Práctica 2 – CSS

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Rosario

Asignatura: Entornos Gráficos

Año 2022

Alumno: Tadeo Schlieper

**Índice**

[Ejercitación 1 3](#_Toc100424551)

[Ejercitación 2 5](#_Toc100424552)

[Ejercitación 3 6](#_Toc100424553)

[Ejercitación 4 7](#_Toc100424554)

[Ejercitación 5 8](#_Toc100424555)

[Ejercitación 6 8](#_Toc100424556)

[Ejercitación 7 9](#_Toc100424557)

# Ejercitación 1

1. *¿Qué es CSS y para qué se usa?*

CSS (hojas de estilo en cascada) es una tecnología hecha para dar estilo o presentación, desde lo más básico a lo más avanzado, a documentos HTML y XML, lo que en la práctica ha llevado a que a día de hoy se use en casi todos los sitios web de internet. Para ello el W3C (*World Wide Web Consortium*) define un lenguaje que va actualizando de versión en versión y se acepta como un estándar por toda la industria web, y así tenemos las especificaciones CSS1, CSS2 y CSS3. Entonces CSS se utiliza sólo para definir la presentación de un documento web (o varios), y todo documento web, que posee estructura y presentación, puede utilizar CSS sólo para la presentación y HTML sólo para la estructura.

1. *CSS utiliza reglas para las declaraciones de estilo, ¿cómo funcionan?*

Una hoja de estilos CSS debe contener una o más reglas de declaración de estilo y a su vez cada una de estas reglas se compone de 2 partes siempre presentes: el selector y la declaración, en ese orden. La declaración se separa del selector encerrándola entre llaves ({}). El selector indica sobre cuáles elementos HTML aplicar la regla, mientras que la declaración define uno o más efectos a aplicar mediante pares “propiedad-valor”. Por ejemplo, la regla “p.rojo { color: red; }” establece que a los elementos con etiqueta “p” (lo que en HTML significa párrafo) y clase “rojo” (esto es, “rojo” como palabra dentro del valor del atributo “class” del elemento) se les modifique la propiedad “color” para asignarle el valor “red” (lo que en un párrafo HTML significará cambiar el color del texto a rojo).

1. *¿Cuáles son las tres formas de dar estilo a un documento?*

En un documento HTML se puede dar estilo a los elementos de 3 formas no excluyentes entre sí, que son:

1. “CSS externo”: referenciando un archivo externo de hoja de estilo CSS (extensión “.css”), a través del elemento “link”, el cual estará ubicado dentro del elemento “head” y tendrá el atributo “rel” con valor “stylesheet”. Un ejemplo de elemento “link” válido sería “<link rel="stylesheet" type="text/css" href="archivo\_externo.css" />”.
2. “CSS interno”: utilizando el elemento “style” del HTML para contener una hoja de estilo dentro del mismo documento. Generalmente se ubica a su vez dentro del elemento “head” para que estos estilos sean reconocidos antes de cargar el documento por completo.
3. “CSS en línea”: utilizando el atributo “style” en cada elemento al que se le pueda aplicar un estilo. En este caso no se utiliza una hoja de estilos ni “reglas”, sino que sólo se escribe la declaración CSS y se aplicará específicamente a ese elemento.
4. *¿Cuáles son los distintos tipos de selectores más utilizados?* *Ejemplifique cada uno.*

Los tipos de selectores CSS más utilizados son:

* Selector de clase: selecciona en base a la clase de un elemento. Ejemplo:

HTML:

<span class="azul">Texto en color</span>

CSS:

.azul { color: blue; }

* Selector ID: selección en base al ID de un elemento. Ejemplo:

HTML:

<div id="bloque1">Bloque especial</div>

CSS:

#bloque1 { width: 200px; height: 200px; }

* Selector de elementos: selecciona elementos en función de un nombre para los mismos. Ejemplo:

p { margin-left: 5px; }

* Agrupación de selectores: selecciona elementos mediante una unión de varios selectores independientes. Ejemplo:

th, td { border-right: 1px solid black; }

* Selector universal: selecciona todos los elementos que se encuentren en el documento. Ejemplo:

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

1. *¿Qué es una pseudo-clase? ¿Cuáles son las más utilizadas aplicadas a vínculos?*

Una pseudo-clase es una herramienta de selección CSS que permite seleccionar en base a alguna información o detalle ajeno al propio elemento o al árbol del documento, como puede ser el estado del elemento, el número de posición en el que aparece en el DOM el elemento, o por el resultado de alguna acción del usuario que aplican sobre el elemento. Cada pseudo-clase consiste de una palabra clave y se escriben en el selector CSS precedido por 2 puntos (:).

En los vínculos (elementos “a”) se utilizan generalmente las pseudo-clases “link”, “visited” y “hover”. “link” sirve para seleccionar un enlace no visitado, “visited” selecciona aquellos que sí han sido visitados por el agente de usuario, y “hover” selecciona aquel enlace sobre el cual el usuario está posicionando el puntero (en tiempo real).

1. *¿Qué es la herencia?*

La herencia en CSS es el mecanismo mediante el cual determinadas propiedades de un

elemento padre se transmiten a sus hijos. No todas las propiedades de un elemento se transmiten a sus hijos de manera automática. Por ejemplo, un elemento padre con la propiedad “width” no pasará su valor por herencia a su hijo, pero sí pasará lo que tenga de propiedad “font”.

1. *¿En qué consiste el proceso denominado cascada?*

En CSS, la cascada el mecanismo que controla el resultado final cuando se aplican varias declaraciones CSS contrapuestas al mismo elemento. Esto consiste en 3 conceptos principales sobre cada declaración CSS:

1. Importancia. Depende de quién ha especificado la declaración y si es importante (si tienen la directiva “!important”) o no, ordenados de mayor a menor importancia:
   1. De usuario importantes.
   2. De autor importantes.
   3. De autor normales.
   4. De usuario normales.
   5. De agente de usuario (navegador).

No todos los navegadores son compatibles con las hojas de estilo de usuario, pero pueden ser muy prácticas, sobre todo para los usuarios con determinados tipos de minusvalía. Por ejemplo, una persona disléxica puede tener una hoja de estilo de usuario que especifique determinadas fuentes y colores.

1. Especificidad. CSS tiene una manera de medir cuán específico es el selector de una regla (ver detalle en <https://mosaic.uoc.edu/ac/le/es/m6/ud2/index.html#specificity>).
2. Orden en las fuentes. Con misma importancia y especificidad, la declaración que se ve más adelante en las hojas de estilo prevalecerá frente a las anteriores. Esto ocurre por ejemplo con la declaración que esté más cerca del final de un fichero CSS o con la última que se enlace en el documento HTML.

Entonces, las declaraciones importantes anulan a las que no lo son tanto. Entre declaraciones de igual importancia, la especificidad de la regla controla cuál se aplica. Y, si todas las demás son iguales, el orden de las fuentes supone la distinción definitiva.

# Ejercitación 2

*Analizar el siguiente código señalando declaraciones y aplicaciones de reglas, y su efecto.*

p#normal {

font-family: arial,helvetica;

font-size: 11px;

font-weight: bold;

}

Regla CSS **(1)** que selecciona el elemento “p” con ID “normal”, y le aplica la familia de fuente “arial”, pero si no está disponible, la familia “helvetica”; luego le aplica un tamaño de fuente de 11 píxeles y dicha fuente en negrita.

\*#destacado {

border-style: solid;

border-color: blue;

border-width: 2px;

}

Regla CSS **(2)** que selecciona aquel “cualquier” elemento con ID “destacado”, y le aplica un borde de estilo sólido, color azul y grosor de 2 píxeles.

#distinto {

background-color: #9EC7EB;

color: red;

}

Regla CSS **(3)** que selecciona aquel elemento con ID “distinto”, y le aplica un color de fondo en RGB hexadecimal “#9EC7EB” (un tono de azul) y un color principal rojo.

<p id="normal">Este es un párrafo</p>

Elemento HTML “p” con ID “normal” y contenido “Este es un párrafo”. Se le aplicará la regla (1), mostrando su contenido con fuente arial o helvetica, tamaño 11 píxeles y negrita.

<p id="destacado">Este es otro párrafo</p>

Elemento HTML “p” con ID “destacado” y contenido “Este es otro párrafo”. Se le aplicará la regla (2), encerrando a su contenido con un borde sólido azul y de grosor de 2 píxeles.

<table id="destacado"><tr><td>Esta es una tabla</td></tr></table>

Elemento HTML “table” con ID “destacado” y en su contenido anidado una fila y una celda con contenido “Esta es una tabla”. Se le aplicará la regla (2), encerrando a todo su contenido (no por cada celda) con un borde sólido azul y de grosor de 2 píxeles.

<p id="distinto">Este es el último párrafo</p>

Elemento HTML “p” con ID “distinto” y contenido “Este es el último párrafo”. Se le aplicará la regla (3), mostrando su contenido con un fondo de color en RGB hexadecimal “#9EC7EB” y color de texto rojo.

# Ejercitación 3

*Analizar el siguiente código señalando declaraciones y aplicaciones de reglas, y su efecto.*

3 reglas CSS con 1 declaración cada una:

p.quitar {

color: red;

}

\*.desarrollo {

font-size: 8px;

}

.importante {

font-size: 20px;

}

6 elementos HTML con anidamientos:

<p class="desarrollo">

En este primer párrafo trataremos lo siguiente:

<br />xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

</p>

<p class="quitar">

Este párrafo debe ser quitado de la obra…

<br />xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

</p>

<p>

En este otro párrafo trataremos otro tema:<br />

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

</p>

<p class="importante">

Y este es el párrafo más importante de la obra…

<br />xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

</p>

<h1 class="quitar">Este encabezado también debe ser quitado de la obra</h1>

<p class="quitar importante">Se pueden aplicar varias clases a la vez</p>

Primero se genera un párrafo con clase “desarrollo”, a cuyo contenido se le aplicará la 2da regla CSS, es decir, tamaño de fuente de 8 píxeles.

Luego otro párrafo con clase “quitar”, que se le aplicará la 1er regla CSS: color principal (texto en este elemento) rojo.

Luego un párrafo sin atributos, por lo cual tomará sólo los estilos por defecto del navegador.

Luego un párrafo con clase “importante”, por lo cual se le aplicará la 3er regla CSS: tamaño de fuente de 20 píxeles.

Luego un encabezado “h1” con clase “quitar”, para el cual no existe regla de autor que aplique, y tomará sólo los estilos por defecto del navegador.

Por último se genera un párrafo con clases “quitar” e “importante”, sobre el cual aplicarán las reglas 1 y 3, quedando su contenido con texto de color rojo y fuente de tamaño 20 píxeles.

# Ejercitación 4

*Dadas las siguientes declaraciones:*

1: \* {color:green; }

2: a:link {color:gray }

3: a:visited{color:blue }

4: a:hover {color:fuchsia }

5: a:active {color:red }

6: p {font-family: arial,helvetica;font-size: 10px;color:black; }

7: .contenido{font-size: 14px;font-weight: bold; }

*Analizar los siguientes códigos y comparar sus efectos. Explicar:*

|  |  |
| --- | --- |
| <body>  <p class="contenido" style="font-weight: normal;">  Este es un texto ...............</p>  <table>  <tr>  <td>Y esta es una tabla.......</td>  </tr>  <tr>  <td><a href="http://www.google.com.ar">con un  enlace</a></td>  </tr>  </table>  </body> | <body class="contenido">  <p> Este es un texto................</p>  <table>  <tr>  <td>Y esta es una tabla.......</td>  </tr>  <tr>  <td><a href="http://www.google.com.ar">con  un enlace</a></td>  </tr>  </table>  </body> |
| Muestra los siguientes elementos dentro del “body” sin clase:  1. Párrafo con clase “contenido”. Las reglas CSS 1, 6, 7 seleccionan éste y tiene atributo “style”. Estas declaraciones tienen misma importancia, pero distinta especificidad, quedando en el siguiente orden descendente: atributo “style”, 7, 6, 1. Entonces el contenido tendrá fuente de peso normal, tamaño 14 píxeles, familia “arial” o “helvetica”, y color negro.  2. Tabla cuyo contenido son 2 filas de una celda cada uno, y la 2da celda tiene un enlace hacia “http://www.google.com.ar”. La regla 1 selecciona estos elementos, tendrán color verde. En el enlace, las reglas 2, 3, 4 y 5 seleccionarán sus pseudo-clases respectivas y tienen mayor especificidad que la regla 1, mostrándose con distintos colores dependiendo del estado del enlace. | Muestra los siguientes elementos dentro del “body” con clase “contenido”, por lo cual su contenido heredará una fuente de tamaño 14 píxeles y negrita:  1. Párrafo sin clase. Las reglas CSS 1 y 6 seleccionan éste y tiene propiedades heredadas. Estas declaraciones tienen misma importancia, pero distinta especificidad, quedando en el siguiente orden descendente: 6, 1, heredado. Entonces el contenido tendrá fuente de familia “arial” o “helvetica”, tamaño 10 píxeles, color negro y negrita.  2. Tabla cuyo contenido son 2 filas de una celda cada uno, y la 2da celda tiene un enlace hacia “http://www.google.com.ar”. La regla 1 selecciona estos elementos, tendrán color verde, y tienen propiedades heredadas, que son la fuente de tamaño 14 píxeles y negrita. En el enlace, las reglas 2, 3, 4 y 5 seleccionarán sus pseudo-clases respectivas y tienen mayor especificidad que la regla 1, mostrándose con distintos colores dependiendo del estado del enlace. |

# Ejercitación 5

*En cada caso, declarar una regla CSS que produzca el siguiente efecto:*

1. *Los textos enfatizados dentro de cualquier título deben ser rojos.*h1 strong, h2 strong, h3 strong, h4 strong, h5 strong, h6 strong { color: red; }
2. *Cualquier elemento que tenga asignado el atributo "href" y que esté dentro de cualquier párrafo que a su vez esté dentro de un bloque debe ser color negro.*

div p [href] { color: black; }

1. *El texto de las listas no ordenadas que estén dentro del bloque identificado como “ultimo” debe ser amarillo pero si es un enlace a otra página debe ser azul.*

div#ultimo ul \* { color: yellow; }

div#ultimo ul a:link { color: blue; }

1. *Los elementos identificados como “importante” dentro de cualquier bloque deben ser verdes, pero si están dentro de un título deben ser rojos.*

div #importante { color: green; }

h1 #importante, h2 #importante, h3 #importante, h4 #importante, h5 #importante, h6 #importante { color: red; }

1. *Todos los elementos h1 que especifique el atributo title, cualquiera que sea su valor, deben ser azules.*

h1[title] { color: blue; }

1. *El color de los enlaces en las listas ordenadas debe ser azul para los enlaces aún no visitados, y violeta para los ya visitados y, además, no deben aparecer subrayados*

ol a:link { color: blue; }

ol a:visited { color: violet; }

ol a { text-decoration: none; }

# Ejercitación 6

*Dados los códigos de los documentos principal.html y estilo2.css, realizar las modificaciones necesarias en el documento HTML para reemplazar la hoja de estilo interna por la externa estilo2.css (sin modificarla) y obtener la misma salida en el navegador*

Se modifica el archivo “principal.html” de la siguiente manera:

* Antes de la etiqueta de cierre de “head”, se añade el siguiente elemento “link”:

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="./estilo2.css" />

* Se elimina el elemento “style”, el cual está ubicado dentro del elemento “head”.
* Se agrega la clase “vineta” a la lista desordenada “ul” ubicada dentro del bloque “div” con ID “menu”, quedando la etiqueta de apertura así:

<ul class="vineta">

* Se reemplaza el ID del bloque “div” con ID “titulo” por “encabezado”, quedando la etiqueta de apertura así:

<div id="encabezado">

* Se puede eliminar la clase “navBar” del bloque “div” con ID “menú”, quedando la etiqueta de apertura así:

<div id="menu">

* Se agrega la clase “estilopie” al bloque “div” con ID “pie”, quedando así:

<div id="pie" class="estilopie">

Resultado final en archivos en carpeta:

* \ejercitacion6
  + **principal.html**
  + estilo2.css

# Ejercitación 7

*Completar el juego para practicar sobre selectores http://flukeout.github.io/*

Completado:

