: 0px; */
3      margin: 0px;
4  }
5  body{
6      font-family: Arial;
7  }
8
9  nav{
10     background-color: #FFBA49;
11     overflow: hidden;
12 }
13
14 nav ul{
15     list-style: none;
16     position: relative;
17     left: 250px;
18 }
19
20 nav ul li {
21     float: left;
22     margin: 15px;
23     /* border: solid 2px; */
24 }
25
26
27 ul > a{
28     text-decoration: none;
29     color: #f2f2f2;
30 }
31
32 .btn {
33     text-decoration: none;
34     color: #f2f2f2;
35 }
36 .btn:hover{
37     text-decoration: underline;
38     background-color: #20A39E;
39 }
40
```


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS

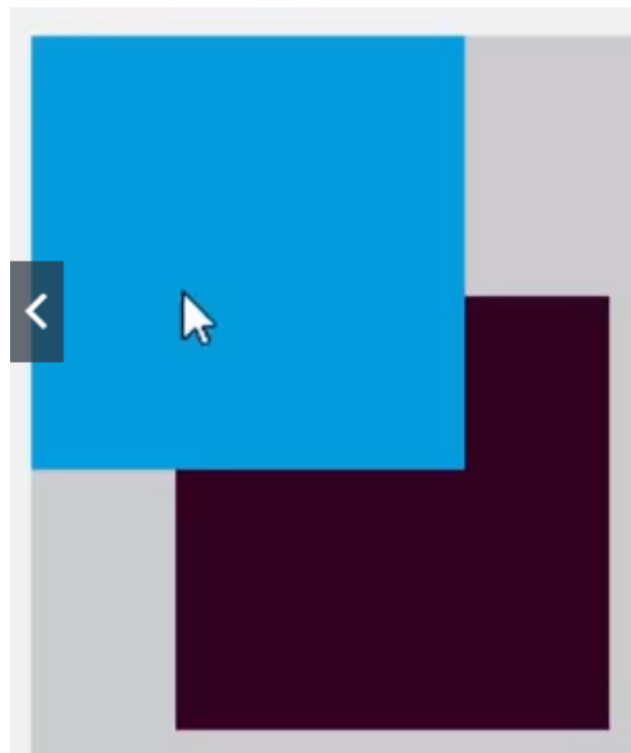


Visualización en CSS

- `display:none`; Desaparece el contenido
- `visibility:hidden`; Lo oculta dejando su lugar.
- `overflow:hidden`; Oculta el desbordamiento
- `overflow:auto`; Genera un scrol para navegar dentro de..

Z-Index

- Posición por capas
- Número más grande, arriba



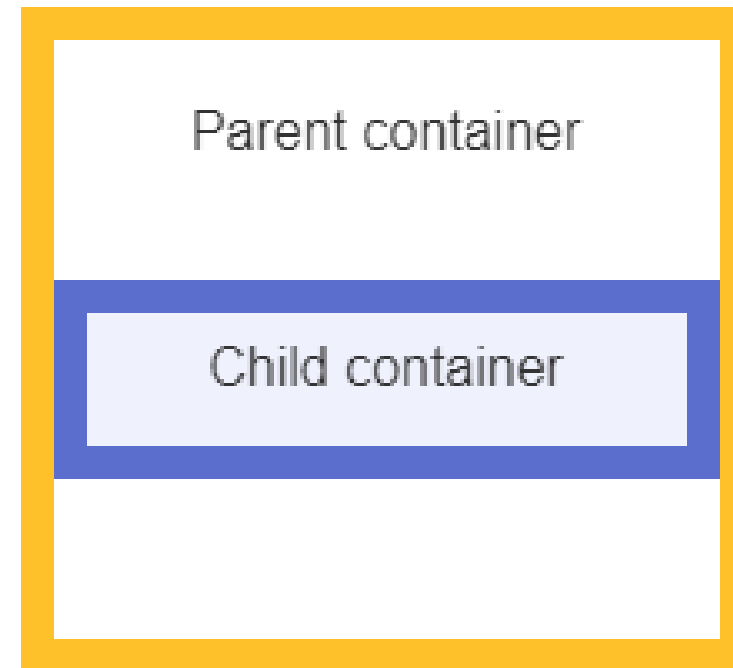
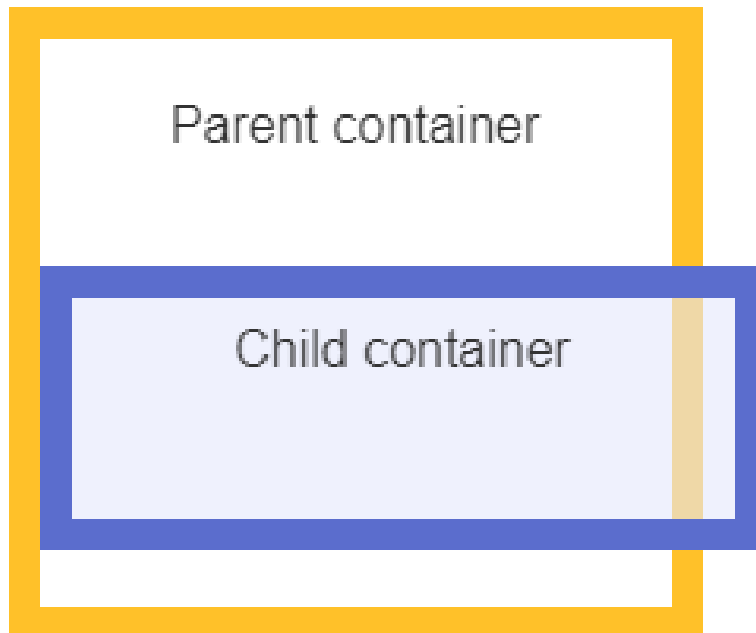
MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



Visualización en CSS

- En el CSS3 existe una propiedad : **box-sizing** que nos permite escoger el modelo de caja que deseamos.

box-sizing : content-box | border-box ;

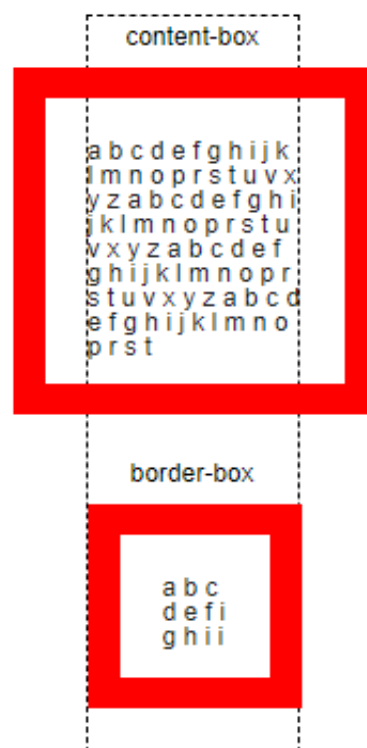


MODELO Y POSICIONAMIENTO DE CAJAS EN CSS



box-sizing : content-box | border-box ;

- content-box: define el comportamiento de la caja tal y como fue especificado en el CSS.
- border-box: en este caso las propiedades width, (min|max)-width, height, (min|max)-height determinan el tamaño real de la caja. Esto quiere decir que para calcular el tamaño del contenido, tendremos que restar del tamaño real de la caja cualquier relleno (padding) o borde(border) especificado.





**Universidad
Europea**