

CSS

- Hojas de Estilo en Cascada (**Cascading Style Sheets**), es un lenguaje que nos permite controlar el aspecto de las páginas web escritas en HTML o en cualquier lenguaje de marcado basado en XML.
- El lenguaje CSS está creado por el World Wide Web Consortium (W3C), la comunidad internacional que desarrolla estándares que aseguran el crecimiento futuro de la web y vela por conseguir webs disponibles para todo el mundo.



```
background-color: #444;
text-shadow: 0px 0px 2px #fff;
filter: dropshadow(color:#fff,
color:#777);
}
header #main-navigation ul li span:hover {
background-color: #f9f9f9;
box-shadow: 0px 0px 1px #ccc, 0px 0px 2px #ccc, 0px 0px 1px #ccc;
-webkit-box-shadow: 0px 0px 1px #ccc, 0px 0px 2px #ccc, 0px 0px 1px #ccc;
-moz-box-shadow: 0px 0px 1px #ccc, 0px 0px 2px #ccc, 0px 0px 1px #ccc;
background-color: #f9f9f9;
color: #444;
}
header #main-navigation ul li.active span {
background-color: #b90000;
color: #fff;
}
header #main-navigation ul li span.dashboard {
background-color: #f5f5f5;
background-image: url('../img/dashboard.png');
background-size: 100px 100px;
background-position: center;
background-repeat: no-repeat;
}
header #main-navigation ul li span.dashboard:hover {
background-color: #f9f9f9;
background-image: url('../img/dashboard.png');
background-size: 100px 100px;
background-position: center;
background-repeat: no-repeat;
}
header #main-navigation ul li.active span.dashboard {
background-color: #f9f9f9;
background-image: url('../img/dashboard.png');
background-size: 100px 100px;
background-position: center;
background-repeat: no-repeat;
}
```

CSS

- Mediante CSS es posible al desarrollador, definir exactamente el formato de la página, ya sea el tamaño, color, posición, alineación, fuente empleada en el texto, la posición de las imágenes o cualquier otro elemento, de forma tal que la página se muestre como lo deseamos.

Ventajas de usar CSS

- Separa la estructura de un documento de su presentación estética.
- Limpia y hace más sencilla y fácil de entender y modificar el código HTML de las páginas.
- Facilita cambiando los valores de un solo archivo (en caso de que el estilo CSS se encuentra en un archivo externo) modificar el estilo de varias páginas a la misma vez.
- Una página web puede tener distintos estilos, para ser usada y vista de forma adecuada en equipos diferentes, ya sea una PC de escritorio, una TabletPC o un teléfono celular.

Funcionamiento

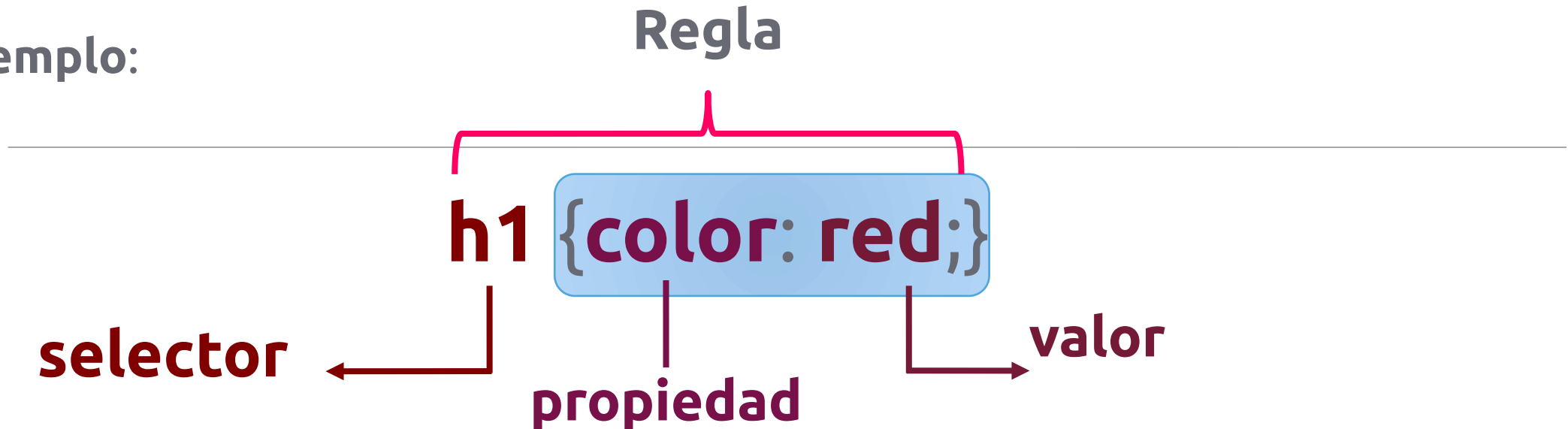
- CSS funciona a base de reglas, es decir, **declaraciones** sobre el estilo de uno o más elementos.
 - Las hojas de estilo están compuestas por una o más de esas reglas aplicadas a un documento HTML o XML.
-

Uso de Reglas

La regla tiene dos partes: Un **selector** y la **declaración**.

- A su vez la declaración está compuesta por una **propiedad** y el **valor** que se le asigne.

Ejemplo:



Ejemplo: **h1** {color: red;}

h1 es el selector
{color: red;} es la declaración
color es la propiedad
red el valor que se asigna.

En el ejemplo anterior, el selector **h1** indica que todos los elementos **h1** de la página se visualizarán con color Rojo.

Ejemplo2:

```
h1, h2, h3 { color: red; }
```

o lo que es lo mismo

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

```
h2 {color: red;}
```

```
h3 {color: red;}
```


Ejemplo3:

```
h1 {  
    padding-left: 11em;  
    font-family: Georgia, "Times New Roman", Times,  
    serif;  
    color: red;  
    background-color: #d8da3d;  
}
```

Ejemplo4:

p {font-family: "sans serif";}

Tipos de selectores

Selector universal

Sintaxis: ***** { atributo:valor; }

Ejemplo: ***** { **color:grey;** }/* El estilo se aplicará a todos los elementos de la página*/

Tipos de selectores

Selector etiqueta

Sintaxis: **etiqueta** { atributo:valor }

Ejemplo: **p** {color: green;} /* El estilo se aplicará a todos los elementos <p>.* */

Tipos de selectores

Selector clase

Sintaxis: **clase** { atributo:valor }

Ejemplo: **.blend** {color:red;} /* El estilo se aplicará a cualquier elemento que tenga la clase .blend */

Tipos de selectores

Selector identificador

El selector identificador utiliza el atributo id para seleccionar un elemento. Solo puede haber un elemento con un id dado en un documento.

Sintaxis: **#id** { atributo:valor }

Ejemplo: **#cent** {color:blue;} /* El estilo se aplicará al elemento que tenga el id #cent */

Tipos de selectores

Selector descendiente

Un elemento es descendiente de otro cuando se encuentra entre las etiquetas de apertura y de cierre del elemento padre.

Sintaxis: **selector1 selector2 selectorN { atributo:valor }**

Ejemplo: **div p {color:black;}** /* El estilo se aplica a todos los párrafos que se encuentren dentro de una etiqueta div */

Tipos de selectores

Combinación de selectores

La combinación de selectores nos permite dar un estilo a todos los selectores indicados.

Sintaxis: **selector1, selector2, selector3 { atributo:valor }**

Ejemplo: **div, p {color:orange;} /* El estilo se aplica a todos los divs y párrafos */**

Ejemplos	Tipo de Selector
p { background-color: grey; }	Selector etiqueta
#ident { color: green; }	Selector Identificador
* { font-style: italic; }	Selector universal
p a { background-color: orange; }	Selector descendiente
h3, small { color: blue; }	Combinación de selectores

Nombrar correctamente los selectores

Para conseguir más claridad en el código y soporte en todos los navegadores conviene no comenzar el nombre de los selectores con mayúsculas, números ni caracteres especiales.

Evitar: #1div, .=div, DivContent

Mejor utilizar: #div1, .div, divContent

Separar las palabras mediante guiones o mediante mayúsculas

`/* Opción 1: Palabras separadas por mayúsculas */
navMenu { padding: 2em; border: 2px solid green; }`

`/* Opción 2: Palabras separadas por guiones */
nav-menu { padding: 2em; border: 2px solid green; }`

Legibilidad

Adopta una única forma de escribir tu código para que sea más fácil de mantener y de encontrar cualquier elemento.

`/* Opción 1: Estilos en una línea */`

```
.nav-menu { padding: 2em; border: 2px solid green; }
```

`/* Opción 2: Cada estilo en una línea */`

```
.nav-menu {  
    padding: 2em;  
    border: 2px solid green;  
}
```

Combinar elementos

Cuando varios elementos disponen de las mismas propiedades es recomendable compartirlas en vez de volver a repetir el código. Para ello podemos utilizar selectores combinados, tal y como hemos visto anteriormente.

```
h1, h2, h3 { font-family: Arial; font-weight: 700; }
```

Utilizar selectores descendientes

Es conveniente utilizar selectores descendientes siempre que sea posible antes de crear un selector clase o un selector identificador. De esta forma, el código estará más limpio, dispondrá de menos selectores clase e identificador y se comprenderá mucho mejor.

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

Utilizar propiedades abreviadas

Siempre que sea posible es recomendable utilizar clases abreviadas para conseguir una reducción de código.

```
/* Propiedades margin-left, margin-right y margin-top */  
.nav-menu {margin-left: 5px; margin-right: 5px; margin-top: 5px;}
```

```
/* Propiedad abreviada margin */  
.nav-menu {margin: 5px 5px 0px 5px;}
```

Utilizar nombres descriptivos en los selectores

Mediante la utilización de nombres que permitan averiguar fácilmente a qué elemento le estamos dando estilo comprenderemos el código fácilmente.

```
.nav-button { background: blue; } /* Estilo del botón de la navbar*/
```

Evitar utilizar como nombre de un selector una característica visual

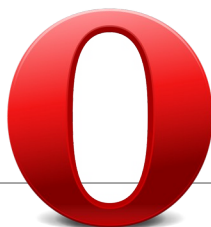
Al utilizar en el nombre de un selector una característica visual como el color, el tamaño o la posición, si posteriormente modificamos esa característica, también deberíamos cambiar el nombre del selector. Esto complica mucho el código ya que tendríamos que actualizar todas las referencias a ese selector en el código HTML.

```
/* Selector con nombre que define la característica visual del color */  
.menu-red { background: red; }
```

```
/* Utilizar mejor: */  
.nav-menu { background: red; }
```

Probar el diseño en los diferentes navegadores

Para descubrir si se producen errores de visualización en los navegadores lo recomendable es instalarlos todos en el equipo. Algunos de los más utilizados son los siguientes:



<https://www.browserling.com/>

También podemos hacer uso de la aplicación [browserling](https://www.browserling.com/) que permite ver el desarrollo en varias versiones diferentes de cada navegador.

Validar el código CSS

Detectar errores en el código es esencial y se puede hacer fácilmente mediante un validador CSS. El W3C proporciona una herramienta de validación de CSS gratuita para los documentos CSS.



<https://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Aplicar estilos CSS en un documento HTML

CSS en línea: Los estilos en línea son declaraciones CSS que se integran en las etiquetas HTML mediante el atributo **style**. Este método tan solo afecta al elemento en el que se integra el código. El CSS en línea es complicado de entender y mantener ya que mezcla los estilos CSS con el código HTML.

Ejemplo:

```
<p style="color:green">Párrafo de color verde.</p>
```

Aplicar estilos CSS en un documento HTML

CSS incrustado en la cabecera: se utiliza la etiqueta **<style>** en la cabecera **<head>** del fichero HTML del sitio. La desventaja de este método es que a la hora de realizar cualquier cambio, se debe realizar en múltiples páginas diferentes y el código estará repetido. Su uso puede llegar a ser necesario en el caso de utilizar un gestor de contenido que no permita modificar el archivo CSS directamente.

Ejemplo:

```
<html>
<head>
  <title>CSS incrustado en la cabecera</title>
  <style> p { color: green; } </style>
</head>
<body>
  <p>Párrafo de color verde.</p>
</body>
</html>
```

Aplicar estilos CSS en un documento HTML

CSS en hojas de estilo externas: se utiliza la etiqueta `<style>` en la cabecera. Mediante hojas de estilo externas se consigue separar el archivo de estilos del fichero HTML. El archivo de estilos cuenta con la extensión **.css** y se referencia desde HTML mediante el elemento `<link>`. Este es el método más eficiente y más sencillo de mantener ya que el código CSS se encuentra separado del archivo HTML.

```
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" href="https:\\www.sitioweb\\styles.css">
</head>
<body>
  <p>Párrafo de color verde.</p>
</body>
</html>
```