

CONSTRUCCIÓN DE PÁGINAS WEB

HTML



CSS



JAVASCRIPT



mardeasa



CREACIÓN DE PÁGINAS WEB CON EL LENGUAJE DE MARCAS

Selectores



Selectores

Los selectores son la parte de la regla o instrucción CSS que indica a qué elemento o elementos de la página se deben aplicar los cambios de estilo. Se llama "selector" porque "selecciona" una parte del código HTML.

Aquí nos ocuparemos de los tipos de selectores, y de cómo pueden combinarse entre ellos.

Selector universal

Se utiliza para seleccionar todos los elementos de la página. y se indica mediante un asterisco(*).

Ejemplo:

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

Suele utilizarse para dar un estilo inicial a la página, o estilo "reset" que luego puede ser cambiado en otras etiquetas por la utilización de otros selectores. Dar un estilo inicial a la página suele hacerse para uniformar el estilo en todos los navegadores, ya que no todos los navegadores aplican los mismos estilos por defecto; es lo que se llama "resetear" la página.



Selector de etiqueta

Su valor es el mismo que el de la etiqueta que selecciona. Selecciona el código que corresponde a la etiqueta indicada. Veamos unos ejemplos:

```
h1 { font-size: 2em; color: blue; }  
h2 { font-size: 1.5em; color: olive; }  
p { font-size: 1.1em; color: navy; }
```

En estos ejemplos se aplica diferente estilo al texto dependiendo de si éste es un título principal, título secundario, o párrafo.

Selector de clase

Si queremos aplicar distintos estilos a cada uno de los párrafos, debemos usar otro método que no sea el selector de etiqueta, ya que éste daría el mismo estilo para todos.

La solución está en añadir un atributo de clase; `class="nombre_de_clase"` a la etiqueta HTML, y luego, hacer referencia a esa clase mediante un selector de clase. Ejemplo:

Código HTML:

```
<p class="textoazul">este texto está en azul</p>
```

Código CSS:

```
.textoazul { color: blue }
```



Selector de clase

Podemos dar a la clase el nombre que queramos, siempre que sigamos unas normas mínimas, como no poner espacios en blanco, no empezar por un número, ni escribir caracteres raros.

El selector CSS de clase es siempre el nombre que le hemos dado a la clase (valor de la etiqueta class) precedido de un punto (.); el punto indica que éste es un selector de clase.



Selector de ID

El selector de id funciona de manera parecida al selector de clase, su forma es la siguiente:

En la etiqueta HTML que debe ser afectada incluiremos el atributo `id="nombre_de_id"` y en el código CSS haremos referencia a esta etiqueta mediante el simbolo `#` (almoadilla) seguido del "nombre_de_id". Ejemplo:

código HTML:

```
<p id="etiquetaid">Párrafo de etiqueta id</p>
```

código CSS:

```
#etiquetaid { text-align: center }
```




Selector de ID

La diferencia con el selector class es que el selector id es único, es decir, no puede haber dos etiquetas con el atributo id en la misma página con idéntico valor, en tal caso el estilo sólo se aplicaría a la primera, ignorando las demás.

Por esto el atributo id es único, y su función más habitual es emplearlo con la etiqueta `<div>` para delimitar los espacios de la página, tales como la cabecera, el cuerpo, los menús de enlaces, los pies de página y otras secciones, las cuales sólo aparecen una vez en cada página.

Agrupación de Selectores

Los selectores pueden agruparse para formar nuevos tipos de selectores. De esta manera podemos seleccionar varios tipos de etiquetas al mismo tiempo o hacer una selección más específica de algunas etiquetas.



Agrupación de Selectores

Combinación de selectores

Cuando se quiere aplicar los mismos estilos a varias etiquetas distintas, no es necesario escribir una regla para cada etiqueta, sino que podemos combinar los selectores para que la misma declaración pueda aplicarse a varios selectores al mismo tiempo, para ello basta con escribir los selectores separados por comas:

```
h1, h2, h3 { text-align: center; color: navy; }
```

En este ejemplo estamos aplicando el estilo tanto a las etiquetas h1, como a las etiquetas h2, como a las etiquetas h3, con lo cual en una sola regla estamos aplicando el estilo a tres tipos de etiquetas diferentes.



Agrupación de Selectores

Podemos combinar todo tipo de selectores, siempre que vayan separados por comas.

Ejemplo:

```
#seccion1, .tipo1, h4 { font-style: italic; }
```

En este ejemplo se mostrarán en cursiva todas las etiquetas que tengan el atributo id="seccion1"; todas las etiquetas con el atributo class="tipo1" y todas las etiquetas h4.



Selector descendente

Un elemento es descendiente de otro cuando se encuentra entre las etiquetas de apertura y de cierre de dicho elemento. El selector descendente selecciona los elementos descendentes que se encuentran dentro de otras etiquetas.

Ejemplo:

```
p strong{ text-decoration: underline; }
```

En este ejemplo se seleccionan todas las etiquetas strong que estén contenidas dentro de las etiquetas p, pero no afectará a las etiquetas strong que no estén contenidas en una etiqueta p.



Selector descendente

En el selector descendente se escriben todos los elementos seguidos, separados únicamente por espacios. El elemento afectado solamente es el último, y los demás indican dentro de qué etiquetas están los elementos afectados. Podemos combinar más de dos selectores para formar un selector descendente, pero el elemento afectado sólo será el último. Ejemplo:

```
#sección1 .tipo2 p span { color: red; }
```

En este ejemplo sólo se verán afectados los elementos con la etiqueta span, que estén contenidos en una etiqueta p, y a su vez estén contenidos en la etiqueta con la clase tipo2 y a su vez dentro de la etiqueta con id sección1.



Selector descendente

Una característica es que no hace falta ser descendiente directo para que el elemento esté seleccionado, así por ejemplo el selector

```
p span { font-family: verdana; }
```

afectará por igual a las etiquetas span de las dos líneas siguientes:

```
<p>texto en<span>letra verdana</span></p>
```

```
<p><em>texto en<span>letra verdana</span></em></p>
```

El selector descendente es uno de los más usados, ya que permiten mejorar la precisión de los otros selectores. Así, utilizando el selector descendente es posible aplicar diferentes estilos a elementos del mismo tipo.



Selector de etiqueta de clase

Este selector es un selector de etiqueta, que además restringe su aplicación a la condición de llevar el atributo de clase o de id que se le indica.

Ejemplo:

```
p.tipo1 { border: 1px solid blue; }
```

El selector selecciona únicamente a las etiquetas p que lleven el atributo `class="tipo1"`: `<p class="tipo1">...<p>`

Obsérvese que no es lo mismo el selector `p.tipo1` que el selector `p .tipo1` (con un espacio entre medio), ya que el segundo es un selector descendente, que indicaría que se seleccionan las etiquetas incluidas dentro de `<p>`, que lleven el atributo `class="tipo1"`; pero no a la propia etiqueta `<p>`, aunque lleve el atributo.



Selector de etiqueta de clase

De idéntica manera este selector se puede aplicar con el atributo id.

Ejemplo:

```
p#sección1 { font-family: arial; }
```

En este caso el selector afectaría a la etiqueta `<p id="sección1"> ...</p>`

Cantares

De Antonio Machado

Todo pasa y todo queda,
pero lo nuestro es pasar,
pasar haciendo caminos,
caminos sobre la mar.

Nunca perseguí la gloria,
ni dejar en la memoria
de los hombres mi canción;
yo amo los mundos sutiles,
ingrávidos y gentiles,
como pompas de jabón.

Me gusta verlos pintarse
de sol y grana, volar
bajo el cielo azul, temblar
súbitamente y quebrarse...

```
<h1>Cantares</h1>
<h2> De Antonio Machado</h2>
<p>Todo pasa y todo queda,</p>
<p>pero lo nuestro es pasar,</p>
<p>pasar haciendo caminos,</p>
<p>caminos sobre la mar.</p>
<p>Nunca perseguí la gloria,</p>
<p>ni dejar en la memoria</p>
<p>de los hombres mi canción;</p>
```

```
<p>yo amo los mundos sutiles,</p>
<p>ingrávidos y gentiles,</p>
<p>como pompas de jabón.</p>
<p>Me gusta verlos pintarse</p>
<p>de sol y grana, volar</p>
<p>bajo el cielo azul,</p>
<p>temblar</p>
<p>súbitamente y quebrarse...</p>
```


 Descargar HTML




SOLUCIÓN AL EJERCICIO (código HTML)

```
<html>
<head>
<title>Cantares de Machado</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="ejemplo11.css"
/>
</head>
<body>
<h1>Cantares</h1>
<h2> De Antonio Machado</h2>
<div class="seccion1">
<p class="p1">Todo pasa y todo queda,</p>
<p class="p2">pero lo nuestro es pasar,</p>
<p class="p3">pasar haciendo caminos,</p>
<p class="p4">caminos sobre la mar.</p>
</div>
<div class="seccion2">
<p class="p1">Nunca perseguí la gloria,</p>
<p class="p2">ni dejar en la memoria</p>
<p class="p3">de los hombres mi canción;</p>
<p class="p4">yo amo los mundos sutiles,</p>
<p class="p5">ingrávidos y gentiles,</p>
<p class="p6">como pompas de jabón.</p>
</div>
<div class="seccion3">
<p class="p1">Me gusta verlos pintarse</p>
<p class="p2">de sol y grana, volar</p>
<p class="p3">bajo el cielo azul, temblar</p>
<p class="p4">súbitamente y quebrarse...</p>
</div>
</body>
</html>
```



SOLUCIÓN AL EJERCICIO (código CSS)

```
body { margin: 2em 5em; border: 8px double #996666; padding: 2em; }
h1 { font-size: 2em; font-family: impact; text-align: center; padding: 0.5em;
    border: 3px dotted #72bbf1; margin: 0 30%; }
h2 { font-size: 1.5em; font-family: cursive; text-align: center; padding: 0.2em;
    border: 2px #e159ec; border-style: dashed none; margin: 1em 5em; }
p { margin: 0.5 0; font-style: italic }
.seccion1 { font-size: 1.2em; font-family: "times new roman";
    margin: 0.5em 22em 1.5em 2em ; padding: 0.5em; border: 1px solid orange;
    color: #0000cc; }
.seccion1 .p1 { padding-left: 1em }
.seccion1 .p2 { padding-left: 2em }
.seccion1 .p3 { padding-left: 3em }
.seccion1 .p4 { padding-left: 4em }

.seccion2 { font-size: 1.1em; font-family: "arial";
    margin: 1.5em 15em 0.5em 10em ; padding: 0.5em; border: 1px solid orange }
.seccion2 .p1 { padding-left: 1em; color:#0000cc; }
.seccion2 .p2 { padding-left: 1.5em; color:#3300cc; }
.seccion2 .p3 { padding-left: 2em; color:#6600cc; }
.seccion2 .p4 { padding-left: 2.5em; color:#9900cc; }
.seccion2 .p5 { padding-left: 3em; color:#cc00cc; }
.seccion2 .p6 { padding-left: 3.5em; color:#ff00cc; }

.seccion3 { font-size: 1.1em; font-family: "verdana";
    margin: 1.5em 5em 1.5em 20em ; padding: 0.5em; border: 1px solid orange;
    color: #ff00cc; }
.seccion3 .p1 { padding-left: 4em }
.seccion3 .p2 { padding-left: 3em }
.seccion3 .p3 { padding-left: 2em }
.seccion3 .p4 { padding-left: 1em }
```



Selectores de atributos

Los selectores de atributos, permiten seleccionar elementos HTML en función de sus atributos y/o valores de esos atributos. Veremos tres tipos de selectores de atributos. Estos selectores se escriben entre corchetes (signos [...]).

1. `[nombre_atributo]`, selecciona los elementos que tienen el atributo llamado `nombre_atributo`, independientemente de su valor. Ejemplo:

```
[class] { color: blue }
```

Selecciona a todos los elementos que tengan el atributo `class` sea cual sea su valor.



Selectores de atributos

2. `[nombre_atributo=valor]`, selecciona los elementos que tienen un atributo llamado `nombre_atributo` con un valor igual a `valor`.

Ejemplo:

```
[align=left] { color: blue }
```

Selecciona a todos los elementos que tienen el atributo `align` con un valor `left`.

Selectores de atributos

3. `[nombre_atributo~=valor]`, selecciona los elementos que tienen un atributo llamado `nombre_atributo` y al menos uno de los valores del atributo es `valor`.

Ejemplo:

```
[face~=arial] { color: blue }
```

Selecciona a los elementos que tengan el atributo `face` en el que uno de sus valores sea `arial`.

Pseudoclasses

Las pseudoclasses son unos elementos especiales que permiten aplicar estilos a ciertas partes de un texto. En concreto, en CSS se permite definir estilos especiales a la primera frase de un texto, a la primera letra de un texto y a los enlaces. Las pseudoclasses relacionadas con los enlaces las veremos en el tema de enlaces. Ahora vamos a ver las otras dos pseudoclasses.



Pseudoclase de primera línea

Permite dar un estilo diferente a la primera línea de un texto. Para aplicarlo, después del selector, y sin espacios entre medio escribimos :first-line.

Ejemplo:

```
p:first-line { font-weight: bold; }
```

En este ejemplo todos los párrafos tendrán la primera línea en negrita

Vida del Lazarillo de Tormes

Pues sepa Vuestra Merced, ante todas cosas, que a mí llaman Lázaro de Tormes, hijo de Tomé González y de Antona Pérez, naturales de Tejares, aldea de Salamanca. Mi nacimiento fue dentro del río Tormes, por la cual causa tomé el sobrenombre; y fue de esta manera: mi padre, que Dios perdone, tenía cargo de proveer una molienda de una aceña que está ribera de aquel río, en la cual fue molinero más de quince años; y, estando mi madre una noche en la aceña, preñada de mí, tomóle el parto y parióme allí. De manera que con verdad me puedo decir nacido en el río.

Pues siendo yo niño de ocho años, achacaron a mi padre ciertas sangrías mal hechas en los costales de los que allí a moler venían, por lo cual fue preso, y confesó y no negó, y padeció persecución por justicia. Espero en Dios que está en la gloria, pues el Evangelio los llama bienaventurados. En este tiempo se hizo cierta armada contra moros, entre los cuales fue mi padre (que a la sazón estaba desterrado por el desastre ya dicho), con cargo de acemilero de un caballero que allá fue. Y con su señor, como leal criado, feneció su vida.

Mi viuda madre, como sin marido y sin abrigo se viese, determinó arrimarse a los buenos por ser uno de ellos, y vino a vivir a la ciudad y alquiló una casilla y metióse a guisar de comer a ciertos estudiantes, y lavaba la ropa a ciertos mozos de caballos del comendador de la Magdalena, de manera que fue frecuentando las caballerizas.



Pseudoclase de primera letra

Al igual que en la pseudoclase anterior, se permite aplicar un estilo diferente a la primera letra del texto. en este caso escribiremos el código `:first-letter` después del selector.

Ejemplo:

```
p:first-letter { font-weight: bold; font-size: 2em; }
```

Mediante la pseudoclase `:first-letter` podemos crear una letra capital, simplemente aplicando la regla que hemos dado de ejemplo: la veríamos así:

Texto con letra capital



Pseudoclase de primera letra

Si queremos que la letra capital esté al mismo nivel del texto ocupando las dos o tres primeras líneas, usaremos además alguna otra propiedad. La propiedad `line-height: 0.9` hace que la parte superior de la letra se coloque a la misma altura que la primera línea; para otros tamaños de letra, debemos probar cual es el valor de esta propiedad que más se ajusta al espacio que ocupa; y la propiedad `float: left`, aquí permite que el texto de la segunda línea no quede por debajo de la letra capital, sino que se ajuste al resto de la primera línea. Un pequeño margen alrededor de la letra mejora también su visibilidad. En el siguiente ejemplo aplicaremos `margin: 0.1em`

La siguiente página de ejemplo lleva este código para crear la letra capital en sus párrafos:

```
p:first-letter { font-weight: bold; font-size: 2.5em; line-height: 0.9em; float: left; margin: 0.1em }
```

Vida del Lazarillo de Tormes

Pues sepa Vuestra Merced, ante todas cosas, que a mí llaman Lázaro de Tormes, hijo de Tomé González y de Antona Pérez, naturales de Tejares, aldea de Salamanca. Mi nacimiento fue dentro del río Tormes, por la cual causa tomé el sobrenombre; y fue de esta manera: mi padre, que Dios perdone, tenía cargo de proveer una molienda de una aceña que está ribera de aquel río, en la cual fue molinero más de quince años; y, estando mi madre una noche en la aceña, preñada de mí, tomóle el parto y parióme allí. De manera que con verdad me puedo decir nacido en el río.

Pues siendo yo niño de ocho años, achacaron a mi padre ciertas sangrías mal hechas en los costales de los que allí a moler venían, por lo cual fue preso, y confesó y no negó, y padeció persecución por justicia. Espero en Dios que está en la gloria, pues el Evangelio los llama bienaventurados. En este tiempo se hizo cierta armada contra moros, entre los cuales fue mi padre (que a la sazón estaba desterrado por el desastre ya dicho), con cargo de acemilero de un caballero que allá fue. Y con su señor, como leal criado, feneció su vida.

Mi viuda madre, como sin marido y sin abrigo se viese, determinó arrimarse a los buenos por ser uno de ellos, y vínose a vivir a la ciudad y alquiló una casilla y metióse a guisar de comer a ciertos estudiantes, y lavaba la ropa a ciertos mozos de caballos del comendador de la Magdalena, de manera que fue frecuentando las caballerizas.



Prioridades en Selectores

Herencia

Uno de los conceptos característicos del código CSS (y que puede darnos problemas si no lo tenemos en cuenta) es la herencia de estilos.

Cuando se establece el valor de alguna propiedad en un elemento, todos sus descendientes heredan inicialmente ese mismo valor; es decir que si una etiqueta lleva asociado un cierto estilo (por ejemplo, letra en negrita), todas las etiquetas anidadas que estén dentro de ella, tendrán en principio ese estilo. Ejemplo:

```
body { font-family: arial; color: blue; }
```

En este ejemplo todos los elementos de la página tendrán las características indicadas para la etiqueta body (letra tipo arial, y color azul), ya que esta etiqueta delimita la parte visible de la página y engloba a todas las demás.



Prioridades en Selectores

Siguiendo con el ejemplo anterior, si queremos que alguna etiqueta no tenga el estilo indicado en la etiqueta body debemos indicarlo en otra regla. Esta otra regla tendrá prioridad sobre la anterior, ya que siempre tiene prioridad la regla referida a la propia etiqueta sobre la regla heredada, y en todo caso tendrá prioridad la regla que esté en un nivel más profundo. Así por ejemplo al aplicar el siguiente código:

```
i { color: blue }
```

```
b { color: red }
```

hay una clara diferencia entre estas dos líneas de html:

```
<i><b><u> Texto en negrita, cursiva y subrayado</u></b></i>
```

```
<b><i><u> Texto en negrita, cursiva y subrayado</u></i></b>
```

en el primer caso veremos el texto en color rojo (red), y en el segundo lo veremos en azul (blue).



Colisión de estilos

Al escribir código CSS para una página, sobre todo en páginas complejas, puede ser que se apliquen diferentes valores en una propiedad, para una misma etiqueta. El navegador debe decidir qué estilo aplicar en función de unas prioridades:

Ejemplo: Se aplican estas dos etiquetas a la misma página:

```
p { color: red }
```

```
p { color: blue }
```

El navegador debe decidir si el color de los párrafos será rojo (red) o azul (blue), en este caso, y si no influye ninguna otra circunstancia, tendrá prioridad el valor designado en segundo lugar. Pueden darse otros casos. Para ello se establece una lista de prioridades.



Colisión de estilos

Normalmente lo más específico tiene mayor prioridad

- **Especificidad del selector:** A mayor especificidad del selector, mayor prioridad en su aplicación. Así por ejemplo el selector universal (*) es el menos prioritario, luego estarían los selectores de etiqueta, luego los de clase e id, más específicos serían los descendentes, y más específicos aún el selector de hijos y el adyacente.
- **Especificidad tipo de hoja de estilo:** Hay tres formas de enlazar el código css, desde un archivo exterior, que sería el menos específico, desde una etiqueta style en la cabecera, más específico que el anterior, y desde el atributo style=".." en la propia etiqueta, que sería el que tiene mayor prioridad.
- Si después de lo anterior, varias reglas tienen la misma especificidad, tendrá prioridad la **última regla** indicada en el código.
- Podemos hacer una **excepción** en las normas de prioridad mediante la palabra clave **!important**. Al escribirla detrás de cualquier valor damos prioridad a esa propiedad sobre cualquier otra con la que colisione.