

Ejercicio 1:

1. ¿Qué es CSS y para qué se usa?

CSS (Cascading Style Sheets, u Hojas de Estilo en Cascada) es un lenguaje de programación de diseño que se utiliza para definir la presentación visual de una página web escrita en HTML. Imagina que HTML es el esqueleto de una página (los párrafos, encabezados, imágenes), y CSS es la ropa y el maquillaje que le dan estilo, color, y lo hacen atractivo. Se usa para controlar aspectos como los colores, las fuentes, los márgenes, los espaciados, y la disposición de los elementos en la página.

2. CSS utiliza reglas para las declaraciones de estilo, ¿cómo funcionan?

Una regla de CSS consta de un selector y un bloque de declaración. El selector apunta a los elementos HTML que quieres estilizar, y el bloque de declaración contiene una o más declaraciones, que son pares de propiedad y valor.

3. ¿Cuáles son las tres formas de dar estilo a un documento?

Hojas de estilo externas: Es la forma más recomendada. Los estilos se escriben en un archivo .css separado y se vinculan al documento HTML usando la etiqueta <link> dentro de la sección <head>. Esto permite reutilizar el mismo estilo en varias páginas.

Hojas de estilo internas: Los estilos se escriben directamente en el documento HTML, dentro de la etiqueta <style> en la sección <head>. Es útil para estilos específicos de una sola página.

Estilos en línea (Inline): Se aplica un estilo directamente a un elemento HTML usando el atributo style. No es una práctica recomendada para el diseño general porque mezcla el contenido con la presentación y es difícil de mantener.

4. ¿Cuáles son los distintos tipos de selectores más utilizados? Ejemplifique cada uno.

Tipo de selector	Descripción	Ejemplo de CSS	Ejemplo de HTML
Selector de tipo	Selecciona todos los elementos de un tipo específico (ej. todos los párrafos).	<code>p { color: red; }</code>	<code><p>...</p></code> <code><p>...</p></code>
Selector de clase	Selecciona todos los elementos con un atributo <code>class</code> específico. Se usa con un punto (<code>.</code>).	<code>.destacado { font-weight: bold; }</code>	<code><p class="destacado">...</p></code>
Selector de ID	Selecciona un único elemento con un atributo <code>id</code> específico. Se usa con un numeral (<code>#</code>). Un ID debe ser único por página.	<code>#titulo-principal { font-size: 2em; }</code>	<code><h1 id="titulo-principal">...</h1></code>
Selector	Selecciona todos	<code>* { margin: }</code>	(Aplica a todos los

universal	los elementos de la página. Se usa con un asterisco (*).	<code>0; padding: 0; }</code>	elementos)
------------------	--	-------------------------------	------------

5. ¿ Qué es una pseudo-clase? ¿Cuáles son las más utilizadas aplicadas a vínculos?
Una pseudo-clase es una palabra clave que se añade a un selector para especificar un estado especial del elemento seleccionado. Por ejemplo, te permite estilizar un elemento cuando el usuario pasa el mouse sobre él, o cuando un enlace ha sido visitado. Se escriben con dos puntos (:).

Las pseudo-classes más comunes aplicadas a vínculos (etiqueta <a>) son:

- **:link**: Para un enlace que no ha sido visitado.
- **:visited**: Para un enlace que ya ha sido visitado.
- **:hover**: Para un enlace cuando el cursor está sobre él.
- **:active**: Para un enlace en el momento en que se hace clic

6. ¿ Qué es la herencia?

La herencia es un concepto de CSS donde algunas propiedades de estilo aplicadas a un elemento padre son automáticamente heredadas por sus elementos hijos. Por ejemplo, si defines un color de texto para el <body> de tu página, todos los párrafos, encabezados y otros elementos dentro del <body> heredarán ese color, a menos que especifiques un color diferente para ellos.

7. ¿ En qué consiste el proceso denominado cascada?

La cascada es el proceso fundamental de CSS que determina qué reglas de estilo se aplican a un elemento HTML cuando múltiples reglas entran en conflicto. Este proceso sigue una serie de criterios para resolver las disputas:

- **Importancia**: Las declaraciones !important tienen la máxima prioridad, aunque su uso no es recomendado.
- **Especificidad**: Una regla más específica (ej. un selector de ID) tiene más peso que una menos específica (ej. un selector de tipo).
- **Orden del código**: Si las reglas tienen la misma especificidad, la última que aparece en el código anulará a las anteriores.

Por eso se llama "cascada": los estilos fluyen de un nivel superior a uno inferior, y las reglas más específicas o las que están más abajo en la cascada tienen la última palabra.

Ejercicio 2

Analizar el siguiente código señalando declaraciones y aplicaciones de reglas, y su efecto.

```
p#normal {
    font-family: arial,helvetica;
    font-size: 11px;
    font-weight: bold;
}
*#destacado {
    border-style: solid;
    border-color: blue;
    border-width: 2px;
```

```

}
#distinto {
    background-color: #9EC7EB;
    color: red;
}

<p id="normal">Este es un párrafo</p>
<p id="destacado">Este es otro párrafo</p>
<table id="destacado"><tr><td>Esta es una tabla</td></tr></table>
<p id="distinto">Este es el último párrafo</p>

```

Análisis:

- **Selector:** p#normal. Este es un selector combinado que apunta a cualquier elemento p(párrafo) que tenga el atributo id con el valor "normal".
 - **Declaraciones:**
 - font-family: arial, helvetica;; Declara que la tipografía para el texto será Arial. Si no está disponible, usará Helvetica.
 - font-size: 11px;; Declara que el tamaño de la fuente será de 11 píxeles.
 - font-weight: bold;; Declara que el texto será en negrita.
 - **Efecto:** Esta regla se aplicará al párrafo que tenga id="normal".
- **Selector:** *#destacado. Es un selector universal (*) combinado con un selector de ID (#destacado). Esto significa que la regla se aplicará a cualquier elemento HTML que tenga el atributo id con el valor "destacado".
 - **Declaraciones:**
 - border-style: solid;; Declara que el borde del elemento será una línea sólida.
 - border-color: blue;; Declara que el color del borde será azul.
 - border-width: 2px;; Declara que el grosor del borde será de 2 píxeles.
 - **Efecto:** Esta regla se aplicará a todos los elementos con id="destacado", sin importar si es un párrafo, una tabla, o cualquier otra etiqueta.
- **Selector:** #distinto. Este es un selector de ID que apunta al único elemento HTML con el atributo id y el valor "distinto".
 - **Declaraciones:**
 - background-color: #9EC7EB;; Declara que el color de fondo del elemento será un tono de azul claro (#9EC7EB).
 - color: red;; Declara que el color del texto será rojo.
 - **Efecto:** Esta regla se aplicará al párrafo que tenga id="distinto".

Ejercicio 3

Analizar el siguiente código señalando declaraciones y aplicaciones de reglas, y su efecto.

```

p.quitar {
    color: red;
}
*.desarrollo {
    font-size: 8px;
}
.importante {

```

```
font-size: 20px;
}
<p class="desarrollo">
En este primer párrafo trataremos lo siguiente:
<br />xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
</p>
<p class="quitar">
Este párrafo debe ser quitado de la obra...
<br />xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
</p>
<p >
En este otro párrafo trataremos otro tema:<br />
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
</p>
<p class="importante">
Y este es el párrafo más importante de la obra...
<br />xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
</ p>
<h1 class="quitar">Este encabezado también debe ser quitado de la obra</h1>
<p class="quitar importante">Se pueden aplicar varias clases a la vez</p>
```

Análisis:

Selector: p.quitar. Este es un selector combinado que apunta a cualquier elemento p (párrafo) que tenga una clase con el valor "quitar".

- **Declaraciones:**
 - color: red;; Declara que el color del texto será rojo.
- **Efecto:** Esta regla se aplicará al párrafo que tenga la clase quitar, lo que hará que su texto se muestre en rojo.

Selector: *.desarrollo. Es un selector universal (*) combinado con un selector de clase (.desarrollo). Esto significa que la regla se aplicará a cualquier elemento HTML que tenga la clase "desarrollo".

- **Declaraciones:**
 - font-size: 8px;; Declara que el tamaño de la fuente será de 8 píxeles.
- **Efecto:** Esta regla se aplicará a todos los elementos con la clase desarrollo, sin importar si es un párrafo, un encabezado, o cualquier otra etiqueta, lo que hará que su texto sea muy pequeño.

Selector: .importante. Este es un selector de clase que apunta a cualquier elemento HTML que tenga una clase con el valor "importante".

- **Declaraciones:**
 - font-size: 20px;; Declara que el tamaño de la fuente será de 20 píxeles.
- **Efecto:** Esta regla se aplicará a todos los elementos con la clase importante, haciendo que su texto se muestre con un tamaño grande.

Ejercicio 4

Dadas las siguientes declaraciones:

```

* {color:green; }
a:link {color:gray }
a:visited{color:blue }
a:hover {color:fuchsia }
a:active {color:red }
p {font-family: arial,Helvetica;font-size: 10px;color:black; }
.contenido{font-size: 14px;font-weight: bold; }

```

Analizar los siguientes códigos y comparar sus efectos. Explicar:

<pre> <body> <p class="contenido" style="font-weight: normal;"> Este es un texto</p> <table> <tr> <td>Y esta es una tabla.....</td> </tr> <tr> <td>con un enlace</td> </tr> </table> </body> </pre>	<pre> <body class="contenido"> <p> Este es un texto.....</p> <table> <tr> <td>Y esta es una tabla.....</td> </tr> <tr> <td>con un enlace</td> </tr> </table> </body> </pre>
--	--

Código 1:

El párrafo (<p>) recibe tres reglas:

- * {color:green;}: Le da un color de texto verde, pero es anulado por la siguiente regla.
- p {color:black;}: La especificidad de este selector de tipo (p) es mayor que el selector universal (*), por lo que el color del texto del párrafo será negro.
- .contenido {font-size: 14px; font-weight: bold;}: Al tener la clase contenido, el párrafo debería tener una fuente de 14px y estar en negrita.
- style="font-weight: normal;": Sin embargo, el estilo en línea tiene la máxima prioridad en la cascada. Anula la regla de la clase, por lo que el texto del párrafo tendrá un tamaño de 14px, pero no estará en negrita (será normal).

La tabla y su contenido (el texto "Y esta es una tabla...") reciben la regla del selector universal *, por lo tanto, el texto será de color verde.

El enlace (<a>) recibirá las siguientes reglas, que se aplicarán según el estado del enlace:

- a:link {color:gray}: El texto será gris si no ha sido visitado.
- a:visited {color:blue}: Será azul si ya se visitó.
- a:hover {color:fuchsia}: Será fucsia al pasar el mouse por encima.
- a:active {color:red}: Será rojo al hacer clic.

Código 2:

El <body> tiene la clase contenido. La regla .contenido {font-size: 14px; font-weight: bold;} se aplica al <body> y, debido a la herencia, todos los elementos hijos (párrafo, tabla, celdas y enlace) heredarán estas propiedades.

El párrafo (<p>) recibe las siguientes reglas:

- * {color:green;}: La regla universal lo hace verde.

- `p {color:black; font-family: arial, helvetica; font-size: 10px;}`: La especificidad de este selector anula la regla universal para el color y el tamaño de la fuente. El texto del párrafo será negro con un tamaño de 10px.
- Herencia de la clase del `<body>`: El párrafo hereda `font-size: 14px` y `font-weight: bold`. Sin embargo, la regla del selector `p` tiene mayor especificidad para el tamaño de la fuente, por lo que el `font-size: 10px` anula al `14px` heredado. El `font-weight: bold` no está siendo anulado por ninguna regla específica del párrafo, por lo que se mantiene. El texto del párrafo será en negrita.

La tabla y su contenido (`<td>`) reciben las siguientes reglas:

- `* {color:green;}`: El color del texto será verde.
- Herencia de la clase del `<body>`: La tabla y sus celdas heredarán `font-size: 14px` y `font-weight: bold`, por lo que el texto "Y esta es una tabla..." será grande y en negrita.

El enlace (`<a>`) hereda las propiedades de la clase contenido del `<body>`. Por lo tanto, el texto "con un enlace" será en negrita y con un tamaño de 14px, además de aplicar los estilos de las pseudo-clases (`:link`, `:visited`, etc.) según el estado del enlace.

La principal diferencia radica en cómo se aplican las reglas de estilo. En el código de la izquierda, la clase `.contenido` se aplica directamente al párrafo, mientras que en el código de la derecha se aplica al `<body>`, lo que hace que todas las reglas de la clase se hereden a todos los elementos internos. Además, el uso de estilos en línea en el primer código tiene una especificidad tan alta que anula la regla de la clase.

Ejercicio 5

En cada caso, declarar una regla CSS que produzca el siguiente efecto:

1. Los textos enfatizados dentro de cualquier título deben ser rojos.
`h1 em, h2 em, h3 em, h4 em, h5 em, h6 em {`
`color: red;`
`}`
2. Cualquier elemento que tenga asignado el atributo "href" y que esté dentro de cualquier párrafo que a su vez esté dentro de un bloque debe ser color negro.
`div p a[href] {`
`color: black;`
`}`
3. El texto de las listas no ordenadas que estén dentro del bloque identificado como "ultimo" debe ser amarillo pero si es un enlace a otra página debe ser azul.
`#ultimo ul {`
`color: yellow;`
`}`
`#ultimo ul a {`
`color: blue;`
`}`
4. Los elementos identificados como "importante" dentro de cualquier bloque deben ser verdes, pero si están dentro de un título deben ser rojos.
`div .importante {`
`color: green;`
`}`

```
h1 .importante, h2 .importante, h3 .importante, h4 .importante, h5 .importante, h6
.importante {
    color: red;
}
```

5. Todos los elementos h1 que especifique el atributo title, cualquiera que sea su valor, deben ser azules.

```
h1[title] {
    color: blue;
}
```

6. El color de los enlaces en las listas ordenadas debe ser azul para los enlaces aún no visitados, y violeta para los ya visitados y, además, no deben aparecer subrayados.

```
ol a {
    text-decoration: none;
}
ol a:link {
    color: blue;
}
ol a:visited {
    color: violet;
}
```