

Ejercicios propuestos

Tema 5. Hojas de estilo CSS (I)

Ejercicio 5.1

Tipos de hojas de estilo

Construye un documento HTML cuya apariencia visual sea similar a la que aparece en la siguiente ilustración y que incluya cualquier texto equivalente y adecuado. Para no perder demasiado tiempo creando el texto, puede extraerse de una fuente ya existente o bien, utilizar el texto que contiene el archivo proporcionado por el profesor. Comprueba los resultados obtenidos con el navegador. Guarda el archivo con el nombre: *Ejercicio5-1.html*.

Tim Berners-Lee

Sir **Timothy John Berners-Lee** es un científico del área de ciencias de la computación británico. Se le conoce por ser el padre de la Web. Estableció la primera comunicación entre un cliente y un servidor Web usando el protocolo HTTP en noviembre de 1989. En octubre de 1994 fundó el [Consorcio World Wide Web](#) (W3C) con sede en el MIT. Este consorcio se encarga de supervisar y estandarizar el desarrollo de las tecnologías sobre las que se fundamenta la Web y que permiten el funcionamiento de Internet.

Aportación científica más importante

Ante la necesidad de distribuir e intercambiar información acerca de sus investigaciones de una manera más sencilla y efectiva, Berners-Lee desarrolló las ideas fundamentales que estructuran la web. Él y su grupo crearon: el lenguaje HTML (*HyperText Markup Language*), el protocolo HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) y el sistema de localización de recursos en la web denominado URL (*Uniform Resource Locator*).

Es posible encontrar muchas de las ideas plasmadas por Berners-Lee en el proyecto Xanadú, que propuso **Ted Nelson**, y el proyecto Memex de **Vannevar Bush**.

Biografía

Berners-Lee nació el 8 de junio de 1955 en el sudoeste de Londres. Se graduó en física en 1976 en el Queen's College de la Universidad de Oxford. Trabajó en el [CERN \(Organización Europea para la Investigación Nuclear\)](#) desde junio hasta diciembre de 1980. Durante ese tiempo, propuso un proyecto basado en el hipertexto para facilitar la forma de compartir y la puesta al día de la información entre investigadores. En este periodo también construyó un programa llamado Enquire que no llegó a ver la luz. Después de dejar el CERN, en 1980, se fue a trabajar a la empresa de John Poole Image Computer Systems Ltd., pero regresó al CERN otra vez en 1984. En 1989, el CERN era el nodo de Internet más grande de Europa y Berners-Lee vio la oportunidad de unir Internet y el hipertexto mediante el protocolo HTTP y lenguaje HTML. De esta idea surgiría la *World Wide Web*.

Desarrollo profesional y científico

Desarrolló su primera propuesta de la Web en marzo de 1989, pero no tuvo mucho eco, por lo que en 1990 y con la ayuda de Robert Cailliau, hicieron una revisión que finalmente fue aceptada. Usó ideas similares a las que había usado en el sistema Enquire, para crear la *World Wide Web*, para esto diseñó y construyó el primer navegador, llamado WorldWideWeb y el primer servidor Web al que llamó httpd (*HyperText Transfer Protocol Daemon*). El primer servidor Web se encontraba en el CERN y fue puesto en línea el 6 de agosto de 1991. Esto proporcionó una primera implementación que demostraba lo que era la *World Wide Web*. La velocidad de difusión y expansión de esta nueva tecnología fue extraordinaria. El número de servidores Web pasó de veintiséis en 1992 a doscientos en octubre de 1995. En 1994 entró a trabajar en el Laboratorio de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial del [Massachusetts Institute of Technology](#). Se trasladó a los Estados Unidos y puso en marcha el consorcio W3C, que dirige actualmente. En su libro **Tejiendo la red**, publicado en 1999, explica por qué la tecnología web es libre y gratis. Se considera al mismo tiempo el inventor y el protector de la web.

Ejercicio 5.2

Tipos de hojas de estilo

A continuación, aplica un estilo CSS al primer párrafo al documento HTML anterior utilizando el método de estilo en línea. El estilo a aplicar consistirá en poner el texto de color verde y con tamaño de letra de 15 puntos. El código CSS necesario es el siguiente:

```
color: green; font-size: 15pt;
```

Comprueba los resultados obtenidos con el navegador. Observa que el formato se aplica sólo al primer párrafo, que es el que debe tener especificado el atributo style. Guarda el archivo con el nombre: *Ejercicio5-2.html*.

Ejercicio 5.3

Tipos de hojas de estilo y orden de prioridad

Utilizando el documento HTML del ejemplo anterior, manteniendo los cambios realizados en el ejercicio 5.2, aplica un estilo CSS a todos los párrafos utilizando métodos de hoja de estilo interna a través de la etiqueta de cabecera <style>. El estilo a aplicar consistirá en poner el texto de color rojo y con tamaño de letra de 8 puntos. El código CSS necesario es el siguiente:

```
p {  
    color: red;           /*Color rojo*/  
    font-size: 8pt;      /*Tamaño de letra 8 puntos*/  
}
```

Observa que todos los párrafos del documento se presentan en color rojo con un tamaño de letra de 8 puntos, excepto el primer párrafo. Esto es debido a que el primer párrafo tiene definido un estilo propio mediante el atributo style dentro de su etiqueta <p>, por lo que la prioridad del estilo definido de esta manera es mayor. Se puede deducir que los estilos en línea se aplican por delante de los definidos en la hoja de estilo interna. Guarda el archivo con el nombre: *Ejercicio5-3.html*.

Ejercicio 5.4

Tipos de hojas de estilo y orden de prioridad

En este ejercicio se utilizará una hoja de estilo externa para dar estilo al ejemplo anterior. Para ello, crea un nuevo archivo de texto denominado *Estilos5-4.css* y escribe en su contenido el siguiente código CSS.

```
p {  
    color: blue;           /* Color azul */  
    text-indent: 2em;      /* Sangría de dos caracteres */  
    text-align: right;     /* Alineado a la derecha */  
}
```

A continuación, guarda el archivo de hoja de estilo externa y sitúalo en la misma carpeta que los archivos de los ejercicios anteriores. Después, utilizando el documento HTML del ejemplo anterior, manteniendo los cambios realizados en el Ejercicio 5.3, introduce las modificaciones adecuadas para que utilice la hoja de estilos externa creada anteriormente mediante el uso de la etiqueta de cabecera <link>. Guarda el documento HTML con el nombre *Ejercicio5-4.html* en la misma carpeta que el resto de los archivos.

Comprueba los resultados obtenidos con el navegador. Observa qué ocurre si incluyes la hoja de estilos externa antes o después de la etiqueta de cabecera <style> que define la hoja de estilo interna. Se puede concluir que los estilos se aplican siguiendo un orden de prioridad establecido que está relacionado con la proximidad o cercanía al elemento. Además, si se indica en dos sitios distintos un estilo que afecte al mismo elemento, prevalecerá el último estilo que se haya aplicado.

Ejercicio 5.5

Selector de identificador

Crea un documento HTML partiendo del resultado obtenido en el Ejercicio 5.2. Guarda el archivo con el nombre: *Ejercicio5-5.html*. A continuación, aplica un estilo al cuarto párrafo utilizando un identificador. El estilo a aplicar consistirá en presentar el texto de color naranja (orange) y con tamaño de letra de 15 puntos. Comprueba los resultados obtenidos con el navegador.

Ejercicio 5.6

Selector de clase

Crea un documento HTML partiendo del resultado obtenido en el Ejercicio 5.2. Guarda el archivo creado con el nombre: *Ejercicio5-6.html*. A continuación, aplica un estilo a los párrafos impares utilizando para ello una clase. El estilo a aplicar consistirá en poner el texto de color azul y con tamaño de letra de 7 puntos. Para realizar este ejercicio, crea una hoja de estilo externa denominada *Estilos5-6.css* donde se almacene el código CSS correspondiente y enlaza esta hoja de estilo externa en el documento HTML. Comprueba los resultados obtenidos con el navegador, observa qué ocurre y deduce por qué.

Ejercicio 5.7

Pseudo-clases

Crea un documento HTML partiendo del resultado obtenido en el Ejercicio 5.2. Guarda el archivo creado con el nombre: *Ejercicio5-7.html*. A continuación, aplica un estilo CSS a los enlaces que aparezcan en el documento empleando la etiqueta de cabecera <style>. El color de los enlaces deberá ser rojo (red), una vez visitados serán verdes (green), serán amarillos (yellow) mientras estén activos y cambiarán al color azul (blue) al situar el cursor del ratón por encima. Comprueba los resultados obtenidos con el navegador.

Ejercicio 5.8

Pseudo-elementos

Crea un documento HTML partiendo del resultado obtenido en el Ejercicio 5.2. Guarda el archivo creado con el nombre: *Ejercicio5-8.html*. A continuación, aplica un estilo CSS para que la primera letra de cada párrafo tenga un tamaño de 18 puntos y la primera letra de cada subtítulo de la página tenga un tamaño de 22 puntos.

Para realizar este ejercicio, crea una hoja de estilo externa denominada *Ejercicio8.css* donde se almacene el código CSS correspondiente y enlaza esta hoja de estilo externa en el documento HTML. Comprueba los resultados obtenidos con el navegador.

Ejercicio 5.9

Herencia

Crea un documento HTML partiendo del resultado obtenido en el Ejercicio 5.2. Guarda el archivo creado con el nombre: *Ejercicio5-9.html*. A continuación, aplica un estilo CSS al cuerpo de la página (body) para que adopte color del texto en rojo (red) y cree un borde sólido de 3 píxeles. Para ello crea una hoja de estilo externa denominada *Ejercicio9.css* donde se almacene el código css y enlaza esta hoja de estilo externa en el documento HTML.

Comprueba los resultados obtenidos con el navegador. Observa que se hereda el color especificado para el texto de los párrafos, pero no se hereda el estilo de los bordes. A continuación, añade el siguiente código a la hoja de estilo externa para especificar el estilo de los párrafos.

```
p {  
    border: inherit;  
}
```

Observa que ahora sí que se presenta un borde alrededor de cada párrafo. Esto es porque se ha especificado que la propiedad border sea heredable, a través de la asignación del valor inherit.

Ejercicio 5.10

Especificar estilo a un sitio Web ya existente

Define una apariencia de presentación visual adecuada para todas las páginas Web que forman el Sitio Web que se construyó en el Ejercicio 3.2 de las actividades del Tema 3. Para no perder el trabajo que se realizó en el Ejercicio 3.2, conviene copiar los archivos de cada una de las páginas del sitio Web y denominarlas ahora: *Ejercicio5-10.html*, *Ejercicio5-10a.html* y *Ejercicio5-10b.html*. A continuación, añade información relativa a un tema libre en el contenido de cada una de las tres páginas del sitio Web.

Finalmente, utiliza las características de las hojas de estilo para proporcionar una apariencia visual agradable y adecuada al sitio Web, según los siguientes requisitos:

- El estilo del sitio Web se aplicará utilizando los tres tipos de hojas de estilo CSS.
- Las propiedades de estilo que definen la apariencia del sitio Web, es decir, las comunes a todas las páginas, quedarán especificadas en una hoja de estilo externa cuyo archivo se denominará *Ejercicio 5-10.css*. Esta hoja de estilo externa se enlazará con todas las páginas del sitio Web y residirá en la carpeta del sitio.
- Las propiedades de estilo específicas de cada página se definirán utilizando una hoja de estilo interna en la cabecera de cada página Web.
- Las propiedades de estilo específicas de un elemento concreto se definirán en línea.

Comprueba los resultados obtenidos con el navegador.

Ejercicio 5.11

Crear una página Web con estilo

Construye una página Web que presente tu Curriculum Vitae. Deberá contener los siguientes apartados en la misma página: Datos personales, Formación, Experiencia laboral, Idiomas y Otra información. La página Web, además, deberá incluir una fotografía. Será necesario emplear una hoja de estilo externa. La apariencia de la página Web deberá ser adecuada y agradable. Guarda los archivos correspondientes con los nombres: *Ejercicio5-11.html* y *Ejercicio5-11.css*.