	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS TALLER	Bogotá D.C. Versión: 04
---	--	----------------------------

Denominación:	TALLER: DISEÑO WEB
Nombre y código del Programa de formación:	FICHA: 2558724- ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.
Identificación del taller	Desarrollo web utilizando la tecnología HTML5 y CSS3
Duración estimada horas y fecha de entrega:	4 horas
Estrategias didácticas activa	Los aprendices desarrollaran habilidades mediante ejercicios prácticos, utilizando conceptos fundamentales de estructuración de página web.
Modalidad del trabajo:	Presencial.
Ambiente de formación:	Centro de Servicios financieros.
Materiales de formación:	Computador con acceso a editor de código y navegador web.

I. PRESENTACIÓN

II. OBJETIVO(S)

- Este taller de 6 horas está diseñado para introducir a los aprendices en el mundo del diseño y desarrollo web utilizando las tecnologías HTML5 y CSS3. Los aprendices aprenderán los conceptos fundamentales de estructuración de páginas web, estilización y diseño.
- A través de ejercicios prácticos.

III. DESCRIPCIÓN DEL TALLER

Parte 1: Enlaces y Anclas

Introducción a los Enlaces:

Los enlaces son fundamentales para conectar páginas web y permitir a los usuarios navegar por Internet. Se crean utilizando la etiqueta `<a>` y el atributo `href`.

Anclas para Navegación Interna:

Las anclas permiten saltar a secciones específicas de una página. Se crean usando el atributo `href` con el identificador de la sección como valor.

Ejercicio 1: Crear una Página de Navegación

Crea un archivo HTML llamado `index.html`.

Agrega una lista no ordenada (``) con enlaces para varias secciones.

Dentro del mismo archivo, crea esas secciones utilizando los elementos semánticos (`<section>` o `<div>`).

Agrega anclas a los enlaces para que los usuarios puedan navegar a las secciones correspondientes.

```
Index.html X # style.css
C: > Users > emman > Desktop > Diseñoweb > Index.html > html > body > ul > li
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="style.css/style.css">
7   <title>Ejemplos</title>
8 </head>
9 <body>
10  <h1>Navegación con Enlaces y Anclas</h1>
11  <ul>
12    <li><a href="#seccion1">Sección 1</a></li>
13    <li><a href="#seccion2">Sección 2</a></li>
14    <li><a href="#seccion3">Sección 3</a></li>
15  </ul>
16
17  <section id="seccion1">
18    <h2>Sección 1</h2>
19    <p>Contenido de la sección 1...</p>
20  </section>
21
22  <section id="seccion2">
23    <h2>Sección 2</h2>
24    <p>Contenido de la sección 2...</p>
25  </section>
26
27  <section id="seccion3">
28    <h2>Sección 3</h2>
29    <p>Contenido de la sección 3...</p>
30  </section>
31
32 </body>
33 </html>
```

Parte 2: Imágenes y Multimedia

Incorporación de Imágenes:

Las imágenes enriquecen el contenido visual de una página. Se insertan con la etiqueta `` y pueden tener atributos como `src` (fuente) y `alt` (texto alternativo).

Inclusión de Multimedia:

El audio y video pueden ser incorporados en una página utilizando las etiquetas `<audio>` y `<video>`. Los atributos como `controls`, `autoplay` y `loop` controlan el comportamiento de reproducción.

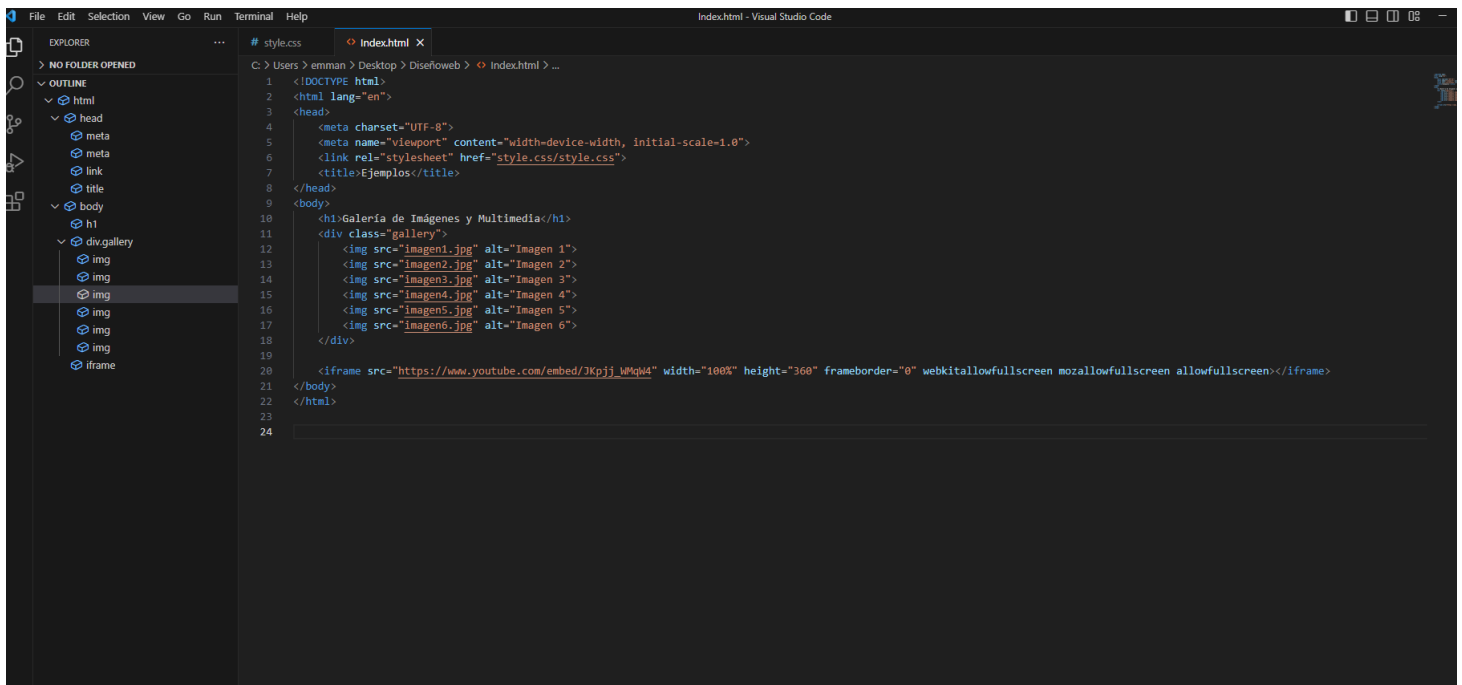
Atributos de la etiqueta <video>

Los atributos de la etiqueta para insertar video en html, es decir, la etiqueta video html, son:

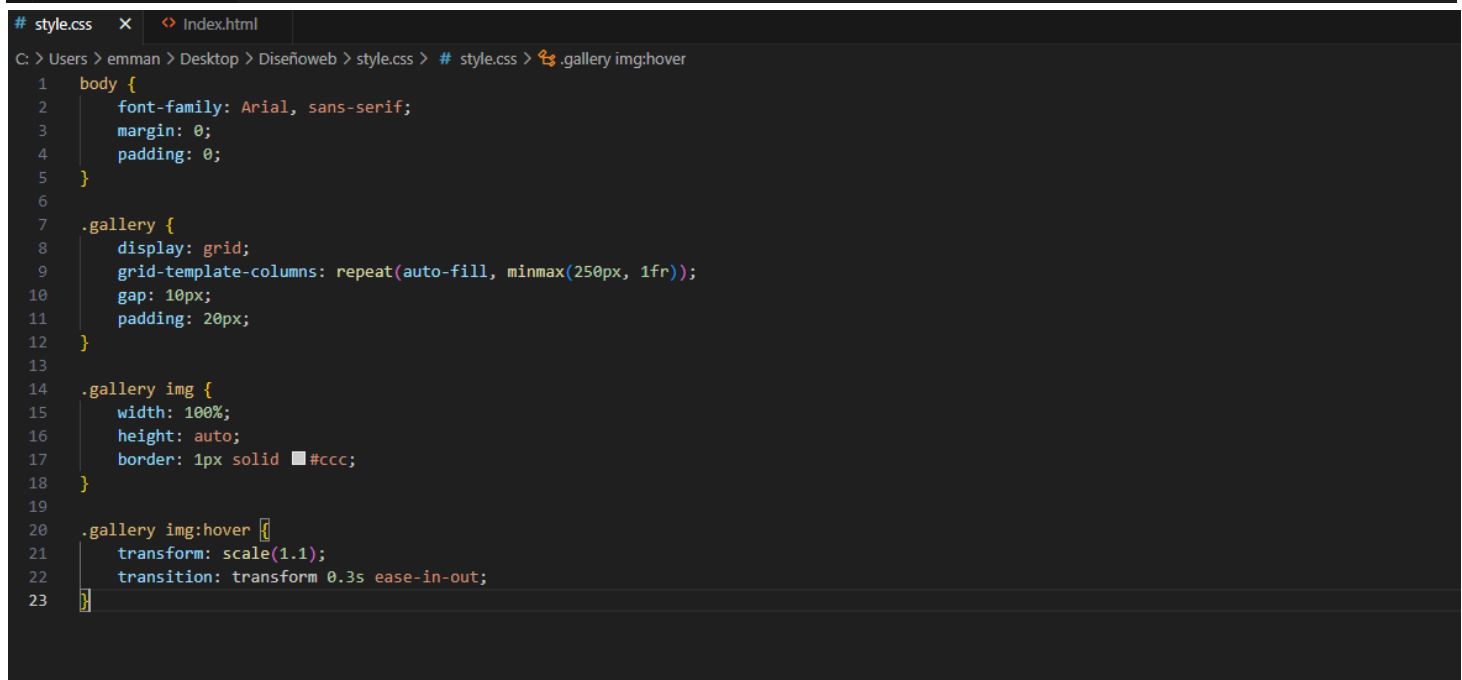
- **Autoplay:** Atributo de tipo booleano. Si se incluye en el código, inicia la reproducción automática del vídeo más pronto para la etiqueta video html.
- **Buffered:** Atributo de lectura que incluye un objeto TimeRanges (en-US). Permite determinar qué intervalos de tiempo están almacenados en búfer.
- **Controls:** Un atributo que permite al usuario aumentar o disminuir el volumen del vídeo, avanzar o detener la reproducción, búsqueda para la etiqueta video HTML.
- **height:** Atributo que indica la altura del vídeo en píxeles del video en HTML
- **Loop:** Un atributo tipo booleano. Una vez terminado el video en HTML, se vuelve a reproducir desde el inicio.
- **poster:** Un atributo que incluye una URL donde se aloja una imagen de vista previa. Si no se especifica este atributo, el primer fotograma del vídeo será la vista previa.
- **Src:** Atributo principal en el que se especifica la URL donde tenemos alojado el vídeo. También puedes usar la etiqueta <source> para el video en HTML.
- **Widht:** Atributo que indica el ancho del vídeo en píxeles para la etiqueta video html.

Ejercicio 2: Crear una Galería de Imágenes

- Crea un archivo HTML llamado galeria.html.
- Agrega una serie de imágenes a la página utilizando la etiqueta ``.
- Agrupa las imágenes dentro de un contenedor (`<div>`).
- Utiliza CSS para dar estilo al contenedor y ajustar el diseño de la galería.
- Opcionalmente, agrega una etiqueta `<video>` con un video embebido en la galería.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="style.css/style.css">
7   <title>Ejemplos</title>
8 </head>
9 <body>
10  <h1>Galería de Imágenes y Multimedia</h1>
11  <div class="gallery">
12    
13    
14    
15    
16    
17    
18  </div>
19
20  <iframe src="https://www.youtube.com/embed/3Kpjj_WqM4" width="100%" height="360" frameborder="0" webkitallowfullscreen mozallowfullscreen allowfullscreen></iframe>
21 </body>
22 </html>
23
24
```



```
1 body {
2   font-family: Arial, sans-serif;
3   margin: 0;
4   padding: 0;
5 }
6
7 .gallery {
8   display: grid;
9   grid-template-columns: repeat(auto-fill, minmax(250px, 1fr));
10  gap: 10px;
11  padding: 20px;
12 }
13
14 .gallery img {
15   width: 100%;
16   height: auto;
17   border: 1px solid #ccc;
18 }
19
20 .gallery img:hover {
21   transform: scale(1.1);
22   transition: transform 0.3s ease-in-out;
23 }
```

Conceptos Básicos de CSS

Ejercicio 1: Selectores y Estilización

Objetivo:

Practicar el uso de selectores de tipos, clases e ID para aplicar estilos a elementos específicos en una página web.

Ejercicio:

- Crea un archivo HTML llamado ejercicio.html.
- Agrega varios elementos <div> con diferentes clases e ID.
- Utiliza selectores de tipo, clase e ID en tu archivo CSS para aplicar estilos diferentes a cada tipo de selector.
- Estiliza al menos dos propiedades (por ejemplo, color de fondo y tamaño de fuente) para cada tipo de selector.
- Abre el archivo HTML en un navegador para ver los estilos aplicados.

```
Index.html x # style.css
C: > Users > emman > Desktop > Diseñoweb > Index.html > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="style.css/style.css">
7   <title>Ejemplos</title>
8 </head>
9 <body>
10  <h1>Galeria de imagenes y multimedia</h1>
11  <div class="container">
12    <div class="item red">
13      
14      <i class="fa fa-camera"></i>
15      <a href="http://google.com"></a>
16    </div>
17
18    <div class="item blue">
19      
20      <i class="fa fa-paw"></i>
21      <a href="http://google.com"></a>
22    </div>
23
24    <div class="item green">
25      
26      <i class="fa fa-cloud"></i>
27      <a href="http://google.com"></a>
28    </div>
29
30  </div>
31 </body>
32 </html>
33
34
```

```
Index.html # style.css x
C:\Users\emman\Desktop> Diseñoweb > style.css > # style.css > div.item:hover i
40
41
42
43
44
45
46
47
48 div.item a {
49     left: 0;
50     right: 0;
51     top: 0;
52     bottom: 0;
53     position: absolute;
54 }
55
56 div.item.blue {
57     background-color: #34495e;
58 }
59 div.item.blue i {
60     color: #34495e;
61 }
62 div.item.red {
63     background-color: #e74c3c;
64 }
65 div.item.red i {
66     color: #e74c3c;
67 }
68
69 div.item.green {
70     background-color: #16a085;
71 }
72 div.item.green i {
73     color: #16a085;
74 }
75
76 div.item:hover img {
77     opacity: 0.3;
78     filter: grayscale(100%);
79 }
80
81 div.item * {
82     transition: all .35s ease-in-out;
83 }
84
```

Ejercicio 2: Box Model y Dimensiones

Objetivo:

Entender cómo funciona el modelo de caja (box Model) y cómo se aplican las dimensiones, margen, borde y relleno a los elementos.

Instrucciones:

Crea un archivo HTML llamado ejercicio2.html.

Agrega un elemento `<div>` con una clase "box".

Utiliza CSS para aplicar un margen, un borde y un relleno al elemento.

Experimenta con diferentes valores de dimensiones (ancho y alto) y observa cómo afectan al tamaño total del elemento.

Abre el archivo HTML en un navegador para ver cómo se ven los cambios aplicados.

```
Index.html ● # style.css
C: > Users > emman > Desktop > Diseñoweb > < Index.html > html > body > div.box
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <link rel="stylesheet" href="style.css/style.css">
7      <title>Ejemplos</title>
8  </head>
9  <body>
10     <div class="box">Contenido del cuadro</div>
11 </body>
12 </html>
13
14
```



```
Index.html ● # style.css ×
C: > Users > emman > Desktop > Diseñoweb > style.css > # style.css > .box
1  /* Box Model y Dimensiones */
2  .box {
3      /* Ancho del cuadro */
4      width: 200px;
5
6      /* Altura del cuadro */
7      height: 100px;
8
9      /* Margen alrededor del cuadro para separarlo de otros elementos */
10     margin: 20px;
11
12     /* Relleno dentro del cuadro para separar su contenido del borde */
13     padding: 10px;
14
15     /* Borde alrededor del cuadro */
16     border: 2px solid #333;
17
18     /* Color de fondo del cuadro */
19     background-color: lightgray;
20 }
```

Ejercicio 3: Propiedades y Valores

Objetivo:

Practicar la aplicación de diferentes propiedades y valores CSS para estilizar elementos específicos.

Instrucciones:

- Crea un archivo HTML llamado ejercicio3.html.
- Agrega varios elementos de texto (párrafos, encabezados, etc.) en tu archivo.
- Utiliza CSS para aplicar diferentes propiedades y valores, como color de fuente, tamaño de fuente, margen, etc., a los elementos de texto.
- Experimenta con valores numéricos, colores y unidades (px, em, %) para ver cómo cambian los estilos.
- Abre el archivo HTML en un navegador para visualizar los efectos de los estilos aplicados.

- Recuerda guardar los archivos HTML y CSS en la misma carpeta y abrir el archivo HTML en un navegador para ver los resultados de cada ejercicio. Estos ejercicios te ayudarán a consolidar tus conocimientos sobre selectores, propiedades, valores y el modelo de caja en CSS.



```
<> Index.html X # style.css
C: > Users > emman > Desktop > Diseñoweb > <> Index.html > html > body > div.box > h2.titulo
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <link rel="stylesheet" href="style.css/style.css">
7   <title>Ejemplos</title>
8 </head>
9 <body>
10   <div class="box">Contenido del cuadro
11   |
12   |   <p class="texto">Este es un párrafo con estilo.</p>
13   |   <h2 class="titulo">Título con estilo</h2>
14   | </div>
15 </body>
16 </html>
17
18
```

```
Index.html # style.css X
C: > Users > emman > Desktop > Diseñoweb > style.css > # style.css > .titulo
1  /* Box Model y Dimensiones */
2  .box {
3      /* Ancho del cuadro */
4      width: 200px;
5
6      /* Altura del cuadro */
7      height: 100px;
8
9      /* Margen alrededor del cuadro para separarlo de otros elementos */
10     margin: 20px;
11
12     /* Relleno dentro del cuadro para separar su contenido del borde */
13     padding: 10px;
14
15     /* Borde alrededor del cuadro */
16     border: 2px solid #333;
17
18     /* Color de fondo del cuadro */
19     background-color: lightgray;
20 }
21 /* Propiedades y Valores */
22 .texto {
23     /* Cambia el tamaño de la fuente a 16px */
24     font-size: 16px;
25
26     /* Cambia el color del texto a un tono de gris oscuro */
27     color: #333;
28
29     /* Agrega un margen en la parte inferior del párrafo para separarlo de otros elementos */
30     margin-bottom: 10px;
31 }
32
33 .titulo {
34     /* Cambia el tamaño de la fuente a 24px */
35     font-size: 24px;
36
37     /* Cambia el color del texto a un tono azul oscuro */
38     color: darkblue;
39
40     /* Agrega un borde inferior sólido de 2px de ancho y color azul oscuro */
41     border-bottom: 2px solid darkblue;
42 }
```

GLOSARIO

HTML (HyperText Markup Language): Lenguaje de marcado utilizado para estructurar y presentar el contenido de las páginas web.

CSS (Cascading Style Sheets): Lenguaje utilizado para dar estilo y diseño a los elementos HTML en una página web.

Selector: Un patrón que selecciona elementos HTML a los que se les aplicarán estilos.

Propiedad: Una característica del estilo que se aplicará a un elemento, como el color de fondo, el tamaño de la fuente, etc.

Valor: La configuración específica que se asigna a una propiedad CSS, como un color, un tamaño, una unidad de medida, etc.

Elemento semántico: Una etiqueta HTML que da significado estructural al contenido, como `<header>`, `<nav>`, `<section>`, etc.

Modelo de caja (Box Model): La representación visual de un elemento HTML, que incluye el contenido, el relleno, el borde y el margen.

Margen: Espacio transparente alrededor del elemento, que separa el elemento de otros elementos cercanos.

Borde: Una línea que rodea el contenido y el relleno del elemento, creando un límite visible.

Relleno: Espacio transparente entre el contenido y el borde del elemento, que mejora la legibilidad y el diseño.

Dimensiones: La altura y el ancho de un elemento, que pueden establecerse en píxeles, porcentajes, em, rem, etc.

Flexbox: Un sistema de diseño en CSS que permite crear diseños flexibles y responsivos con alineación y distribución de elementos.

CSS Grid: Un sistema de diseño bidimensional en CSS que permite crear diseños más complejos y controlados en filas y columnas.

Propiedad display: Controla cómo se muestra un elemento en la página, como block, inline, flex

Pseudo-clase: Una palabra clave que se añade a un selector para indicar un estado especial del elemento, como: hover, :active, etc.

Pseudo-elemento: Una palabra clave que se añade a un selector para aplicar estilos a partes específicas de un elemento, como ::before, ::after, etc.

Media Queries: Reglas CSS que se utilizan para aplicar estilos diferentes según las características del dispositivo, como el ancho de la pantalla.

Estilos en línea: Estilos CSS aplicados directamente en una etiqueta HTML utilizando el atributo style.

Estilos incrustados: Estilos CSS incluidos dentro de la etiqueta <style> en la cabecera del documento HTML.

Estilos externos: Estilos CSS en un archivo independiente que se enlaza al documento HTML utilizando la etiqueta <link>.

Bibliografía

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/position>

https://www.w3schools.com/tags/ref_standardattributes.asp