

Programación Estática y Laboratorio web

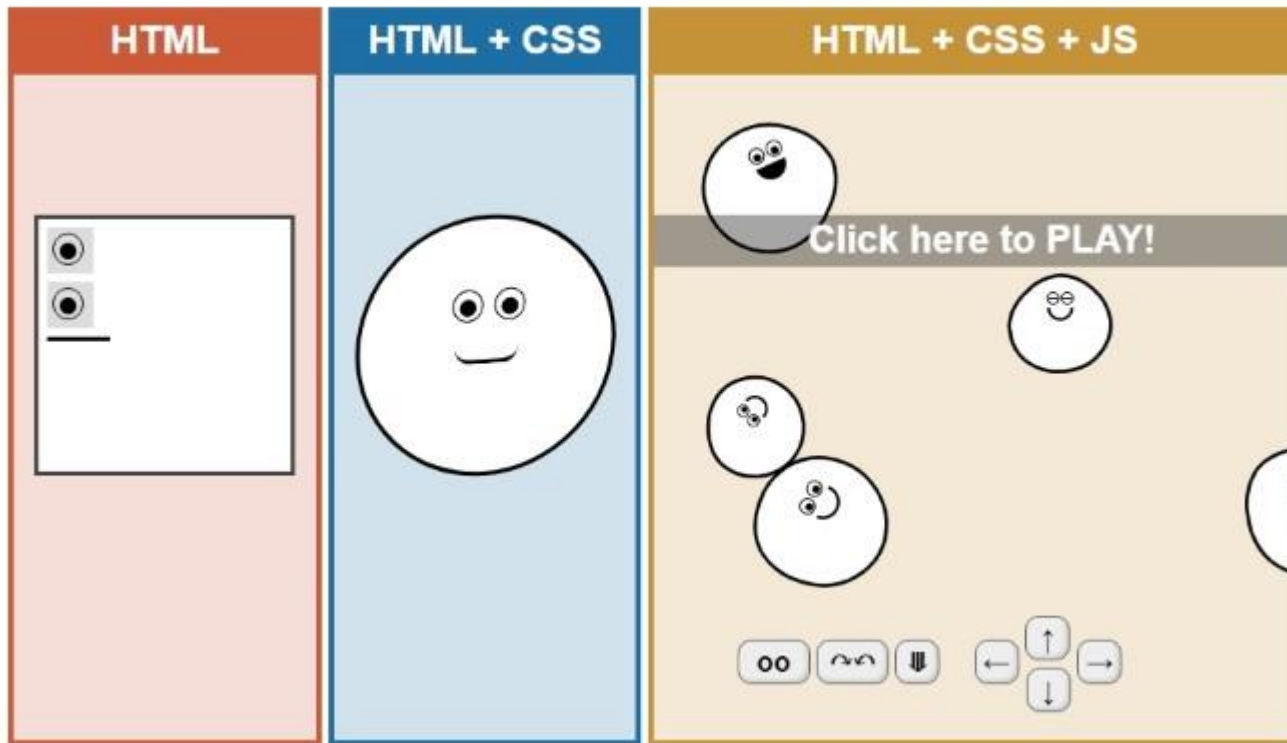
CSS



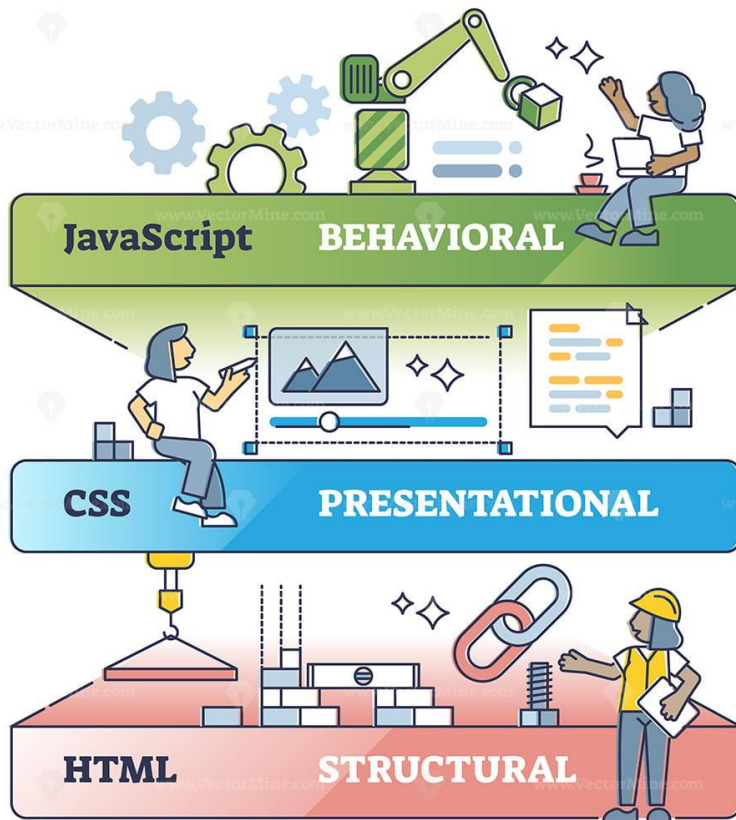
Universidad Nacional del Comahue
Facultad de Informática - CURZA



[¿Se acuerdan?]



Otras



e!



HTML



HTML + CSS



HTML + CSS + JavaScript

[¿Qué es CSS?]

- CSS: Cascading Style Sheets, es decir, Hojas de Estilo en Cascada.
- CSS es un **lenguaje** creado para controlar el aspecto o presentación de los documentos con HTML.
- CSS es la mejor forma de separar los contenidos y su presentación.
- Imprescindible para crear páginas web complejas.
- HTML: markup (marca que es un párrafo, que es una tabla, que es cada cosa). CSS: style.

Ventajas de CSS

- El documento HTML es más claro, enfocado en el “Markup” y los contenidos y no en la apariencia.
- Permite controlar de manera **centralizada** el aspecto de un sitio, no importa lo grande que sea éste.
- Los Navegadores permiten a los usuarios especificar su propia hoja de estilo local que será aplicada a un sitio web, con lo que aumenta considerablemente la accesibilidad.
- Una página puede disponer de diferentes hojas de estilo según el dispositivo que la muestre o incluso a elección del usuario.
- Reduce tiempo en el diseño y la programación de páginas de Internet.
- Existen frameworks CSS que aumentan la productividad como Bootstrap y Tailwind CSS

[Aplicación]

- CSS proporciona tres caminos diferentes para aplicar las reglas de estilo a una página Web:
 - Hoja Externa.
 - Hoja Interna.
 - Estilo en Línea.

[Hoja Externa]

- La hoja de estilo que está almacenada en un archivo diferente al archivo donde se almacena el código HTML.
- Mismo archivo de estilo para muchos HTML (probablemente para todo el sitio).
- La manera más potente, porque separa completamente las reglas de formateo para la página HTML de la estructura básica de la página.

[Hoja Interna]

- La hoja de estilo está incrustada dentro del documento HTML.
- Los estilos aplican solamente a ese HTML.
- Se utiliza cuando se desea aplicar formato a un solo archivo y se desea evitar la proliferación de archivos.
- No recomendado cuando muchos archivos HTML tienen que compartir el estilo.

[Estilo en Línea]

- El estilo se aplica directamente **dentro** de una etiqueta HTML.
- Se recomienda utilizar solo de manera ocasional.
- Como mecanismo de formato es poco práctico y pierde la cualidad de separar markup de estilo.

[¿Porqué: Cascada?]

- Se dice cascada porque los estilos “caen y se aplican” de arriba hacia abajo.
- Se puede hacer un “override” de un estilo, quedando aplicado siempre el más “cercano”.

Funcionamiento Básico

- Ejemplo de funcionamiento básico sin CSS para darle formato a un texto:

```
<h1><font color="red" face="Arial" size="5">Titular de la página</font></h1>  
<p><font color="grey" face="Verdana" size="2">Un párrafo de texto no muy largo.</font></p>
```
- Ejemplo con CSS:

```
<style type="text/css">  
h1 { color: red; font-family: Arial; font-size: large; }  
p { color: grey; font-family: Verdana; font-size: medium; }  
</style>  
....  
<h1>Titular de la página</h1>  
<p>Un párrafo de texto no muy largo.</p>
```
- ¿Qué hicimos? **Aplicamos un estilo a las etiquetas <h1> y <p>**
- Es decir, sin importar cuantos <p> y <h1> haya en la página, todos mostrarán la misma fuente y color (o sea, estilo)

Cómo incluir CSS en un HTML

- **En el mismo documento, dentro del header:**

```
<style type="text/css">
```

```
</style>
```

- **En un archivo externo, dentro del header:**

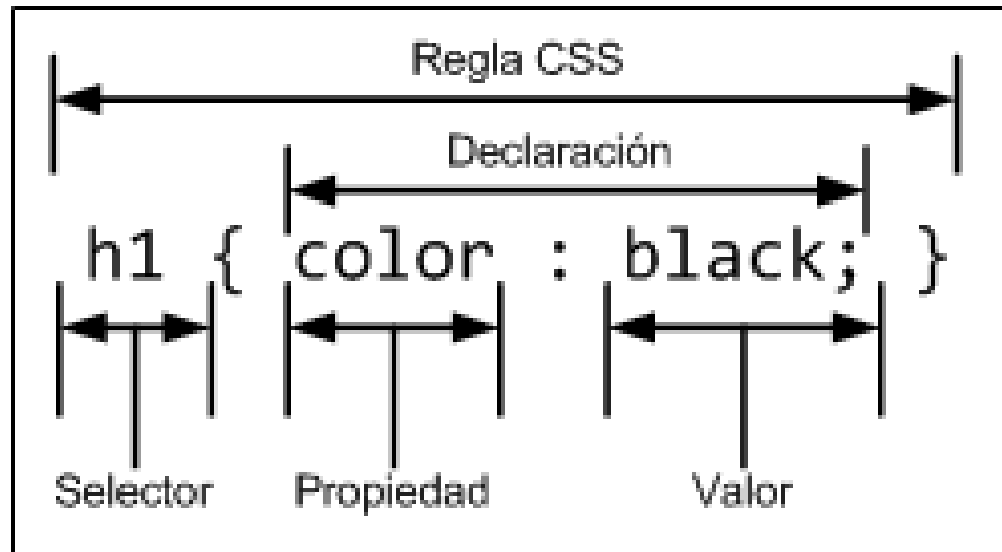
```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/estilos.css" media="screen" />
```

- **Dentro de un elemento HTML:**

```
<p style="color: black; font-family: Verdana;">Un párrafo de texto.</p>
```

[Lenguaje CSS]

- **Estilo CSS básico:**



[Lenguaje CSS]

- **Regla:** cada uno de los estilos que componen una hoja de estilos CSS. Cada regla está compuesta de una parte de "selectores", un símbolo de "llave de apertura" ({), otra parte denominada "declaraciones" y por último, un símbolo de "llave de cierre" (}).
- **Selector:** indica el elemento o elementos HTML a los que se aplica la regla CSS.
- **Declaración:** la declaración especifica los estilos que se aplicarán a los elementos. Está compuesta por una o más propiedades CSS.
- **Propiedad:** permite modificar el aspecto de una característica del elemento.
- **Valor:** indica el nuevo valor de la característica modificada en el elemento.

Selectores básicos

- **Selector universal: todos los elementos de una página**

`* { margin: 0; padding: 0; }`

- **Selector de tipo o etiqueta:**
Selecciona todos los elementos de la página cuya etiqueta HTML coincide con el valor del selector.

`p { ... }`

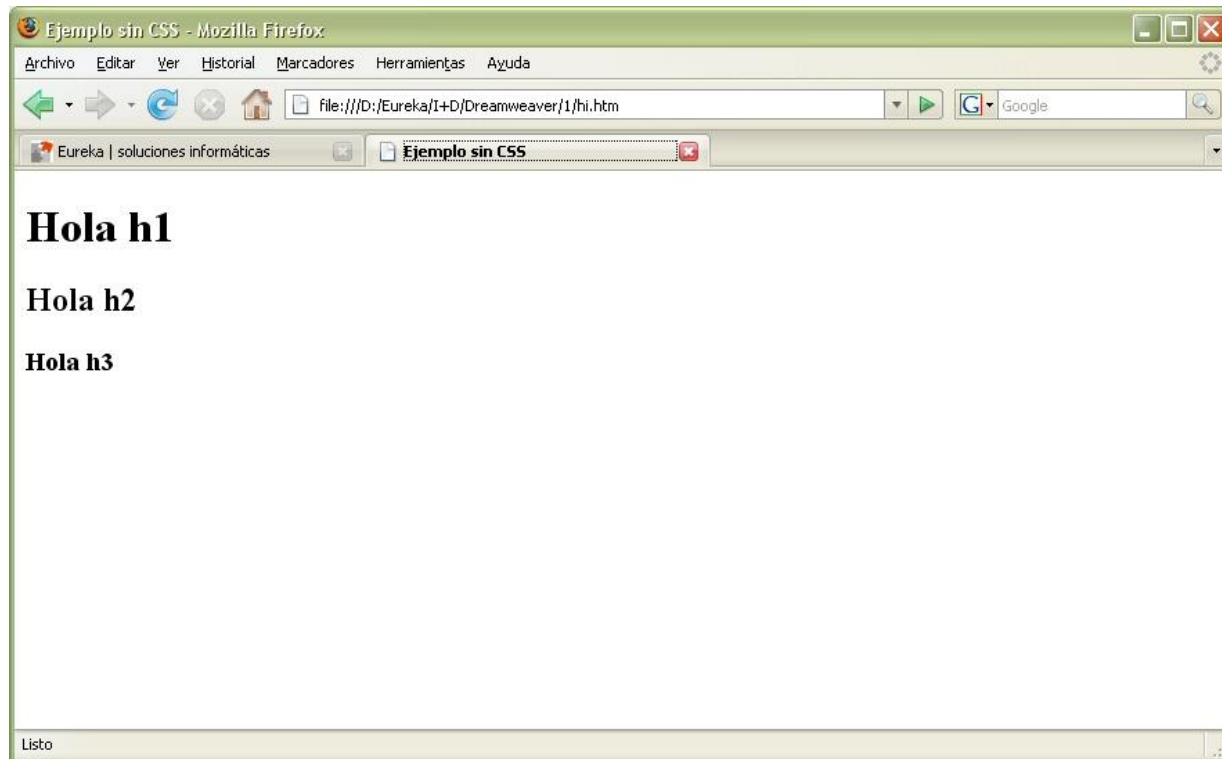
[Analicemos un ejemplo]

```
<style type="text/css">
h1, h2, h3
{
    font-weight: normal;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif
}
</style>
```

```
<style type="text/css">
h1 { color: #FF0000; font-size: 36px; }
h2 { color: #00FF00; font-size: 24px; }
h3 { color: #0000FF; font-size: 18px; }
</style>
```

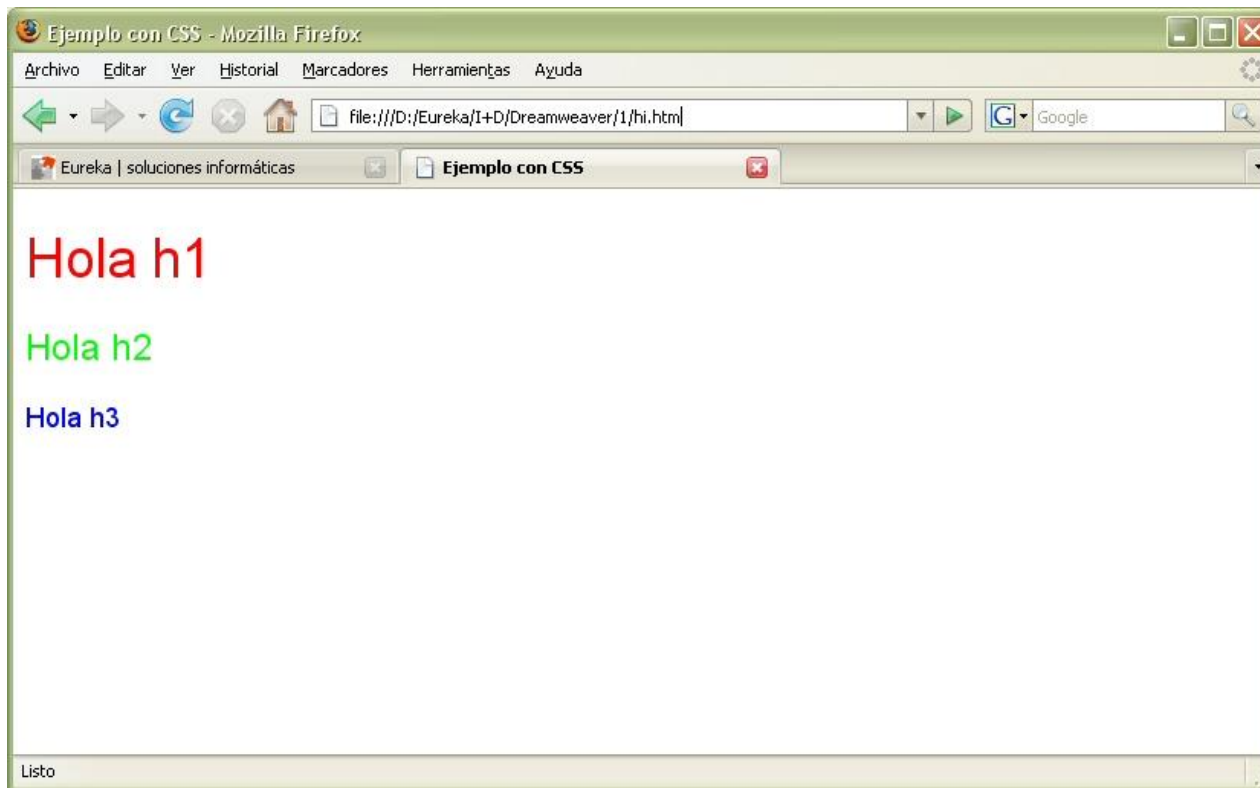

[Selectores básicos]

Sin CSS



[Selectores básicos]

Con CSS



Selectores básicos

- Es común redefinir, utilizando css, los bloques básicos de html
- **html:** redefine el estilo del html.
- **Body:** definir el estilo del body del html.
- **td:** redefine el estilo de las celdas (fuente, color de fondo, cualquier estilo aplicable a una celda).
- También es muy frecuente definir estilos para formularios (aplicar estilos a las etiquetas **INPUT**, **SELECT**, etc).
- Lo mismo para los colores y estilos de los vínculos.

Selectores de Clase

- **Son los selectores más utilizados.**
- **Utilizarlos es una buena práctica.**
- **¿Cuál es el problema de los selectores asociados a etiquetas html?**
- **Definiendo CLASES de estilos, se tiene un excelente control de la presentación de un sitio a un relativo bajo costo.**

Selectores de Clase

- La idea es definir un estilo con un nombre, empezando con “.”:

```
.titcol
{
    font-size : 10pt;
    font-family : verdana,arial,helvetica;
    font-weight : bold;
    background-color : #F3F1D1;
    background-image : url(images/fontit2.gif);
    color : #333333;
    border-bottom: 1px solid #cccccc;
}
```

- Y luego:

```
<td class="titcol">Comentarios sin revisar</b></td>
```

- En un archivo css pueden mantenerse tantas clases como hagan falta, centralizando la presentación de un sitio.
- El cambio en el css impactará instantaneamente en todos los markups de esa clase.
- Un elemento html puede tener más de una clase.

[Otro ejemplo]

```
.aviso  
{  
    padding: 0.5em;  
    border: 1px solid #98be10;  
    background: #f6feda;  
}
```

```
.error { color: #930; font-weight: bold; }
```

```
<span class="error">...</span>
```

```
<div class="aviso">...</div>
```

Selectores de ID

- Se definen estilos que se aplican a los elementos HTML en función de su atributo ID.
- Sintaxis parecida a clases, solo que en vez de “.” se utiliza “#”.

```
#especial { color: red; }
```

```
<p>Primer párrafo</p>
```

```
<p id="especial">Segundo párrafo</p>
```

```
<p>Tercer párrafo</p>
```

[Selectores de ID]

- La diferencia con la clase es que el ID en el html es único.
- Es una manera de aplicar estilos a elementos únicos sin “tocar” el html.
- Los otros selectores pueden modificar múltiples elementos.

[Herencia]

- La “herencia” de estilos o “cascada” es una de las características del lenguaje css.

- Veamos un ejemplo:

```
<style type="text/css">  
body { font-family: Arial; color: black; }  
h1 { font-family: Verdana; }  
p { color: red; }  
</style>
```

....

```
<body>
```

Hola gente

```
<h1>Titular de la página</h1>
```

```
<p>Un párrafo de texto no muy largo.</p>
```

```
</body>
```

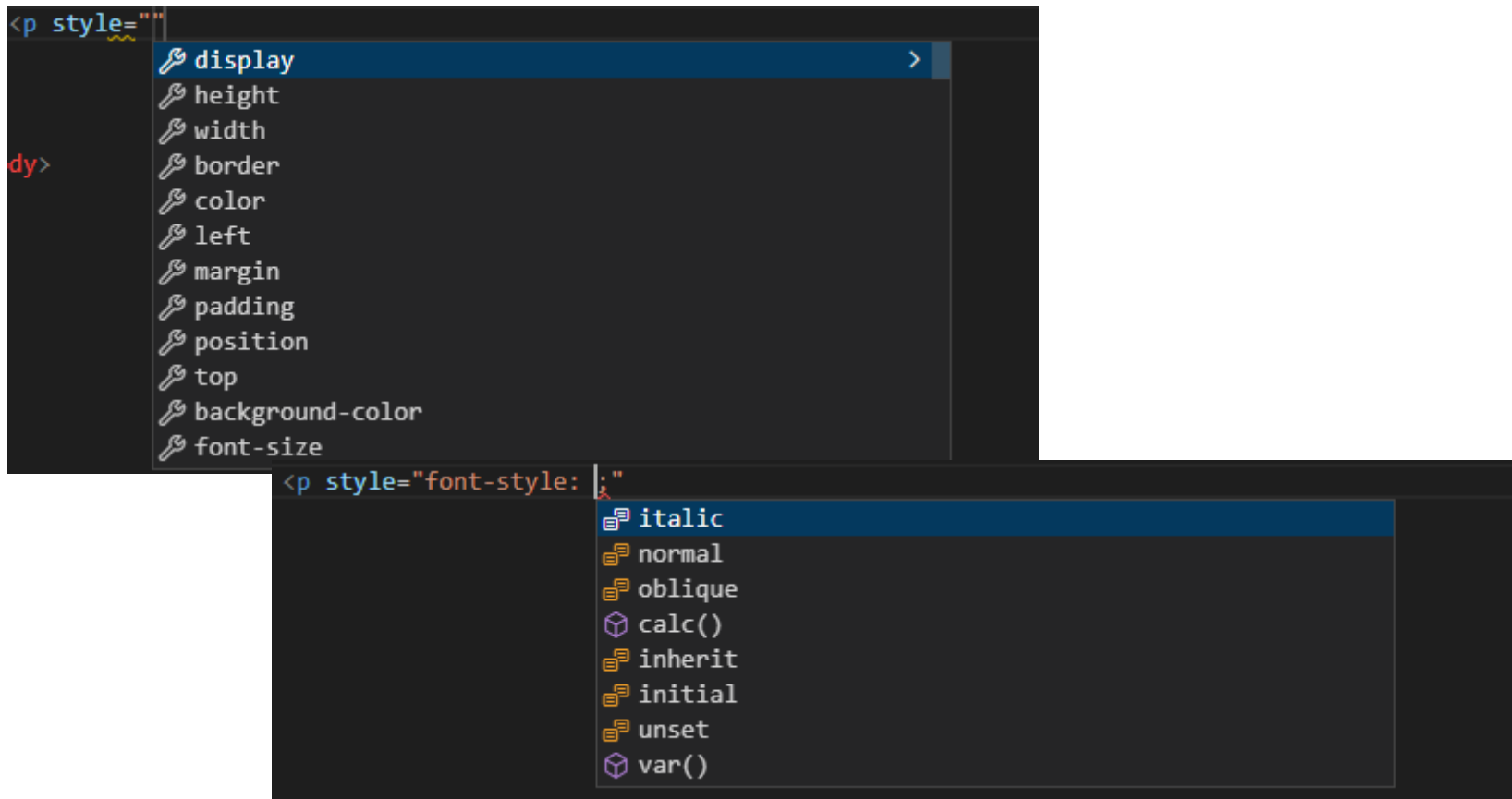
[Herencia]



[Propiedades y Valores]

- La cantidad de propiedades y valores es muy grande.
- Las herramientas, como el Visual Studio Code suelen proveer ayudas como autocompletar o generación automática de css para no tener que recordar las propiedades.

[Propiedades y Valores]



[Propiedades y Valores: color]

color	Color del texto
Valores	<color> inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Depende del navegador
Descripción	Establece el color de letra utilizado para el texto

■ Ejemplos:

- `p { color: red; }`
- `h1 { color: #FF0000; }`
- `.textoComun { color: #464646; }`

Propiedades y Valores: font-family

font-family	Tipo de letra	Color del texto
Valores	((<nombre_familia> <familia_generica>) (,<nombre_familia> <familia_generica>)*) inherit	<color> inherit
Se aplica a	Todos los elementos	Todos los elementos
Valor inicial	Depende del navegador	Depende del navegador
Descripción	Establece el tipo de letra utilizado para el texto	Establece el color de letra utilizado para el texto

■ Ejemplos:

- `.textoComun {font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; }`
- `h2 { font-family: Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;}`

Font-family: tipos más utilizados

- font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
- font-family: "Times New Roman", Times, serif;
- font-family: "Courier New", Courier, monospace;
font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
- font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;

Propiedades y Valores: font-size

font-size	Tamaño de letra
Valores	<tamaño_absoluto> <tamaño_relativo> <medida> <porcentaje> inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	medium
Descripción	Establece el tamaño de letra utilizado para el texto

■ Ejemplos:

- `body {font-size: 12px;}`
- `h1 {font-size: xx-small; }`
- `h1 {font-size: larger;; }`

Propiedades y Valores: font-weight

font-weight	Anchura de la letra
Valores	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900 inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	normal
Descripción	Establece la anchura de la letra utilizada para el texto

■ Ejemplos:

- `body { font-weight: 500; }`
- `body {font-weight: bold;}`

Propiedades y Valores: font-style

font-style	Estilo de la letra
Valores	normal italic oblique inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	normal
Descripción	Establece el estilo de la letra utilizada para el texto

■ Ejemplos:

- `body {font-style: normal; }`
- `.textoNoticias {font-style: italic; }`

Propiedades y Valores: font

font	Tipografía
Valores	((<font-style> <font-variant> <font-weight>)? <font-size> (/ <line-height>)? <font-family>) caption icon menu message-box small-caption status-bar inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	-
Descripción	Permite indicar de forma directa todas las propiedades de la tipografía de un texto

■ Ejemplos:

- `body {font-style: normal; }`
- `.textoNoticias {font-style: italic; }`

[Vínculos]

- Introducción a CSS.
<http://www.librosweb.es/css/>
- Ejemplo de CSS:
<http://www.csszengarden.com/tr/espanol/>
- <http://www.csszengarden.com> (en inglés)