

Universidad Pública del El Alto  
Carrera de Ingenieria de Sistemas



**Lic. Mario Torrez**

# Cascading Style Sheets

CSS es un lenguaje de estilo que define la presentación de los documentos HTML. CSS abarca cuestiones relativas a fuentes, colores, márgenes, líneas, altura, anchura, imágenes de fondo, posicionamiento avanzado, entre otros temas.

Es posible usar HTML para añadir formato a los sitios web. Sin embargo, CSS ofrece más opciones y es más preciso y sofisticado. CSS está soportado por todos los navegadores actuales.

HTML se usa para estructurar el contenido de una pagina Web, en cambio CSS se usa para formatear el contenido previamente estructurado.

El uso de CSS trae consigo varias ventajas, entre otras se pueden citar:

- Separación de la estructura y los estilos de presentación
- control de la presentación de muchos documentos desde una única hoja de estilo;
- control más preciso de la presentación;
- aplicación de diferentes presentaciones a diferentes tipos de medios (pantalla, impresión, etc.);
- numerosas técnicas avanzadas y sofisticadas.

# Sintaxis básica de CSS

Los estilos tienen el siguiente formato

```
Selector  
{  
    Propiedad:valor;  
}
```

# Formas de incluir estilos en archivos HTML

1. Como atributo de una etiqueta `style="color:red;"` a cualquier etiqueta
2. Incluyendo la `<style> </style>` en la cabecera o head
3. A través de un enlace externo  
`<link href="estilos.css" rel="stylesheet">`

# Añadiendo el atributo style

```
<p style="color:red"> </p>
```

En la sección **head**

```
<style>  
  p {margin-left: 20px}  
  body {background: #ccc}  
</style>
```

# Como una hoja de estilos externa

```
<link rel="stylesheet" href="estilos.css">
```



# Estilos importantes

## Selector universal \*

```
* { backgroundColor:orange; color:white}
```

# Selectores de elemento

El selector de elemento se corresponde con todos los elementos en el documento que tienen el tipo especificado. Es decir que con este selector se aplican reglas a todos los párrafos (elementos p), todos los ítems de listas (elemento li) o todos los vínculos (elementos a) de un documento, etc.

```
h1 {  
    color:green;  
    background-color: yellow;  
}
```

# Selectores de clase

Una clase es un concepto introducido por CSS con el propósito de agrupar declaraciones y aplicarlas a un conjunto personalizado de elementos, independientemente de su tipo o naturaleza.

Un selector de clase aplica un conjunto de reglas a todos los elementos que tienen el nombre de clase especificado en su atributo class.

```
.importante {  
  color: red;  
  font-size: 1.2em;  
  font-weight: bold;  
}
```

En el documento HTML las siguientes declaraciones estarían afectadas:

```
<h3 class="importante">Advertencia!!</h3>  
<p class="importante">Cierre la sesión al finalizar su tra
```

# Selectores de id

El selector de ID se corresponde con todos los elementos que tienen el valor especificado en su atributo id. Por definición, los valores de id deben ser únicos, este selector puede afectar sólo a un elemento en el documento. En su declaración, el ID especificado debe estar precedido por el signo numeral ("#").

```
#titulo {  
  font-size: 4em;  
  color: blue;  
  text-decoration: underline;  
}
```

En el documento HTML la siguiente declaración estaría afectada:

```
<h1 id="titulo">Curso de HTML5</h1>
```

# Selectores avanzados

CSS permite realizar combinaciones con los cuatro selectores básicos mencionados anteriormente, haciendo referencia a las relaciones entre padres, hijos, hermanos, descendientes y más. Con algunas de estas herramientas se puede, por ejemplo, aplicar declaraciones a todos los párrafos que son hijos directos del cuerpo (body). Además, provee otros selectores basados en la composición de los atributos o los estados que un elemento presenta, permitiendo aplicar declaraciones a, por ejemplo, elementos input que son de tipo "radio" (atributo type).

# Descendiente X Y

El selector descendiente es uno de los mas utilizados.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <title>CSS Selectors</title>
  <style>
    div p {
      color: red;
    }
  </style>
</head>
<body>
```



```
<body>
<div id="container">
  <p> Parrafo 1. </p>
  <ul>
    <li> List Item 1</li>
    <li> List Item 2</li>
  </ul>

  <ul>
    <li class='warning'>Algun texto </li>
    <li> List Item 3</li>
  </ul>
</div>
<p> Parrafo fuera del div </p>
</body>
</html>
```

# Selector hijo X > Y

Un selector de `#container > ul` solo afectará los `uls` que sean hijos directos del `div` con `id` `decontainer`. No afectará, por ejemplo, el `ul` que sea hijo de otro `li`.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <title>CSS Selectors</title>
  <style>
    #container > ul {
      border: 1px solid black;
    }
  </style>
</head>
```

```
<body>
  <div id="container">
    <ul>
      <li> List Item
      <ul>
        <li> Child </li>
      </ul>
    </li>
    <li> List Item </li>
  </ul>
  <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
  <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
</div>

</body>
</html>
```

# Selector adyacente X + Y

Selecciona solamente el elemento que es inmediatamente precedido por el primer elemento. En éste caso, solo el primer párrafo después de cada ul tendrá texto rojo.

```
<style type="text/css">
ul + p {
  color: red;
}
</style>
```

```
<div id="container">
  <ul>
    <li> List Item
      <ul>
        <li> Child </li>
      </ul>
      <p>lorem</p>
    </li>
    <li> List Item </li>
    <li> List Item </li>
    <li> List Item </li>
  </ul>
</div>
```

# Selector hermano X ~ Y

Este elemento “hermano” es similar a  $X + Y$ , sin embargo, es menos estricto. Mientras que un selector adyacente ( $ul + p$ ) sólo selecciona el primer elemento que es inmediatamente precedido por el primer selector, éste es más generalizado.

```
<style>
  ul ~ p {
    color: red;
  }
</style>
```

```
<body>
  <div id="container">
    <ul>
      <li> List Item
      <ul>
        <li> Child </li>
      </ul>
    </li>
    <li> List Item </li>
    <li> List Item </li>
    <li> List Item </li>
  </ul>

  <p> Lorem ipsum dolor sit amet, <a href="#" title="S
  <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisic
  <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur <a href=
  <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisic
</div>
```

# X:visited , X:link y X:hover

Permite definir propiedades de la etiqueta 'a'

```
<style>
a:link { color: red; }
a:visited { color: purple; }
a:hover { color: white; background-color:orange; }
</style>
```



```
<body>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
  <a href="#">Emergentes</a> elit, sed do eiusmod
  <a href="http://www.upea.edu.bo">tempor</a>
  incididunt ut labore et dolore magna aliqua.
  Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation
  ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea
  commodo consequat.
</body>
</html>
```

# Selector de atributos X[title]

Selecciona las etiquetas anchor que tengan un atributo title. Las etiquetas `a` que no lo tengan no recibirán éste estilo en particular.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <title>CSS Selectors</title>
  <style>
    a[title] {
      color: green;
    }
  </style>
</head>
```

```
<body>
  <div id="container">
    <ul>
      <li> List Item
      <ul>
        <li> Child </li>
      </ul>
    </li>
    <li> List Item </li>
    <li> List Item </li>
    <li> List Item </li>
  </ul>

  <p> Lorem ipsum </p>
  <p> Lorem ipsum </p>
  <p> Lorem ipsum<a href="#">adipisicing</a> </p>
  <p> Lipisicing elit, sed do eiusmod tempor. </p>
</div>

</body>
</html>
```

## Otro ejemplo

```
<style>
  a[href="http://www.emergentes.tk"] {
    color: #1f6053;
  }
</style>
<body>
```

# Usando expresiones regulares

**X[href\*="nettuts" ]**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <title>CSS Selectors</title>
  <style>
    a[href*="tuts"] {
      color: #1f6053;
    }
  </style>
</head>
```

```
<body>
  <p> Lorem ipsum dolor sit amet,
  <a href="#" title="Some title">consectetur</a> adipi
  <a href="http://nettuts.com">Nettuts</a> tempor. </p>
  <p> Lorem ipsum dolor sit amet, </p>
  <p> Lorem ipsum dolor sit amet, </p>
  <p> Lorem ipsum <a href="http://net.tutspplus.com">Ne
</body>
```

# Inicio de `X[href^="http"]`

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <title>CSS Selectors</title>
  <style>
    a[href^="http"] {
      color: red;
    }
  </style>
</head>
```

“

Lorem ipsum dolor sit amet, [consectetur](#) adipisicing elit, sed do [Nettuts](#) tempor.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur [adipisicing](#) elit, sed do eiusmod tempor.

Lorem ipsum [Nettuts+](#) sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor.

---