

CODES

Capacitación Web - Conceptos

Que es **CSS**

Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets), es un mecanismo simple que describe cómo se va a mostrar un documento en la pantalla, o cómo se va a imprimir, o incluso cómo va a ser pronunciada la información presente en ese documento a través de un dispositivo de lectura. Esta forma de descripción de estilos ofrece a los desarrolladores el control total sobre estilo y formato de sus documentos.

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. 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.

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

- h1 es el selector
- {color: red;} es la declaración

Las tres formas más conocidas de dar estilo a un documento son las siguientes:

Utilizando una hoja de estilo externa que estará vinculada a un documento a través del elemento <link>, el cual debe ir situado en la sección <head>.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN">
<html>
  <head>
    <title>Título</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css" />
  </head>
  <body>
```

4. HOJAS DE ESTILO

Utilizando el elemento <style>, en el interior del documento al que se le quiere dar estilo, y que generalmente se situaría en la sección <head>. De esta forma los estilos serán reconocidos antes de que la página se cargue por completo.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN">
<html>
<head>
<title>hoja de estilo interna</title>
<style type="text/css">
  body {
    padding-left: 11em;
    font-family: Georgia, "Times New Roman", serif;
    color: red;
    background-color: #d8da3d;
  }
</style>
```

Utilizando estilos directamente sobre aquellos elementos que lo permiten a través del atributo <style> dentro de <body>. Pero este tipo de definición del estilo pierde las ventajas que ofrecen las hojas de estilo al mezclarse el contenido con la presentación.

AÑADIENDO ESTILO CON CSS

Para aplicar estilo a nuestras páginas podemos usar el lenguaje de programación conocido como CSS. CSS es la abreviación de hoja de estilos en cascada. El siguiente código (explicado en los pasos a continuación) fija como rojo el color de fondo de los párrafos de nuestra página y nos permite ver el aspecto de CSS.

```
p { background-color: red;}
```

1. Seleccionamos el elemento al que queremos aplicar estilo. En este ejemplo, el elemento <p>. Observe, que en CSS no se pone <> alrededor del nombre de la etiqueta.
1. Especificamos la propiedad a la que queremos aplicar estilo, en este caso el color de fondo del elemento. En ingles background-color.
1. Entre el nombre de la propiedad y el valor de la misma ponemos dos puntos.
2. Para definir el color de fondo como rojo, fijamos el valor de la propiedad a red.
3. Al final ponemos punto y coma
4. Recuerde colocar todos los elementos de estilo para el elemento <p>entre {}.

4. HOJAS DE ESTILO

Para añadir estilos CSS directamente en HTML, añade las etiquetas de apertura y cierre del elemento <style> con el atributo type de valortext/css en el elemento <head>.

Esto se muestra a continuación:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
  <head>
    <title>Rock and Beer Guadalajara</title>
    <style type="text/css">
      p { background-color: red;}
    </style>
  </head>
  <body>
    ... ..
  </body>
</html>
```

A menudo, nos va interesar que todas nuestras páginas usen las mismas reglas de estilo. Los periodicos, por ejemplo, usan a lo largo de todas sus páginas el mismo tamaño de letra para los encabezados, el mismo espacio entre líneas etc. ¿Cómo podemos hacer que todas nuestras páginas tengan las mismas reglas de estilo?. Imaginemos un portal con dos archivos; index.html (la página de inicio) y bebidas.html. Para lograr aplicar a ambas páginas las mismas reglas de estilo, realizaríamos los siguientes pasos:

- Sacar las reglas CSS del archivo index.html y colocarlas en un archivo llamado estilo.css.
- Crear un enlace externo a este archivo desde el archivo index.html
- Añadir el mismo enlace externo en el archivo bebidas.html

4. HOJAS DE ESTILO

Usamos el elemento link para enlazar con información externa. En este caso enlazamos con un archivo externo de estilos. El código sería algo así:

```
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="estilo.css"/>
```

Con el atributo type indicamos que el tipo de esta información es text/css. En otras palabras, una hoja de estilos en cascada, un CSS. El atributo href indica donde se encuentra el archivo de estilos. En este caso un camino relativo, aunque podría ser una URL completa. El atributo rel especifica la relación entre el archivo HTML y lo que estamos enlazando. Estamos enlazando una hoja de estilos, por lo que le damos el valor stylesheet.

CSS permite agrupar declaraciones de estilo comunes para varios elementos en una sola regla. Por ejemplo:

```
h1 { font-family: sans-serif; color: gray; }  
h1 { font-family: sans-serif; color: gray; }
```

Es equivalente a:

```
h1, h2 { font-family: sans-serif; color: gray; }
```

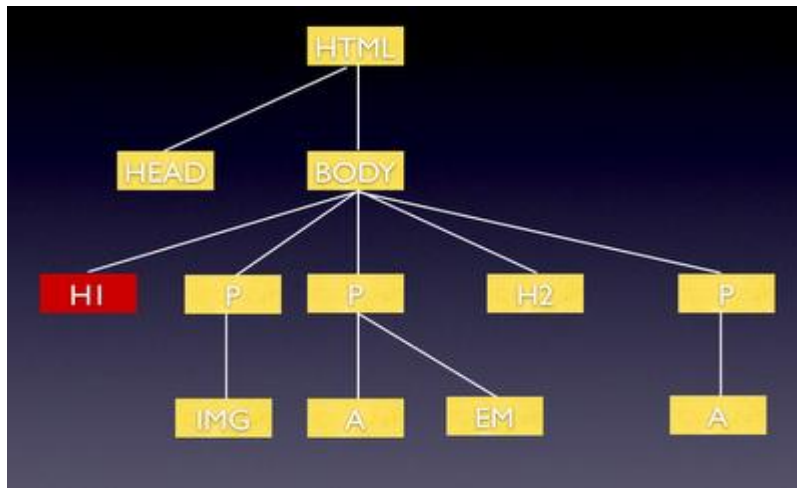
HERENCIA

Sin duda la propiedad más interesante de CSS es la herencia de reglas de estilos entre elementos. Podemos imaginarnos nuestros archivos HTML como un árbol invertido de elementos que se anidan los unos en los otros. Si quisiéramos fijar la tipografía de nuestras s de primer nivel a sans-serif escribiríamos una regla como la siguiente:

```
h1 { font-family: sans-serif; }
```

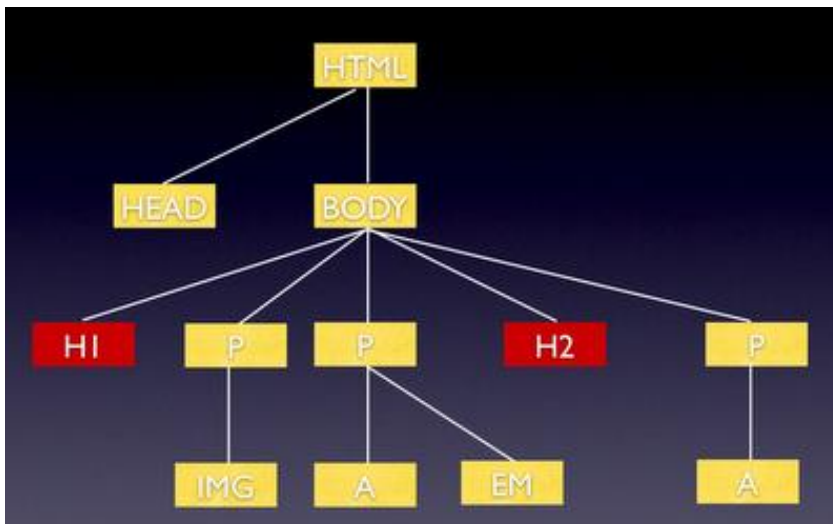
Con CSS, sólo podemos aplicar estilo a los elementos dentro del elemento body. Debido a esto los siguientes gráficos no muestran los elementos dentro de head. La regla anterior seleccionaría todos los elementos <h1> de la página. En este ejemplo sólo hay uno como se muestra en el siguiente gráfico.

4. HOJAS DE ESTILO



Si quisiéramos cambiar la tipografía de las s de primer y segundo nivel escribiríamos la siguiente regla.
h1, h2 { font-family: sans-serif;}

Ahora el selector selecciona todos elementos los <h1> y <h2>



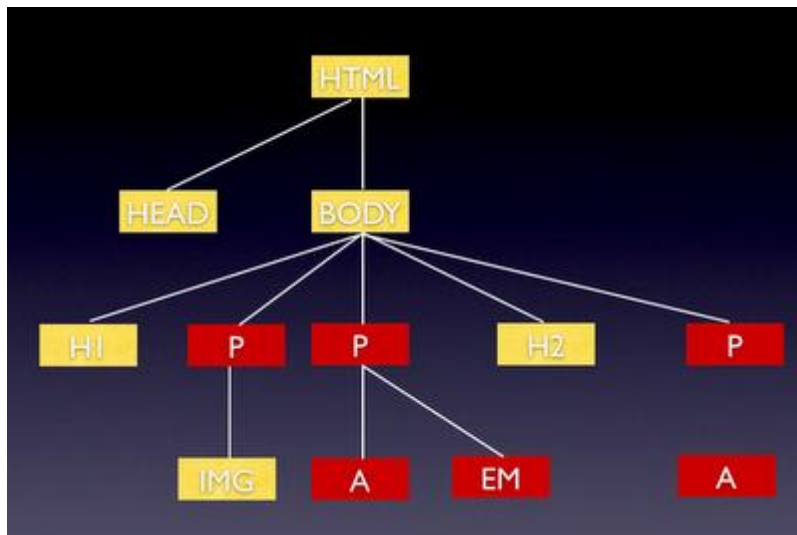
4. HOJAS DE ESTILO

Si quisiéramos cambiar la tipografía de los párrafos escribiríamos la siguiente regla.

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

El selector se aplica a todos los elementos `<p>` del árbol. Más aún, los elementos anidados dentro de los párrafos como son `<a>`, `` y `<a>` heredan también la propiedad `font-family` de sus elementos padres.

El elemento `` es un hijo del párrafo, pero no tiene ningún texto por lo que no se ve afectado.



4. HOJAS DE ESTILO

Si quisieramos cambiar la tipografía de los párrafos escribiríamos la siguiente regla.

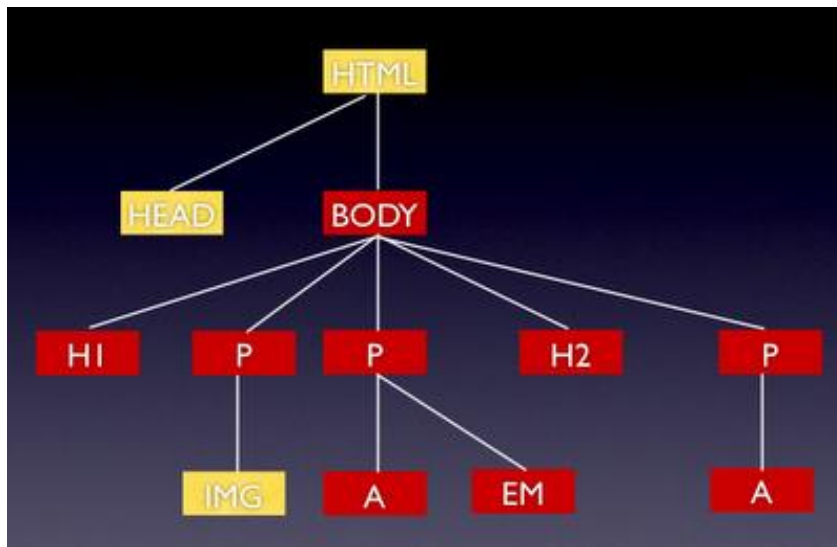
```
p { font-family: sans-serif;}
```

Usando la herencia de CSS, podemos simplificar las reglas de estilo que hemos usado en los ejemplos anteriores.

```
h1 { font-family: sans-serif;}  
  h2 { font-family: sans-serif;}  
  p { font-family: sans-serif;}
```

Podemos lograr el mismo efecto si movemos la propiedad font-family de los párrafos y cabeceras al elemento body. Ahora, todos los elementos anidados bajo body heredan la propiedad font-family. A continuación, se muestra el código y el gráfico que ilustra el cambio.

```
body { font-family: sans-serif;}
```



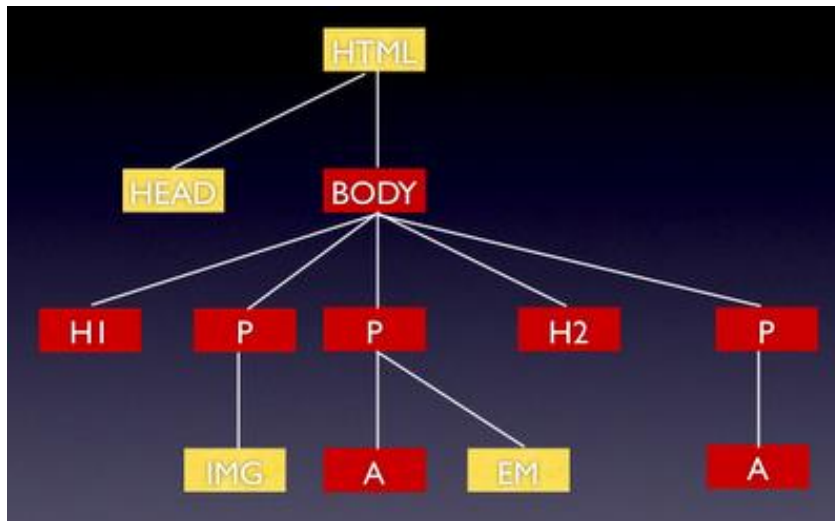
4. HOJAS DE ESTILO

¿CÓMO SOBRESCRIBIR UNA PROPIEDAD HEREDADA?

La propiedad `font-family` se define en la regla `body`, de modo que cada elemento dentro de `body` la hereda. Puedes sobrescribir el valor de `font-family` que has heredado. Si decides usar, por ejemplo, la tipografía serif para los elementos ``, el siguiente código lo lograría.

```
body { font-family: sans-serif; }  
em { font-family: serif; }
```

El siguiente gráfico muestra ahora los elementos con la tipografía fijada en sans-serif. Puedes ver que el elemento `em` ya no está afectado.



Los selectores id y class

Además de establecer un estilo para un elemento HTML, CSS le permite especificar sus propios selectores denominados "id" y "class".

El Selector de Identificación

El selector de id se utiliza para especificar un estilo para un único elemento único. Utiliza el atributo ID del elemento HTML y se define con un "#".

El ejemplo siguiente se aplicará al elemento con id = "para1":

```
#para1 { text-align:center; color:red; }
```

El selector de clase

El selector de clase se utiliza para especificar un estilo para un grupo de elementos. Utiliza el atributo del HTML "class", y se define con un ".".

En el siguiente ejemplo, todos los elementos HTML con class = "center" serán centro alineado:

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

También se puede especificar que elementos HTML específicos apliquen una clase.

En el siguiente ejemplo, todos los elementos p con class = "center" estarán centrados:

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

Propiedades CSS más comunes

Efectos de fondo:

background-color: puede ser un valor HEX (como "#ff0000"); un valor RGB (como "rgb(255,0,0)"); ó un nombre de color (como "red")

background-image: se carga una imagen de fondo de la siguiente manera: url("ejemplo.gif");

background-repeat: sus valores posibles pueden ser repeat, repeat-x, repeat-y, no-repeat, initial, e inherit

background-attachment: establece si una imagen de fondo se fija o se desplaza con el resto de la página. Sus valores posibles son scroll (default), fixed, local, initial, inherit

background-position: establece la posición inicial de una imagen de fondo. Se puede establecer como left, right, o center, ó también se puede especificar su posición con el formato x% y% (por ejemplo, 20% 30%) ó como coordenadas xpos ypos.

Texto

text-align: Puede tomar valores center, right, justify

text-decoration: Puede tomar los valores none, underline, overline, line-through, initial, inherit

text-transform: Puede tomar los valores none, capitalize, uppercase, lowercase, initial, e inherit

text-indent: Especifica la sangría que tiene el elemento. Se puede especificar un valor o un porcentaje.

font-family: La propiedad font-family debe contener varios nombres de fuente como un sistema de "reserva". Si el navegador no es compatible con la primera fuente, que trata la siguiente fuente.

font-style: se utiliza para especificar si el texto se muestra en cursiva (italic).

font-size: Define el tamaño de la fuente. El tamaño de la unidad em es el recomendado por el W3C. El tamaño se puede calcular a partir de píxeles a em usando esta fórmula: $\text{píxeles} / 16 = \text{em}$.

Ejemplo

```
h1 {font-size:2.5em;} /* 40px/16=2.5em */
h2 {font-size:1.875em;} /* 30px/16=1.875em */
p {font-size:0.875em;} /* 14px/16=0.875em */
```

4. HOJAS DE ESTILO

Propiedades CSS más comunes

Tablas:

El aspecto de una tabla HTML se puede mejorar en gran medida con CSS.

Se pueden establecer los bordes:

```
table, th, td { border: 1px solid black;}
```

Se pueden establecer alto y ancho de la tabla:

```
table {width:100%;}  
th { height:50px;}
```

Se puede alinear el texto en una celda:

```
td { text-align:right; }  
td { height:50px; vertical-align:bottom; }
```

Se puede controlar el **espacio entre el borde y el contenido de una tabla**, utilizando la propiedad **padding** en td y elementos th:

```
td { padding:15px; }
```

Se puede especificar el color de los bordes, y el texto y el color de fondo de elementos th:

```
table, td, th { border:1px solid green; }  
th { background-color:green; color:white; }
```

4. HOJAS DE ESTILO

El modelo de caja CSS

Todos los elementos HTML pueden ser considerados como cajas. En CSS, el término "modelo de caja" se usa cuando se habla sobre el diseño y el diseño.

El modelo de caja CSS es esencialmente una caja que se envuelve alrededor de los elementos HTML, y se compone de: márgenes, bordes, el relleno y el contenido real.

El modelo de caja nos permite colocar un borde alrededor de elementos y elementos del espacio en relación con otros elementos.

La imagen siguiente muestra el modelo de caja:



4. HOJAS DE ESTILO

Estilo de borde:

`border-style`: puede tomar los valores `none` (Sin border), `dotted` (borde punteado), `dashed` (borde con guiones), `solid` (línea sólida), `double` (línea doble)

`border-width`: establece el ancho del borde.

`border-color`: establece el color del borde

Márgenes y relleno:

Ejemplos:

`margin-top:100px;`

`margin-bottom:100px;`

`margin-right:50px;`

`margin-left:50px;`

`padding-top:25px;`

`padding-bottom:25px;`

`padding-right:50px;`

`padding-left:50px;`

4. HOJAS DE ESTILO

Cómo ocultar un elemento - display: none o visibility: hidden

Se puede hacer estableciendo la propiedad display a "none" o la propiedad de visibilidad a "hidden". Sin embargo, note que estos dos métodos producen resultados diferentes:

visibility: hidden esconde un elemento, pero todavía tendrá el mismo espacio que antes. El elemento se ocultará, pero aún afecta al diseño.

Ejemplo

```
h1.hidden {visibility:hidden;}
```

display: none esconde un elemento, y no ocupará ningún espacio. El elemento se ocultará y la página se mostrará como si el elemento no está ahí:

Ejemplo

```
h1.hidden {display:none;}
```


RESUMEN

- CSS contiene declaraciones simples, llamadas reglas.
- Una regla proporciona el estilo para una selección de elementos HTML.
- Una regla típica consiste en un selector junto con un o más propiedades y valores.
- El selector especifica a que elementos podemos aplicar la regla.
- Cada propiedad finaliza con un punto y coma.
- Todas las propiedades y valores van entre {}.
- Puede seleccionar cualquier elemento usando su nombre como selector.
- Separando mediante comas los nombres de elementos podemos seleccionar varios elementos a la vez.
- Una de las maneras más fácil de incluir estilo en HTML es mediante la etiqueta <style>
- Para portales Web de alguna complejidad, debería enlazar a una hoja de estilos externa.
- El elemento <link> se usa para incluir una hoja de estilos externa.
- Muchas propiedades se heredas. Por ejemplo, si una propiedad que se hereda se define para el elemento <body>, todos los elementos hijos de <body> la heredarían.
- Siempre puede sobrescribir propiedades heredadas creando una regla más específica para el elemento que queremos cambiar.

FIN

Gracias