

PROGRAMA DE ESTUDIOS

**DESARROLLO DE
SISTEMAS DE
INFORMACIÓN
FRONTEND ORIENTADO
A SERVICIOS**

Tema

**SELECTORES BÁSICOS Y
COMBINADORES EN CSS**

SELECTORES BÁSICOS Y COMBINADORES EN CSS

1. Selectores Básicos en CSS

Los selectores en CSS se utilizan para seleccionar y aplicar estilos a elementos HTML específicos. Hay tres selectores básicos:

1. Selector de etiqueta (o tipo):

Selecciona todos los elementos de un tipo específico, como h1, p, div, etc.

- **Ejemplo:**

```
css
p {
    color: blue;
    font-size: 16px;
}
```

- **Características:**

- Afecta a todos los elementos de ese tipo en el documento HTML.
- Útil para aplicar estilos generales a todos los elementos de una etiqueta específica.

2. Selector de clase (class):

Selecciona los elementos que tienen un atributo class con un valor específico. Las clases se utilizan cuando se desea aplicar el mismo estilo a múltiples elementos.

- Ejemplo:

css

```
.highlight {  
    background-color: yellow;  
    font-weight: bold;  
}
```

- HTML relacionado:

```
<p class="highlight">  
    Este párrafo tiene un fondo amarillo  
    y texto en negrita.  
</p>
```

- **Características:**

- Una clase puede aplicarse a varios elementos.
- Se define en el HTML con el atributo class="nombre-de-la-clase".

3. Selector de ID:

Selecciona un elemento que tiene un atributo id con un valor específico. El ID debe ser único en todo el documento HTML.

- Ejemplo:

CSS

```
#banner {  
    width: 100%;  
    background-color: lightgray;  
}
```

- HTML relacionado:

```
<div id="banner">Este es el banner de mi página web.</div>
```

- Características:

- Un ID solo puede aplicarse a un único elemento en el documento.
- Se define en el HTML con el atributo id="nombre-del-id".

2. Pseudoclases

Las pseudoclases en CSS se utilizan para definir un estado especial de un elemento. Son útiles para interactuar con el usuario (por ejemplo, cuando se pasa el ratón por encima de un enlace) o cuando el elemento cumple ciertas condiciones.

1. :hover: Se aplica cuando el usuario pasa el ratón sobre un elemento.

- Ejemplo:

CSS

```
a:hover {  
    color: red;  
}
```

- **Descripción:** Cambia el color de los enlaces a rojo cuando el usuario pasa el ratón sobre ellos.
2. :focus: Se activa cuando un elemento está enfocado, como al hacer clic o usar el teclado.
- **Ejemplo:**

```
css
input:focus {
    border-color: blue;
}
```

- **Descripción:** Cambia el borde de un campo de entrada a azul cuando está enfocado.
3. :nth-child(n): Selecciona el n-ésimo hijo de un elemento padre.
- **Ejemplo:**

```
css
ul li:nth-child(2) {
    color: green;
}
```

- **Descripción:** Aplica el color verde al segundo elemento de una lista no ordenada.

3. Combinadores en CSS

Los combinadores en CSS permiten seleccionar elementos basándose en su relación con otros elementos. Los más comunes son:

1. Combinador de hijo directo (>):

Selecciona elementos que son hijos directos de un elemento padre.

- **Ejemplo:**

```
css
div > p {
    color: orange;
}
```

- **Descripción:** Selecciona todos los elementos <p> que son hijos directos de un <div>, y les aplica el color naranja.

2. Combinador de adyacente (+):

Selecciona un elemento que es inmediatamente adyacente a otro elemento.

- **Ejemplo:**

```
css
h1 + p {
    margin-top: 20px;
}
```

- **Descripción:** Aplica un margen superior de 20px al primer <p> que sigue inmediatamente a un <h1>.

3. Combinador de hermanos generales (~):

Selecciona todos los elementos que son hermanos de un elemento (no solo el adyacente).

- **Ejemplo:**

```
css
h2 ~ p {
    font-style: italic;
}
```

- **Descripción:** Aplica estilo cursiva a todos los elementos <p> que sean hermanos de un <h2>.

4. Combinador descendente (espacio):

Selecciona todos los elementos que son descendientes de otro elemento, sin importar cuántos niveles haya entre ellos.

- **Ejemplo:**

```
css
div p {
    color: blue;
}
```

- **Descripción:** Selecciona todos los párrafos que están dentro de cualquier <div>, sin importar la jerarquía.

Ejemplos Combinados

Ejemplo 1: Pseudoclases y combinadores

```
/* Cambia el color del primer
enlace de una lista */
ul li:first-child a {
    color: green;
}

/* Cambia el color de los enlaces
cuando el ratón está sobre ellos */
a:hover {
    color: red;
}

/* Aplica cursiva a todos los párrafos
que son hermanos de un h2 */
h2 ~ p {
    font-style: italic;
```

Ejemplo 2: Uso de combinadores de hijos directos y adyacentes

```
/* Selecciona todos los <p> que
son hijos directos de un div */
div > p {
    color: purple;
}

/* Selecciona el <p> que sigue
inmediatamente a un <h1> */
h1 + p {
    background-color: yellow;
```

Ejercicios Prácticos

1. Ejercicio 1: Crear una página que utilice pseudoclases y combinadores

Instrucciones:

Crea un archivo HTML con una lista de enlaces y algunos párrafos. Utiliza pseudoclases para cambiar el estilo de los enlaces cuando el usuario pase el ratón por encima de ellos, y combinadores para aplicar estilos a los elementos que son hijos de otros elementos.

2. Ejercicio 2: Aplicar combinadores y pseudoclases a una galería de imágenes

Instrucciones:

Crea un archivo HTML con una galería de imágenes. Usa pseudoclases para aplicar un borde alrededor de las imágenes cuando el usuario pasa el ratón sobre ellas y combinadores para aplicar estilos a imágenes que son adyacentes o descendientes de otros elementos.

Bibliografía

Freeman, E., Robson, E., & Bates, B. (2015). **Head First HTML and CSS**. O

