

1. ¿Qué es CSS y para qué se usa?

CSS (Cascade Style Sheet – Hojas de Estilo en Cascada) es una tecnología que nos permite controlar la apariencia de una página web. Mientras que HTML se encarga de la estructura del documento, CSS describe cómo son presentados los distintos elementos en la página.

Entre las cosas que nos permite modificar, se encuentran los tamaños de los elementos, las fuentes de texto, colores tanto de textos como de fondos, espaciados, recuadros, posiciones de los distintos elementos como imágenes, etc.

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

Las hojas de estilo se componen de una o más reglas aplicadas a un documento HTML o XML. Estas reglas tienen dos partes, un **selector** y una declaración; a su vez esta declaración está compuesta por una **propiedad** y un **valor**.

Ejemplo de declaración CSS: `h1 {color: red;}`. El selector `h1` indica que la regla de estilo se aplicará a todos los elementos `<h1>` de los documentos HTML que estén vinculados a esta hoja de estilos. La regla `color: red` en este caso nos dice que el color de la fuente será rojo.

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

Las tres formas en las que podemos asociar reglas de estilo a los elementos HTML son:

- Directamente al elemento HTML, haciendo uso del atributo `style` y dándole a este como valor un conjunto de reglas en la forma `"propiedad1:valor1;propiedad2:valor2;...;propiedadN:valorN;"`. A esto se lo conoce como CSS en línea.
- En el head de la página, definiendo las reglas dentro de las etiquetas `<style>...</style>` con el formato `selector {propiedad: valor;}`. Este método se llama CSS interno.
- Agrupando las reglas de estilo en un archivo independiente con extensión `*.css`, también con el formato `selector {propiedad: valor;}`. Esta última forma es conocida como CSS externo.

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

- Selector universal `*`: aplica las reglas de estilo a todos los elementos HTML en el documento vinculado.
 - + Por ejemplo, `* {color: white;}`, cambia el color de texto de todos los elementos HTML a blanco.
- Selector de clase `.clase`: aplica las reglas de estilo a los elementos HTML del documento vinculado que tengan cierto valor en su atributo `class`.
 - + Si tuviéramos dentro de nuestro HTML diversos elementos con el atributo `class="encabezado"`, y en nuestra hoja de estilos vinculada definiéramos: `.encabezado {background-color: gray;}`, todos los elementos con dicha clase pasarían a tener su color de fondo gris.

Este es el selector más utilizado a la hora de usar hojas de estilo CSS.

- Selector ID `#id`: su funcionamiento es similar al selector de clase, con la diferencia de que el filtro para aplicar las reglas de estilo, en lugar de ser el atributo `class`, será el atributo `id`, además de que el selector comienza con el símbolo hashtag (`#`) en vez de un punto (`.`).
 - + Si tuviéramos un elemento `<input type="text" id="nombre">` podríamos, por ejemplo, cambiar su tamaño de letra utilizando la regla `#nombre {font-size: 20px;}`, y debería aplicarse solo a este elemento ya que su id es único.
- Selector descendiente `padre hijo`: su funcionamiento es más sencillo de comprender con un ejemplo. Supongamos que quisiéramos cambiar el color de letra del contenido encerrado por un elemento `...` si y solo si se encuentra dentro de la celda `<td>...</td>` de una tabla `<table>...</table>`. La regla `table td strong {color: blue;}` nos permite hacer esto mismo. Otra forma de escribir al selector podría ser `table > td > strong`.

5. ¿Qué es una pseudo-clase? ¿Cuáles son las más utilizadas aplicadas a vínculos?

Una pseudo-clase es una palabra precedida por dos puntos y que acompaña al selector de una regla de estilo. Por ejemplo, algunos de los más utilizados en hipervínculos `a:link:hover` o `a:visited:visited`. Estas clasifican a los elementos basado en características más allá de su nombre, atributos o contenido, como por ejemplo atributos que no pueden deducirse de la estructura del documento. Estas son dinámicas en el sentido de que un elemento puede adquirir o perder una pseudo-clase a medida que el usuario interactúa con el documento.

6. ¿Qué es la herencia?

Algunos valores son heredados por los hijos de un elemento en la estructura del documento. Cada propiedad define si es heredada o no.

Si tomamos el siguiente ejemplo de código HTML + CSS:

```
<p>Texto con <b>letra negrita</b> en medio</p>
p {font-family: 'Couried New', Courier, monospace;}
```

Aunque solo estemos definiendo el tipo de letra a la etiqueta `<p>`, la etiqueta `` que se encuentra dentro de esta, también obtiene esta propiedad ya que es heredada del elemento que la contiene.

También es importante saber que los valores porcentuales no son heredados, sino que lo son los valores computados:

```
<p>Texto <b>en negrita <i>e itálica</i></b></p>
p {font-size: 20px;}
b {font-size: 150%;}
```

`` recibe como herencia el cambio de tamaño de fuente de `<p>`, por lo que el porcentaje `150%` es aplicado sobre el valor `20px`, dando como resultado `30px`. Sin embargo, `<i>` no hereda el valor de la propiedad de `` como porcentaje propiamente dicho, sino que recibe también el valor computado `30px`.

7. ¿En qué consiste el proceso denominado cascada?

Las hojas de estilo pueden tener tres orígenes diferentes: el autor, el usuario y la aplicación del usuario.

La cascada de CSS asigna una “fuerza” a cada regla de estilo, dependiendo de su origen, en donde se toma la de mayor fuerza cuando hay varias reglas intentando ser aplicadas.

De forma predefinida, las reglas en las hojas de estilo del autor tienen más fuerza que las reglas en las hojas de estilo del usuario; y todas las reglas que el usuario y el autor especifican tienen mayor fuerza que las reglas de la hoja de estilo predeterminada en la aplicación del usuario.

Este orden, sin embargo, puede ser ignorado con las reglas `!important`.