# INCLUYENDO CSS A NUESTRO PROYECTO

#### OBJETIVOS DE LA CLASE

- Comprender la sintaxis de CSS
- Incluir CSS en nuestro Proyecto
- Conocer el uso de medidas, colores, fuentes y fondos en CSS

## **PREMISAS**

CSS (Cascading Style Sheets) es **un lenguaje web** para aplicar formato visual (color, tamaño, separación y ubicación) al HTML. Es así que puedes cambiar por completo el aspecto de cualquier etiqueta HTML.

## SINTAXIS

```
selector {
   propiedad1: valor;
   propiedad2: valor;
}
```

```
Ejemplo
```

```
h1 {
    color: red;
}
```

# REGLAS SINTÁCTICAS

- Cada declaración CSS está formada por un juego de pares propiedad: valor;
- No se ve afectado por el espacio en blanco. Las propiedades se pueden escribir de corrido o una debajo de la otra.
- Siempre que la propiedad represente un número, el valor debe indicar en qué unidad se expresa.

#### PADRE E HIJOS

Cuando tienes una etiqueta "dentro" de otra, lo que haces es aplicar el concepto de padres e hijos.

En este caso, **section** es padre de **article** y, a su vez, **article** es padre del **h2** y del **p**.

```
<section>
    <article>
       <h2> Título </h2>
             Lorem ipsum dolor sit amet,
            consectetur adipiscing elit, sed
            do eiusmod tempor incididunt ut
            labore et dolore magna aliqua. Ut
            enim ad minim veniam, quis
            nostrud exercitation ullamco
            laboris nisi ut aliquip ex ea
            commodo consequat.
            <article>
<section>
```

## PADRE E HIJOS

Esto habilita a agregar atributos específicos a "hijos", sin alterar los del "padre". Un padre puede tener muchos hijos, y todos ellos heredan sus características, pudiendo tener también características particulares.

```
Selector HIJO

Selector PADRE

section article {
    background-color: #cccccc;
    width: 500px;
    height: 500px;
}
```

## PADRE E HIJOS

En este caso, se observa la forma correcta de declarar cada estilo. Cuando quieres seleccionar una etiqueta, debes incluir las etiquetas padre/s para que sean más específicas a la hora de aplicar estilos.

```
<section>
    <article>
       <h2> Título </h2>
                 Lorem ipsum dolor sit amet,
                consectetur adipiscing elit, sed do
                eiusmod tempor incididunt ut labore et
                dolore magna aliqua. Ut enim ad minim
                veniam, quis nostrud exercitation
                ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea
                commodo conseguat.
                <article>
<section>
```

```
section {
   padding: 50px 30px 20px 60px;
   margin-left: 40px;
section article {
   background-color: #ccccc;
   width: 500px;
   height: 500px;
section article p {
   line-height: 4;
```

# INSERTAR CSS EN EL HTML Forma externa

Forma **EXTERNA**: dentro de la etiqueta **<head>**, llamas al archivo CSS que necesites (recuerda el uso de rutas relativas y absolutas).

```
<link rel="stylesheet" href="archivo.css" />
```

Forma **INTERNA**: es recomendable que esté dentro de la etiqueta **<head>**. Puede estar en **<body>**, pero sería más desordenado.

```
<style>
    /* comentario de CSS, dentro de esta etiqueta, va el
codigo CSS, */
</style>
```

Forma interna

Otra forma **INTERNA**, muy poco recomendable, consiste en usar para "parches" específicos, o pruebas. Se hace difícil mantenerlo.

```
<h1>Un encabezado sin formato</h1>
<h2 style="CODIGO CSS">H2 con formato CSS</h2>
Párrafo sin formatear
Párrafo formateado
Otro párrafo sin formatear
```

#### **CLASS**

Generalmente se utiliza para darle estilos a cierta parte del código. Por ejemplo, si quieres que una imagen tenga bordes, y que además sean redondeados.

## CLASS DESDE CSS

Desde CSS, puedes usar los nombres que quieras, siempre y cuando empiecen con **LETRAS**, y pongas un "." adelante. Lo recomendable es poner un nombre que haga referencias a los estilos que tendrá. Por ejemplo:

```
.bordesRedondeados {
   /* codigo CSS */
}
```

## HTML: ATRIBUTO CLASS="""

En el HTML, para aplicar una clase debes usar el atributo "class", y luego colocar en el valor el nombre de la clase (que has especificado en CSS).

<img src="" class="bordesRedondeados" />

# MÁS DE UNA CLASS

Puedes aplicar **más de una clase** a cada etiqueta separada por un espacio. De esta manera, podrás tener estilos diferenciados para cada clase.

<img src="" class="bordesRedondeados imgChica"/>



- Generalmente se usa para nombrar porciones de código y sectores, como por ejemplo cuando quieres nombrar distintas secciones.
  - Es posible ponerle ID a cualquier elemento HTML para darle un "nombre". Y así como el ID, todos los elementos también aceptan el atributo class="".
  - Dicha clase se utiliza cuando quieres aplicar el mismo estilo a más de un elemento, y la búsqueda por etiqueta no sirve para lograrlo.
- Mo necesitas escribir varias veces el mismo CSS, ni repetir el ID.

## ID DESDE CSS

Desde CSS, puedes usar los nombres que quieras, siempre y cuando empiecen con **LETRAS**, y pongas un "#" adelante. Lo recomendable es poner un nombre que haga referencias a los estilos que tendrá. Por ejemplo:

```
#productos {
   /* codigo CSS */
}
```

#### HTML: ATRIBUTO ID="""

Para aplicar un ID en el HTML, debes usar el atributo "id", y luego en el valor el nombre del ID (que has especificado en CSS). Por ejemplo:

```
<section id="productos">
</section>
```

# COMPARACIÓN CLASS VS. ID

	¿Se puede reutilizar su nombre en el HTML?	¿Se puede usar varias veces en un atributo en el HTML?	¿Cuándo lo uso?
ID	NO	NO	Nombrar secciones, divisiones de código
CLASS	SI	SI	Especificar diseño aparte del código
Ejemplo ID	id="productos" id="productos2"		<section id="productos"></section>
Ejemplo CLASS	class="bordes" class="bordes"	class="bordes destacado"	

# **EJEMPLO**

#### HTML:

```
<section id= "prod">
     <article class= "rojo">
     </article>
     <article id= "prod">
      </article>
</section>
```

#### HTML:



Tanto **ID** como **Class** pueden ser utilizadas dentro del html en diferentes etiquetas. Sin embargo, **los nombres otorgados a las clases se pueden repetir**, mientras que utilizados en **los IDs no**.



En general, estas propiedades son intuitivas. Por ejemplo, podrás heredar de un elemento padre el tamaño de letra y color de la misma, *a menos que el elemento hijo tenga otros estilos aplicados*. Puedes ver más al respecto <u>aquí</u>.

```
div {
    color: red;
}
```

```
<div>
     Este párrafo quedará
en rojo, por herencia
</div>
```

#### iPARA PENSAR!: CASCADA

#### El navegador lee de arriba hacia abajo (forma de cascada)

¿De qué color crees que se aplicará al párrafo (p) al ver el siguiente código?

```
p {
    color: red;
}
p {
    color: green;
}
```

#### PRECEDENCIA DE DECLARACIONES

Cuando reglas distintas apuntan al mismo objeto:

- Si son propiedades distintas, se suman (se combinan).
- Si tienen alguna propiedad repetida, sólo una queda.

Esto es lo que se denomina precedencia.

- ID pisa cualquier otra regla.
- Class sobreescribe las reglas de etiqueta, pero no las de ID.
  - pero no las de **ID**.

*ID > Class > Etiquetas* 

• Etiquetas tienen la menor precedencia.

#### **ESTILOS INLINE**

Si utilizas estilos inline, sobrescribirán cualquier estilo de las páginas externas de CSS.

Se podría decir que los estilos inline son los que tienen una mayor especificidad, por lo tanto:

no es recomendable utilizarlos en tu página.

Párrafo rojo

# !IMPORTANT;

- Si tienes 3 reglas CSS, es poco probable que "choquen", pero en un CSS extenso es más común.
- La declaración !important; corta la precedencia. Se escribe después del valor de la propiedad CSS que se quiere convertir en la más importante.
   Se utiliza un !important; por cada valor a pisar.

Si necesitás más de 5 !important; en todo tu CSS, algo estás haciendo mal.

#### RESETEO CSS

Los **reset CSS** contienen en su código fuente definiciones para propiedades problemáticas, que los diseñadores necesitan unificar desde un principio.

Por ejemplo, la mayoría de navegadores establece un margen por defecto entre el contenido de la página web y su propia ventana, cuyo valor varía de un navegador a otro.

#### RESETEO CSS

 Para subsanar esa diferencia, los diseñadores y las diseñadoras de sitios webs suelen declarar la siguiente línea al comienzo de sus hojas de estilo:

```
* {
    Margin:0;
    padding:0;
}
```

# PROPIEDAD: COLOR

 Mediante esta propiedad, podrás agregar color a los textos de tu sitio

pero... ¿cómo se eligen los colores? 😕

# TIPOS DE VALORES PARA COLOR

Existen distintos valores, pero nos centraremos en 3:

- Por nombre del color (ej: red).
- Hexadecimal (ej: #ffffff).
- RGB (por ejemplo: 50, 212, 227). Si agregas un valor más, puedes manejar su opacidad. (red, green, blue) cada color permite hasta 256 valores.

#### LIST-STYLE-TYPE

#### **CSS**

```
ol {
  list-style-type: none;
}
ul {
  list-style-type: none;
}
```

Aplicando esta propiedad y este valor, vamos a poder eliminar las bullets y los números.

Valores posibles: (ver aqui)

## FONT-STYLE

#### **CSS**

```
.normal {
   font-style: normal;
}
.italica {
   font-style: italic;
}
```

Valores comunes: normal | italic

## **FONT-WEIGHT**

#### **CSS**

```
.negrita {
   font-weight: bold;
}
.normal {
   font-weight: normal;
}
```

Valores comunes: normal | bold

## **FONT-SIZE**

#### **CSS**

```
.textoGrande {
   font-size: 20px;
}
.textoRelativo {
   font-size: 200%;
}
```

Valores posibles: <medida de longitud> | <porcentaje>

#### **FONT-FAMILY**

#### **CSS**

```
.impact {
    font-family:Impact, sans-serif;
}
.comicSans {
    font-family: "Comic Sans MS",
    sans-serif;
}
```

Valores posibles: <familia o nombre genérico>

#### **FONT-FAMILY**

Cada sistema operativo y navegador interpretan de distinta forma las fuentes predeterminadas.

- **Serif:** «Times New Roman» en Windows, y «Times» en Macintosh (diferente a la de Windows).
- Sans serif: «Arial» en Windows, y «Helvetica» en Macintosh.
- Monospace: «Courrier New» en Windows, «Courrier» en Macintosh,
   y por lo general «VeraSans» o «DejaVuSans» en Linux.

### **TEXT-ALIGN**

### **CSS**

```
.centrar {
   text-align: center;
}

.aLaDerecha {
   text-align: right;
}
```

Valores posibles: left | right | center | justify

### TEXT-DECORATION

### **CSS**

```
.subrayado {
   text-decoration: none;
}
.tachado {
   text-decoration: line-through;
}
```

Valores posibles: none | underline | overline | line-through

### **BACKGROUND-COLOR**

### **CSS**

```
.fondoFuerte {
   background-color: yellow;
}
```

Valores posibles: [color]

### **BACKGROUND-IMAGE**

### **CSS**

```
.catsandstars {
    background-image:
url("https://mdn.mozillademos.org/
files/11991/startransparent.gif"),
url("https://mdn.mozillademos.org/
files/7693/catfront.png");
}
```

Link para descargar iconos: https://www.flaticon.com/

Valores posibles: url | none

# UNIDADES DE MEDIDAS

Hay una amplia variedad de absolutas y relativas, pero nos centraremos en:

### Absolutas

• **Px (pixels):** es la unidad que usan las pantallas.

### Relativas

- **Rem:** relativa a la configuración de tamaño de la raíz (etiqueta html).
- **Porcentaje:** tomando en cuenta que 16px es 100%.
- Viewport: se utilizan para layouts responsives

### UNIDADES DE MEDIDAS

Ahora veamos qué medida es más conveniente para los textos.

```
html { /* etiqueta raíz */
    font-size: 62.5%;
}
p {
    font-size: 2rem; /* 20px */
}
```

62.5%, hace que en vez de que 16px sea el valor a tomar en cuenta para calcular las unidades relativas, se use 10px.

# TIPOGRAFÍA LOCAL

Habíamos visto que usando "font-family", es posible agregar algunas limitadas fuentes, pero... podemos usar muchísimas opciones de fuentes si las descargamos y las agregamos a nuestro directorio raíz.

# TIPOGRAFÍA LOCAL

### CSS

```
@font-face {
   font-family: "Mystery Quest";
   src: url("mystery-quest.ttf");
}
p {
   font-family: "Mystery Quest", cursive;
}
```

El valor de la propiedad src debe indicar en qué parte de nuestro directorio raíz guardamos nuestra tipografía post descarga.

# TIPOGRAFÍA WEB

Habíamos visto que usando "font-family", es posible agregar algunas limitadas fuentes, pero... podemos usar muchísimas opciones de fuentes con "Google Fonts".

# TIPOGRAFÍA WEB

**CSS** HTML

```
h1 {
   font-family: 'Roboto',
sans-serif;
}
```

Ver Google Fonts

### LOS NOMBRES DE LAS CLASES E IDS

No es posible crear nombres separados por espacios.

La "joroba de camello", permite que se puedan leer de forma más simple palabras compuestas.

claseDeMaquetacion

conBorde

productosMasVendidos



# LOS NOMBRES DE LAS CLASES E IDS

No es posible crear nombres separados por espacios.

"kebab-case", es otra metodología de nombrado permite que se puedan leer de forma más simple un conjunto de palabras separandolas con un guion.

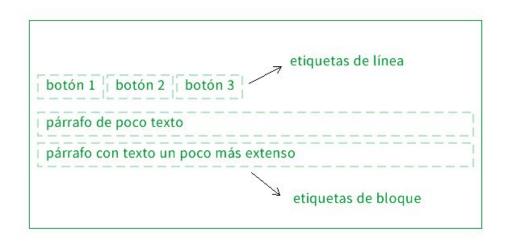
clase-de-maquetacion

con-borde

productos-mas-vendidos

# PROPIEDADES DE LA CAJA

Todos los elementos del HTML son cajas. Un <strong>, un <h2> y demás, son rectangulares:

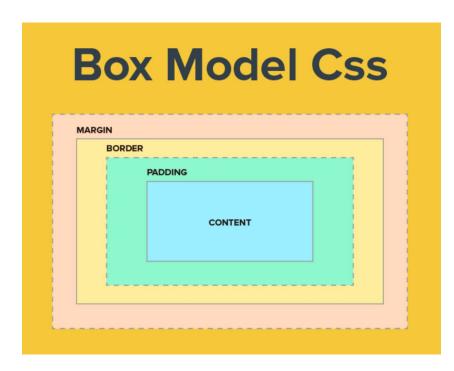


- En los elementos de línea, se verá uno al lado del otro.
- En cambio en los de bloque, uno debajo del otro.

# **BOX MODEL**

- Ese concepto de que "todo es una caja", da lugar a algo llamado en web como **box model**.
- Sin importar si son de línea o de bloque (pero tienen su incidencia en lo que sean), todas las etiquetas tienen propiedades en común.

# PROPIEDADES EN COMÚN



**CONTENT:** el espacio para el texto o imagen.

**PADDING:** separación entre el borde y el contenido de la caja. Es un espacio interior.

**BORDER:** el límite entre el elemento y el espacio externo.

**MARGIN:** separación entre el borde y el afuera de la caja. Es un espacio exterior.

# ALTO Y ANCHO

### de los elementos

### **Ancho**

Se denomina width a la propiedad CSS que controla la anchura de la caja de los elementos.

Dicha propiedad no admite valores negativos.

### **Alto**

La propiedad CSS que controla la altura de la caja de los elementos se denomina *height*.

No admite valores negativos.

# ALTO Y ANCHO

### **CSS**

```
div {
   background-color: beige;

width: 400px; /* ancho */
height: 250px; /* alto */
}
```

### Se ve así

```
Caja con 400px de ancho y 250px de alto
```

# **OVERFLOW**

Propiedad: overflow

Tiene 4 valores posibles:

- Visible: valor por defecto. El excedente es visible.
- Hidden: el excedente no se muestra (lo corta) → recomendado.
- **Scroll:** genera una barra de scroll en los dos ejes (x/y) del elemento, aunque no se necesite.
- Auto: genera el scroll solo en el eje necesario.

Veamos cómo se ve aplicando el overflow: hidden.

# **EJEMPLO**

### **HTML**

```
<div>
CSS IS <strong>AWESOME</strong>
</div>
```

### CSS IS AWESOME

### **CSS**

```
div {
  /* propiedades decorativas */
  border: solid 1px black;
  padding: 5px;
  display: inline-block;
  font-size: 32px;
  font-family: Arial;
   /* propiedades que hacen el "problema" */
  width: 100px;
  height: 110px;
```

# SOLUCIÓN

### **CSS**

### **HTML**

```
<div>
CSS IS <strong>AWESOME</strong>
</div>
```

CSS IS **AWES**(

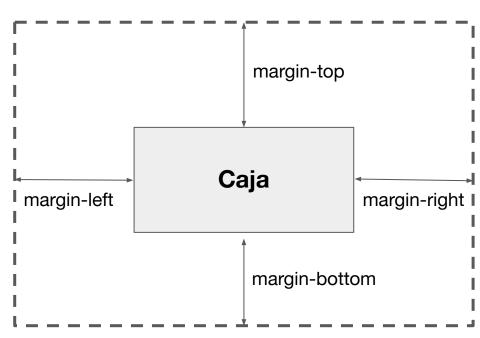
```
div {
  /* propiedades decorativas */
  border: solid 1px black;
  padding: 5px;
  display: inline-block;
  font-size: 32px;
  font-family: Arial;
   /* propiedades que hacen el "problema" */
  width: 100px;
  height: 110px;
  /* solucion */
  overflow: hidden;
```

# ESPACIO EXTERIOR

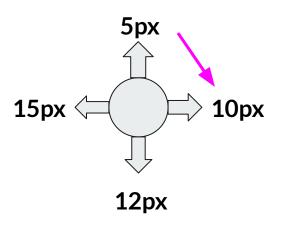
### Margin (márgenes)

Las propiedades margin-top,
margin-right, margin-bottom y
margin-left se utilizan para definir los
márgenes de cada uno de los lados
del elemento por separado.

Puedes definir los 4 lados (forma abreviada "margin") o sólo aquellos que necesites.



# CÓDIGO EJEMPLO



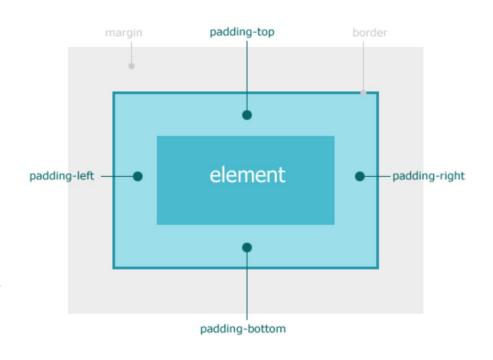
```
div {
  margin-top: 5px;
  margin-right: 10px;
  margin-bottom: 12px;
  margin-left: 15px;
/* forma abreviada pone en top, right, bottom, left */
div {
margin: 5px 10px 12px 15px;
```

# **ESPACIO INTERIOR**

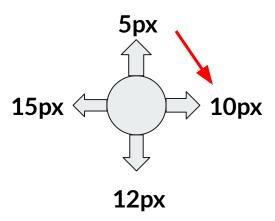
### Padding (relleno)

Las propiedades padding-top,
padding-right, padding-bottom y
padding-left se utilizan para definir los
espacios internos de cada uno de los
lados del elemento, por separado.

Puedes definir los cuatro lados (forma abreviada "padding") o sólo aquellos que necesites.



# CÓDIGO EJEMPLO



```
div {
   padding-top: 5px;
   padding-right: 10px;
   padding-bottom: 12px;
   padding-left: 15px;
/* forma abreviada */
div {
 padding: 5px 10px 12px 15px;
```

# **BORDES**

### Border

Las propiedades border-top, border-right, border-bottom, y border-left se utilizan para definir los bordes de cada lado del elemento por separado.

Puedes definir los cuatro lados (forma abreviada "border") o sólo aquellos que necesites.

content div

# **BORDES**

A diferencia de los márgenes y padding, los bordes se forman con 3 valores:

- Tipo de borde (border-style).
- Grosor (-width).
- Color (-color).

dashed dotted solid double ridge groove inset outset

hidden none

# **BORDES**

### **CSS**

```
div {
    border-top:solid 5px red;
    border-right:solid 10px cyan;
    border-bottom:solid 7px green;
    border-left:solid 12px yellow;
}
```

### Se ve así

contenido

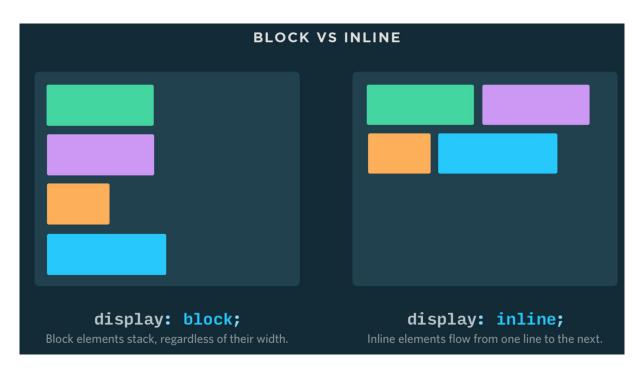
### DISPLAY: TIPOS DE ELEMENTOS

- El estándar HTML clasifica a todos sus elementos en dos grandes grupos: elementos en línea (inline) y de bloque (block).
- Los elementos de bloque siempre empiezan en una nueva línea, y ocupan todo el espacio disponible hasta el final de la misma (100%).
- Por otra parte, los elementos en línea no empiezan necesariamente en nueva línea y sólo ocupan el espacio necesario para mostrar sus contenidos.

Fuente: https://developer.mozilla.org/es/

### TIPOS DE ELEMENTOS

### Representación gráfica



### TIPOS DE ELEMENTOS

- Los elementos en línea definidos por HTML son aquellos que se usan para marcar texto, imágenes y formularios.
   Ver listado de etiquetas de "en línea".
- Los elementos de bloque definidos por HTML se utilizan para marcar estructura (división de información/código)
   Ver listado de etiquetas de en bloque

# DISPLAY

Se encarga de definir **cómo se ve un elemento HTML**. Los dos comportamientos más importantes son:

- Pasar un elemento de bloque a uno de línea.
- Pasar un elemento de línea a uno de bloque.

Eso se hace con los valores block e inline respectivamente:

- Block: convierte el elemento en uno de bloque.
- Inline: transforma el elemento en uno de línea.

# DISPLAY

### Inline-block

Hay una propiedad que permite tomar lo mejor de ambos grupos, llamada "inline-block". Brinda la posibilidad tener "padding" y "margin" hacia arriba y abajo.

```
li {
    display: inline-block;
}
```

# **QUITAR UN ELEMENTO**

El display tiene también un valor para quitar un elemento del layout display: none; lo oculta, y además lo quita (no ocupa su lugar).

```
div {
    display: none;
}
```

# **POSITION**

Es una propiedad CSS pensada para ubicar un elemento, con una libertad muy flexible. Algunos **ejemplos** de uso:

- Superponer elementos.
- Crear publicidades que te sigan con el scroll o un menú.
- Hacer un menú con submenú adentro.

Valores posibles: relative, absolute, fixed, o sticky (cualquiera excepto static).

# ¿CÓMO UBICAR UN ELEMENTO?

1

**Define** qué tipo de posición quieres usar.

2

Indica desde dónde calcular la distancia (si será desde arriba, derecha, abajo o izquierda).

3

**Determina** un valor numérico para las propiedades **top, bottom, left, right.** 

# **POSITION**

Al aplicar esta propiedad, puedes usar cuatro propiedades para posicionar los elementos, y debes darles un valor numérico.

Fllas son:

- **top:** calcula desde el borde superior (ej: top: 100px ).
- right: calcula desde el borde derecho (ej: right: 50px).
- bottom: calcula desde el borde inferior (ej: bottom: 100px).
- left: calcula desde el borde izquierdo (ej: left: 50%).

Haz clic aquí para acceder a más información.



El elemento es posicionado de acuerdo al flujo normal del documento, y luego es **desplazado** *en relación a sí mismo*.

El desplazamiento no afecta la posición de ningún otro elemento, provocando que se pueda superponer sobre otro.

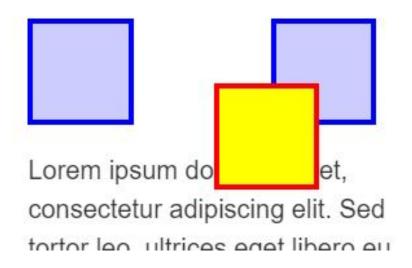
# POSITION: RELATIVE

### **CSS**

```
div {
    width: 100px;
    height: 100px;

    position: relative;
    top: 40px;
    left: 40px;
}
```

### Se ve así



# POSITION: ABSOLUTE

El elemento es removido del flujo normal del documento, sin crearse espacio alguno para el mismo en el esquema de la página.

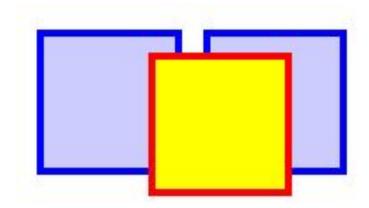
Es posicionado relativo a su padre, siempre y cuando su padre tenga "position:relative". De lo contrario, se ubica relativo al body. Se recomienda establecer un ancho y alto (width, height).

# POSITION: ABSOLUTE

### **CSS**

# div { width: 100px; height: 100px; position: absolute; top: 40px; left: 40px; }

### Se ve así





# POSITION: FIXED Y STICKY

Ambos métodos permiten que el elemento se mantenga visible, aunque se haga scroll.



Esta posición es similar a la absoluta, con la **excepción** de que el elemento contenedor es el **"viewport"**, es decir, la ventana del navegador.

Puede ser usada para crear elementos que floten, y que queden en la misma posición aunque se haga scroll.



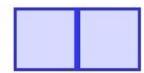
### **CSS**

```
div {
    width: 300px;
    background-color: yellow;

    position: fixed;
    top: 0;
    left: 0;
}
```

### Se ve así

mo you can control the position property for the yellow box.



To see the effect of sticky positioning, select the position: sticky option and scroll this container.



El elemento es posicionado en el "flow" natural del documento, podría decirse que es un valor que funciona de forma híbrida, es decir, como "relative" y también "fixed".

Esto es, cuando llega el "viewport" (la ventana del navegador) hasta donde se encuentra, se "pegará" sobre el borde superior.



### **CSS**

```
div {
    position: sticky;
    top: 20px;
}
```

### Se ve así

In this demo you can control the position property for the yellow box.



To see the effect of sticky positioning, select the position: sticky option and scroll this container.