

Ejercicio 1: HTML, [Php], CSS y JavaScript

Acerca del Ejercicio

En este ejemplo aprenderemos a codificar nuestros primeros fragmentos de código HTML, [Php], CSS y JavaScript, pasando por el proceso de desplegar la aplicación en el servidor Apache instalado con XAMPP.

Crearemos tres páginas:

- *index.html*: es la página principal y lo único que contiene son los enlaces necesarios para acceder a las otras dos.
- *colores.html*: es una página a la que aplicaremos distintas hojas de estilo para ver cómo va cambiando.
- *saludos.php*: es un script en PHP que muestra por pantalla tantos saludos como reciba como parámetro.

Parte I: Página de entrada: index.html

Abre cualquier editor de texto (te recomendamos *Sublime Text*, *Notepad++*, *VSCode*) y prepara un documento HTML con el aspecto de la figura 1.

- La página tiene un título de primer nivel (<h1>) y tres párrafos (<p>).
- El primer enlace apunta al documento `colores.html`
- El resto de enlaces apuntan respectivamente a `saludos.php?num=10`, `saludos.php?num=42`, etc.



Fig. 1: Página inicial (index.html)

Parte II: Código en el servidor

Esta parte consiste en generar una página HTML dinámicamente a través de la ejecución de código php en el servidor. Recuerda que para ejecutar esta parte es imprescindible desplegar el script php en el servidor XAMPP.

Empieza creando el script “saludos.php”, el cual es invocado desde la página “index.html” pasándole diferentes argumentos: `saludos.php?num=10`, `saludos.php?num=42`, etc. Introduce el siguiente código php responsable de generar la parte dinámica de la página:

```
<?php
    $vueltas = $_GET['num']; //Para leer el parámetro (e.g. ?num=10)

    echo '<h1>Me has pedido que te salude ' . $vueltas . ' veces.</h1>';

    for ($i = 0; $i < $vueltas; $i++)
    {
        echo '<p>' . $i . ' - ¡Hola Mundo!</p>';
    }
?>
```



Fig. 2: Llamada al script de saludos con num=10.

Parte III: Uso de CSS

En esta tercera parte vamos a crear una página y cambiar su aspecto usando distintas hojas de estilo (CSS).

Empieza por crear una página web con el aspecto de la figura 2:



Fig. 3: Página inicial (colores.html)

Esta página debe tener una hoja de estilos (default.css) para tener el mismo formato. Observa que todos los textos están en un tipo de letra *Sans Serif*, y que los fragmentos enfatizados () están en negrita.

Una vez que tengas la página, crea tres nuevas hojas de estilo para modificar el aspecto de la página:

- Estilo en blanco sobre verde (verde.css)
 - Color de la fuente: #FFFFFF
 - Color del fondo: #559955
 - Fuentes *Sans Serif*
- Estilo en marrón y grande (marron.css)
 - Color de la fuente: #FFCC00
 - Color del fondo: #5C1F00
 - Fuentes *Sans Serif*
 - Tamaño párrafo: 22px
 - Tamaño H1: 54px
 - Tamaño H2: 48px
 - Tamaño H3: 36px

- Estilo de consola (consola.css)
 - Color de la fuente: #00CC00
 - Color del fondo: #000000
 - Fuentes *monospace*
 - Tamaño para todo: 18px



Fig. 4: Combinación en verde

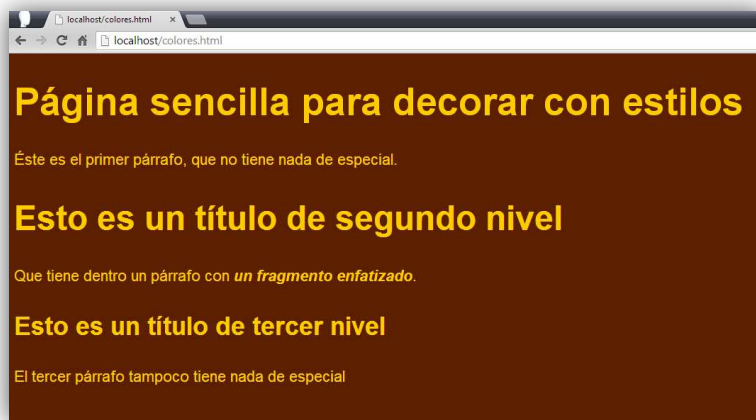


Fig. 5: Combinación en marrón con textos grandes

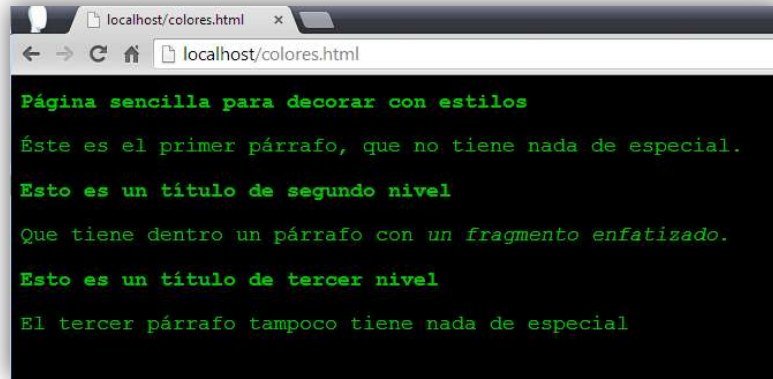


Fig. 6: Combinación en formato consola

Parte IV: Uso de JavaScript

Modifica la página `colores.html` y añade tres botones que permitan activar las CSS sin recargar la página. Para ello, seguiremos los siguientes pasos:

- Añadir tres botones (`<button>`) en la parte inferior que permitan cambiar la CSS.
- Escribir una función en JavaScript que cambie la CSS.
- Vincular los botones con la nueva función.

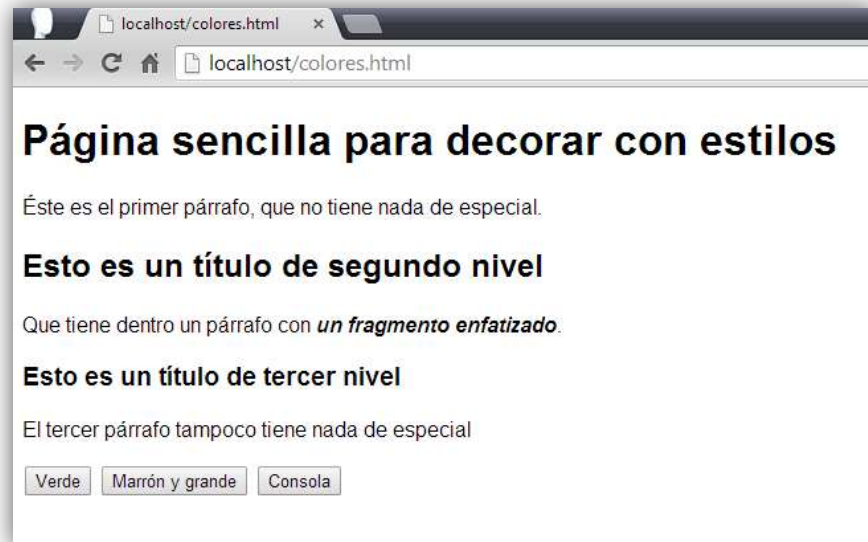


Fig. 2: Combinación en formato default

Para conseguir que la CSS cambie dinámicamente, vamos a retocar el código de la siguiente forma.

Primero, en la referencia a la hoja de estilos, añadimos una ID que nos facilite el acceso:

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

En los botones, pondremos una llamada a la función `cambiarCSS` con un parámetro que indique la nueva CSS:

```
<button onclick="cambiarCSS('verde.css')">
```

Finalmente, escribe la función JavaScript que implemente la funcionalidad de cambiar el atributo `href`:

```
function cambiarCSS(nuevo)
{
    document.getElementById('estilo').setAttribute('href', nuevo);
}
```