

IMPORTANCIA DEL USO DE LAS HOJAS DE ESTILO EN CASCADA

IMPORTANCE OF CASCADING STYLE SHEETS

Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM)
Universidad de Ciencias Médicas de la Habana
Calle 146 # 2511 Esq. 31 Cubanacan
Municipio playa. Ciudad de la Habana. Cuba.
Teléfono: 271-1354

Autores:

Lic. MSc. Ricardo Fernández Rodríguez¹, Ing. MSc. Jorge Pérez Suárez², MSc. Nerys González García³

¹) Licenciado en Cibernética Matemática. Máster en Informática en Salud. Profesor Auxiliar del ISCM-H. <ricardo@cecam.sld.cu>

²) Ingeniero en Telecomunicaciones. Máster en Informática en Salud. <jorgeps@infomed.sld.cu>

³) Licenciada en Matemática. Máster en Informática en Salud. Profesora Titular del ISCM-H. <nerys@cecam.sld.cu>

RESUMEN:

Este trabajo aborda el uso de las hojas de estilo como una herramienta necesaria e importante en la creación de páginas Web. Son las Hojas de Estilo en cascada o Cascading Style Sheets (CSS) —como se les conocen en inglés— las que se usan para trabajar de una forma más confortable y dinámica en el desarrollo y terminado de las páginas Web. Ello es posible gracias a la intervención de World Wide Web Consortium (W3C) en la estandarización y normalización de los estilos. Veremos ejemplos de selector, agrupación y selector de clase, selector ID, cómo insertar una hoja de estilo, las páginas de estilo y las pseudo clases para adicionar diferentes efectos en algunos selectores o partes de estos. También expondremos cómo usar las hojas de estilo en nuestro trabajo a la hora de elaborar un documento que nos representa y nos identifica.

PALABRAS CLAVE:

Hojas de estilo, Estandarización y normalización de estilo

ABSTRACT:

This work will approach how to use the style sheet to create web pages. Cascading Style Sheets (CSS) are used to make more comfortable and dynamic the development and quality of web pages. Cascading Style Sheets are made possible by the intervention of Consortium (W3C) for standardization and normalization. We will see examples of selector, grouping, class selectors, ID selector, how to insert style sheet, pages styles and the pseudo classes, that make different effects in some of its selectors or part of them. We will also show how to use style sheets when making a document that represents and identifies us.

KEY WORDS:

Style Sheets, Style standardization and normalization

1. INTRODUCCIÓN

Las Hojas de estilo son una herramienta muy poderosa a utilizar por los diseñadores de sitios web. Ellas ofrecen una gran consistencia en los diseños de las páginas por brindar un mayor control sobre el esquema y diseño de un correcto acabado de una página Web [1].

Inventadas en 1997, las Hojas de Estilo en Cascada o Cascading Style Sheets (CSS) [2], son estudiadas y usadas por una extensa cantidad de diseñadores de Web, pues representan una manera más comfortable de desarrollar su trabajo.

Los estilos resuelven un problema común [3]. La etiqueta HTML se diseñó originalmente para definir el contenido de un documento. Sus etiquetas, por ejemplo, nos dicen cuándo es un título, párrafo, o tabla, al usar etiquetas como <h1>, <p>, <table> u otras. De esta forma los dos visualizadores mayores de páginas Web (Netscape e Internet Explorer) continuaron adicionando nuevas etiquetas HTML y atributos, como los atributos del color de la etiqueta ; creando con esto una gran dificultad a los creadores de sitios Web, debido a la no estandarización de etiquetas y atributos.

Este problema fue resuelto por el World Wide Web Consortium (W3C), cuya responsabilidad fue fijar la norma de estandarización del HTML. Para ello creó estilos para la versión estandarizada de HTML 4.0, y de esta forma Netscape 4.0 e Internet Explorer 3.0, soportan hojas de estilo en cascada [4].

W3C ha promovido activamente el uso de hojas de estilo en el Web desde que se fundó el Consorcio en 1994. La introducción de los estilos ha producido

varias recomendaciones y actualizaciones (CSS1, CSS2, XPath, XSLT). CSS sobre todo se lleva a cabo extensamente en navegadores [5].

Las Hojas de Estilo en Cascada constituyen un mecanismo que ha sido específicamente desarrollado para facilitar el trabajo de los diseñadores de páginas Web.

Este trabajo se realiza con el objetivo de mostrar la importancia del uso de hojas de estilo en las aplicaciones Web. Se presentan ejemplos básicos y se discute los beneficios en el funcionamiento y estandarización de los resultados visuales de las páginas Web. También se tratan aspectos que deben contemplarse para el diseño de páginas Web con la utilización de hojas de estilo.

2. DESARROLLO

Como primer aspecto se debe señalar que una hoja de estilo en cascada está estructurada en tres partes:

Un selector, una propiedad y un valor: selector {propiedad: valor}.

El selector es normalmente el elemento/etiqueta HTML que se quiere definir, la propiedad es el atributo que quiere cambiar, y cada propiedad puede tomar un valor. [6]

```
<style>
body { background-color:blue}
</style>
```

Con el fragmento de código anterior se puede fijar el color del background para todas las páginas de la aplicación Web. Para lograr este efecto sin utilizar las hojas de estilo sería necesario colocar la etiqueta correspondiente al cambio de color de fondo en cada una de las páginas, con el consiguiente perjuicio.

En el siguiente ejemplo se ilustra la creación de un estilo para la etiqueta correspondiente a los párrafos.

```
<style>
p {font-family: "sans serif"}
</style>
```

Con este simple código todas las etiquetas de párrafo adquieren la tipografía sans serif. Es evidente el beneficio que reporta este fragmento de código que se aplica por defecto a todos los textos donde aparezca la etiqueta <p> (párrafo). También se permite la creación de estilos diferentes para un mismo tipo de etiqueta. En el siguiente ejemplo la propiedad de alineación de texto se logra en un caso a la derecha y en el otro al centro, con sólo una declaración.

```
<style>
p.derecha {text-align: right}
```

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

```
</style>
```

Aquí veremos el uso de clases en el documento HTML" ^{7 8}

```
<p class="derecha">
```

Este párrafo ha sido alineado a la derecha.

```
</p>
```

```
<p class="centrado">
```

Este párrafo ha sido centrado.

```
</p>
```

Los elementos anteriores permiten que el diseñador de la aplicación Web trabaje de modo más ágil, a la vez que se optimiza el código y se estandariza la visualización en diferentes navegadores.

2.1. /*Un comentario acerca de los comentarios*/

La importancia de la ubicación de comentarios en lugares clave es documentar *in situ* el código que se desarrolla, con el consiguiente beneficio para recordar lo codificado en posteriores mantenimientos. Las hojas de estilo también brindan esta facilidad a los diseñadores.

2.2. Inserción de una Hoja de Estilo, importancia y optimización [9, 10, 11]

Cuando un navegador ejecuta una hoja de estilo, el documento se estructura de acuerdo a ésta. Las tres formas en que puede insertarse una hoja de estilo: en línea, interna, y externa, consiguen que automáticamente todo el diseño se ajuste a los valores asignados a las propiedades de las etiquetas.

La hoja de estilo en línea se usa sólo para aplicar un estilo a una etiqueta de la página Web. El estilo en línea pierde muchas de las ventajas de las hojas de estilo por mezclar volumen con presentación. La hoja de estilo interna es preferible cuando el documento html tiene un estilo único, mientras que la hoja de estilo externa es un archivo externo con la extensión css. Este resulta muy útil cuando se le va aplicar el mismo estilo a numerosas páginas, simplifica la codificación y agiliza la terminación del sitio, además de que permite mejorar su diseño.

El siguiente ejemplo sirve para ilustrar el beneficio que reporta en un archivo html el uso de la hoja de estilo externa nombrada Entrar.css para visualizar en un formulario, un botón al cual se le ha denominado Entrar.

```
<html>
```

```
<head>
```

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

```
</head>
```

```
<body>
<form name="form1" action="">
  <input type="button" name="Entrar" value="Entrar" class="Boton_Entrar"
style="CURSOR: hand">
</form>
</body>
</html>
```

El contenido del archivo externo Entrar.css seria el siguiente.

```
.Boton_Entrar {background-color: #342C85; font-family: Verdana, Arial, Helvetica,
sans-serif; font-size: 10px; font-style: normal; color: #FFFFFF; text-indent: Entrar;
text-align: center; vertical-align: baseline; white-space: normal; letter-spacing:
normal; word-spacing: normal; border-style: none; border-top-width: 0px; border-
right-width: 0px; border
```

Este archivo hace posible que el botón Entrar del formulario presente la apariencia que se muestra a continuación, diferente a la de los botones estándares de Windows.



Es importante notar que el botón se presenta como una imagen (sin serlo), algo imposible de lograr sin el uso de las hojas de estilo, salvo que se inserte como una imagen.

2.3. Múltiples estilos

La utilización de las hojas de estilo permite concebir estilos múltiples, para lo cual el diseñador debe tener en cuenta las prioridades inherentes a estos. Por ejemplo la definición de un estilo externo e interno para una misma etiqueta se ejecutará dando prioridad al estilo interno, siempre que se defina. El diseñador de un sitio web puede sacar provecho de esta posibilidad utilizando puntualmente las definiciones que necesite, a la vez que realiza una definición general en la hoja de estilo externa.

2.4. Página de estilos y pseudo clases [12, 13, 14]

Las pseudo clases permiten adicionar diferentes efectos a la visualización de los hipervínculos. Veamos en el siguiente ejemplo como se logra mantener el patrón de diseño de los colores de los hipervínculos (enlace no visitado, enlace visitado y enlace seleccionado), independientemente de cómo están configuradas las opciones del navegador con que se visualiza la página Web.

```
selector:pseudo-class {property: value}
```

Las pseudo clases para la etiqueta <a> pueden ser link, visited, hover y active. Ellas nos permiten mostrar una apariencia de estas etiquetas de diferentes maneras, según se ilustra en el fragmento de código que aparece a continuación:

```
<style>
a:link {color: red}      /* Enlace no visitado */
a:visited {color: blue} /* Enlace visitado */
a:hover {color: black} /* cuando pasamos el cursor del mouse sobre el Enlace*/
a:active {color: green} /* Enlace seleccionado */
</style>
```

Para combinar pseudo clases con clases de hojas de estilo en cascada, se plantea lo siguiente:

```
a.red:visited {color: yellow}
```

```
<a class="red" href="prueba4.htm"> Referencia 4 </a>
```

El documento HTML usando estos estilos quedaría:

```
<html>
<head>
<style>
a:link {color: red}      /* Enlace no visitado */
a:visited {color: blue} /* Enlace visitado */
a:hover {color: black} /* cuando pasamos el cursor del mouse sobre el Enlace*/
a:active {color: green} /* Enlace seleccionado */
a.red:visited {color: yellow}
</style>

</head>
<body>
<a href="prueba1.htm">Referencia 1 </a> <br>
<a href="prueba2.htm">Referencia 2 </a> <br>
<a href="prueba3.htm">Referencia 3 </a> <br>
<a class="red" href="prueba4.htm"> Referencia 4 </a>
</body>
</html>
```

El uso de pseudo clases contribuye a mantener la identidad del diseño de los colores del sitio Web en lo referente a los hipervínculos. Su no utilización genera discordancias en los colores debido a la configuración que presente el navegador del cliente en lo referente a las opciones de hipervínculo.

3. Conclusiones

Desde que se crearon los primeros documentos html hasta nuestros días las páginas Web han cambiado su forma y presentación. La estandarización en el diseño de las mismas optimiza su creación. El uso de las hojas de estilo en cascada por los desarrolladores Web contribuye a elevar la calidad de la apariencia de las aplicaciones, con mínimo esfuerzo por parte del diseñador. La calidad del diseño y la estandarización contribuye a que el cliente se sienta más cómodo al visualizarlo.

Teniendo en cuenta sus múltiples ventajas, en especial la sencillez de su utilización, la aplicación de las hojas de estilo al diseño de páginas Web resulta muy conveniente y eleva la calidad con que los usuarios pueden apreciar un producto acabado que representa e identifica al desarrollador.

4. Bibliografía

1. Guía Breve de CSS: [Actualizado 9 Ene 2008; Consultado 12 Abr 2009]. Disponible en: <http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/HojasEstilo>
2. Web Style Sheets: [Actualizado 14 Abr 2009; Consultado 20 Abr 2009]. Disponible en: <http://www.w3.org/Style/>
3. Titulación I: [Consultado 15 Mar 2009]. Disponible en: http://www.cursos.ucv.cl/arg58000/estructura/lenguajes_constel.html
4. CSS Introducción propiedades de hojas de estilo en cascada - CSS Tutorial_archivos: [Actualizado 2004-2005; Consultado 4 may 2009]. [Aprox.2 pantallas]. Disponible en: <http://es.hscripts.com/tutoriales/css/index.php>
5. Mentores_Net Biblioteca de Temas_archivos: [Actualizado 2006; Consultado 12 Abr 2009]. Disponible en: <http://www.mentores.net/Default.aspx?tabid=104&type=art&site=25&parentid=28>
6. Curso XML_ Hojas de estilo_ CSS_archivos: [Consultado 18 Abr 2009]. Disponible en: <http://geneura.ugr.es/~maribel/xml/css/index.html>
7. Selectors_archivos: [Consultado 18 Abr 2009]. Disponible en: <http://www.w3.org/TR/CSS21/selector.html>
8. Selectores CSS - Cursos - Programación Web_archivos: [Actualizado 22 nov 2004; Consultado 10 may 2009]. Disponible en: <http://www.programacionweb.net/articulos/articulo/?num=272>

9. What is an Inline Style - CSS Inline Styles - Cascading Style Sheets Inline Styles_archivos: [Actualizado 2009; Consultado 26 Mar 2009] Disponible en: <http://webdesign.about.com/od/beginningcss/qt/tipcassinlinesty.htm>
10. How to Build an Internal CSS Style Sheet_archivos: [Actualizado 2009; Consultado 28 Mar 2009] Disponible en: <http://webdesign.about.com/od/beginningcss/a/aa021807.htm>
11. Hojas de estilo en documentos HTML_archivos: [Consultado 28 Mar 2009]. Disponible en: <http://html.conclase.net/w3c/html401-es/present/styles.html>
12. Hojas de estilo_ Pseudoclasas CSS_ link, active, visited, hover_archivos: [Consultado 12 Abr 2009]. Disponible en: <http://css.hazunaweb.com/204.php>
13. Pseudo-element en CSS_archivos: [Actualizado 22 4 2005; Consultado 12 Feb 2009]. Disponible en: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1956.php>
14. Apuntes de CSS Clases y Pseudoclasas_archivos: [Actualizado 14 1 2007; Consultado 12 Feb 2009]. [Aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.ignside.net/man/css/clases.php>