

PROGRAMADOR WEB INICIAL: FRONT END DEVELOPER

CSS

Temario:

- ¿Qué es CSS?
- Estructura de la regla.
- Selectores.
- Propiedades básicas.
- Display
- Posicionamiento

¿Qué es CSS?

El CSS es un lenguaje de estilos empleado para definir la presentación, el formato y la apariencia de un documento html.

Las hojas de estilos nacen de la necesidad de diseñar la información de tal manera que podemos separar el contenido de la presentación y, así, por una misma fuente de información, generalmente definida mediante un lenguaje de demarcación, ofrecer diferentes presentaciones en función de dispositivos, servicios, contextos o aplicativos.

La especificación del CSS la mantiene el World Wide Web Consortium (W3C <http://www.w3c.org>).

¿Cómo incluir CSS en un documento HTML?

Una de las principales características de CSS es su flexibilidad y las diferentes opciones que ofrece para realizar una misma tarea. De hecho, existen tres opciones para incluir CSS en un documento HTML.

Incluir CSS en el mismo documento HTML

Los estilos se definen en una zona específica del propio documento HTML. Se emplea la etiqueta `<style>` de HTML y solamente se pueden incluir en la cabecera del documento (`<head>`).

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6   <style>
7     p {
8       color: black;
9       font-family: Verdana;
10    }
11  </style>
12
13 </head>
14 <body>
15   <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur </p>
16 </body>
17 </html>
18
```

Este método se emplea cuando se define un número pequeño de estilos o cuando se quieren incluir estilos específicos en una determinada página HTML que complementen los estilos que se incluyen por defecto en todas las páginas del sitio web.

El principal inconveniente es que si se quiere hacer una modificación en los estilos definidos, es necesario modificar todas las páginas que incluyen el estilo que se va a modificar.

Definir CSS en un archivo externo

En este caso, todos los estilos CSS se incluyen en un archivo de tipo CSS que las páginas HTML enlazan mediante la etiqueta <link>. Un archivo de tipo CSS no es más que un archivo simple de texto cuya extensión es .css. Se pueden crear todos los archivos CSS que sean necesarios y cada página HTML puede enlazar tantos archivos CSS como necesite.

En el siguiente ejemplo, se crea un archivo de texto, se cambia su nombre a estilos.css y se incluye el siguiente contenido:

```
1 p{
2   color:red;
3   font-family:arial;
4 }
5
```

A continuación, en la página HTML se utiliza la etiqueta <link> para enlazar el archivo CSS externo que tiene los estilos que va a utilizar la página:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6   <link rel="stylesheet" href="estilos.css">
7 </head>
8 <body>
9   <p>Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur</p>
10 </body>
11 </html>
```

Normalmente, la etiqueta incluye atributos cuando se enlaza un archivo CSS:

- **rel:** indica el tipo de relación que tiene el recurso enlazado (en este caso, el archivo CSS) y la página HTML. Para los archivos CSS, siempre se utiliza el valor stylesheet
- **href:** indica la URL del archivo CSS que contiene los estilos. La URL indicada puede ser relativa o absoluta y puede apuntar a un recurso interno o externo al sitio web.

Incluir CSS en los elementos HTML

Este es el último método para incluir estilos CSS en documentos HTML es el menos utilizado, ya que el principal inconveniente es que si se quiere hacer una modificación en los estilos definidos, es necesario modificar todos los elementos en todas las páginas.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6 </head>
7 <body>
8   <p style="color: blue; font-family: Verdana;">Un párrafo de texto.</p>
9 </body>
10 </html>
```

Estructura de la regla



Las partes principales son:

- **Selector:** El elemento HTML en el que comienza la regla. Esta selecciona el(los) elemento(s) a dar estilo. Para dar estilo a un elemento diferente, solo necesitamos cambiar el selector.
- **Declaración:** Especifica a cuál de las propiedades del elemento queremos dar estilo.
- **Propiedad:** Seleccionar qué propiedad queremos afectar en tu regla.
- **Valor de la propiedad:** es el valor de la propiedad, para elegir una de las muchas posibles apariencias para una propiedad determinada.

Selectores

Diferentes tipos de selectores

Existen diferentes tipos de selectores que se pueden utilizar en un sitio web.

En el cuadro de abajo están algunos de los tipos de selectores más comunes:

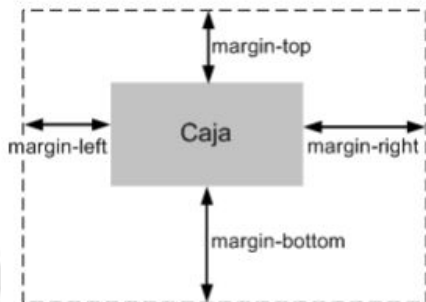
Nombre del selector	Qué selecciona	HTML	CSS
Selector de	Todos los elementos HTML del	<p> Este es el	p{

etiqueta o tipo	tipo especificado.	contenido de..</p>	atributo:valor; }
Selector de identificación (ID)	El elemento en la página con el ID especificado (en una página HTML dada, solo se permite un único elemento por ID).	<div id="testimonios"> </div>	#testimonios{ atributo:valor; }
Selector de clase	Los elementos en la página con la clase especificada (una clase puede aparecer varias veces en una página).	<div class="destacados"> </div>	.destacados{ atributo:valor; }
pseudoclase	Los elementos especificados, pero solo cuando esté en el estado especificado, por ejemplo cuando el mouse esté sobre él.	 Home 	a:hover{ atributo:valor; } Selecciona <a>, pero solo cuando el mouse esté sobre el enlace.

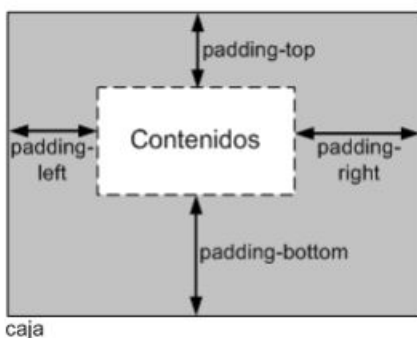
Propiedades básicas

Podemos encontrar las siguientes:

- **font-family:** se refiere a la(s) fuente(s) que deseamos usar en nuestro texto.
- **font-size:** define tamaño de la fuente
- **color :** color de la fuente
- **text-align:** alineación de los textos.
- **background-color:** cambiar el color de fondo del elemento..
- **width:** establece el ancho.
- **height:** establece el alto.
- **border:** no permite definir el aspecto de cada uno de los cuatro bordes horizontales y verticales de los elementos. Para cada borde se puede establecer su anchura, color y/o estilo.
- **margin:** define cuatro propiedades para controlar cada uno de los márgenes horizontales y verticales de un elemento.(margin-top margin-right margin-bottom margin-left).



- **padding:** define cuatro propiedades para controlar cada uno de los espacios de relleno horizontales y verticales de un elemento. Cada una de las propiedades establece la separación entre el lateral de los contenidos y el borde lateral de la caja.



Posicionamiento

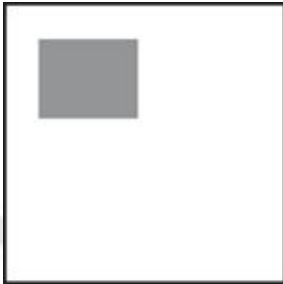
Los navegadores crean y posicionan de forma automática todas las cajas que forman cada página HTML. No obstante, CSS permite al diseñador modificar la posición en la que se muestra cada caja. Utilizando las propiedades que proporciona CSS para alterar la posición de las cajas es posible realizar efectos muy avanzados y diseñar estructuras de páginas que de otra forma no serían posibles.

El estándar de CSS define cinco modelos diferentes para posicionar una caja:

- **Posicionamiento normal o estático (static):** se trata del posicionamiento que utilizan los navegadores si no se indica lo contrario.
- **Posicionamiento relativo (relative):** variante del posicionamiento normal que consiste en posicionar una caja según el posicionamiento normal y después desplazarla respecto de su posición original.
- **Posicionamiento absoluto (absolute):** la posición de una caja se establece de forma absoluta respecto de su elemento contenedor y el resto de elementos de la página ignoran la nueva posición del elemento.
- **Posicionamiento fijo (fixed):** variante del posicionamiento absoluto que convierte una caja en un elemento inamovible, de forma que su posición en la pantalla siempre es la misma independientemente del resto de elementos e independientemente de si el usuario sube o baja la página en la ventana del navegador.



UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES



position: static;



position: absolute;
left: 200px



position: relative;
top: 20px



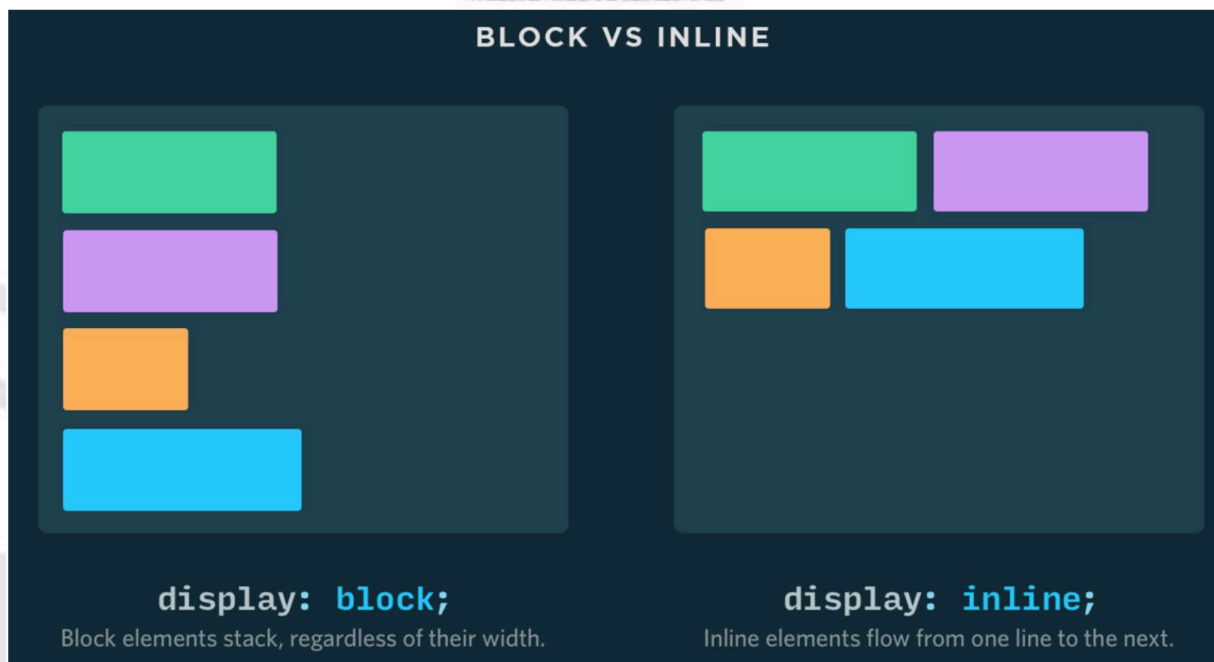
position: fixed;
top: 0;
left: 0;

Display

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.



Los elementos en línea definidos por HTML son aquellos que se usan para marcar texto, imágenes y formularios.

Los elementos de bloque definidos por HTML se utilizan para marcar estructura (división de información/código)

La propiedad `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.

HTML

```
<p>Lorem ipsum dolor sit  
amet, consectetur  
adipiscing elit.  
<span>Laudantium </span>  
perspiciatis itaque  
veritatis ea fugit qui.  
</p>
```

CSS

```
p { /*es un elemento en bloque que  
convierto en línea*/  
display: inline;  
background-color: yellow;}  
span { /*es un elemento en línea  
que convierto en bloque*/  
display: block;  
background-color: grey;}
```

Con este ejemplo podemos verificar cómo modifico el display de las etiquetas

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.

Dependiendo de si la etiqueta de HTML es “de bloque” o “en línea”, algunas propiedades serán omitidas, para que podamos ver de otra manera estas diferencias, dejamos a continuación esta tabla comparativa

	Width	Height	Padding	Margin
Bloque	SI	SI	SI	SI
En línea	NO	NO	Solo costados	Solo costados
En línea y bloque	SI	SI	SI	SI

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;  
}
```

Un buen ejemplo para el uso de este tipo de display es en un menú desplegable, en el cual podemos utilizar este display para que se oculte y se muestre dependiendo si se pulsa o no el mismo; haciendo este efecto gracias a la propiedad display

Bibliografía:

Libros y otros manuscritos:

- Castillo, Lucía. Iniciación al diseño Web. Editorial Dinámica. 2013.
- Gauchat. Juan Diego, El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 1era Edición. 2012

Artículos de revista en formato electrónico:

- Guia para utilizar Flexbox. Disponible desde la URL: ·
<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>
- Mozilla MDN Web Docs . Disponible desde la URL:
<https://developer.mozilla.org/es/>