**Camper:** Jhoan Sebastián Diaz Balta

**Trainer:** Cristian Diaz

**Pseudoclases y Pseudoelementos en CSS: Entendiendo lo Invisible**

En CSS, a menudo necesitamos aplicar estilos a partes específicas de un elemento o a elementos en ciertos estados, pero sin añadir nuevas etiquetas HTML. Para esto, CSS nos ofrece las **pseudoclases** y los **pseudoelementos**. Piensa en ellos como "selectores especiales" que apuntan a estados o porciones de elementos que no existen directamente en el HTML.

1. **Pseudoclases (: un solo punto).**

Las pseudoclases seleccionan elementos basándose en su estado actual, su interacción con el usuario, o su posición dentro del documento. Es como si dijeran: “Selecciona este elemento cuando esté en esta condición”.

**Sintaxis:**

Selector:pseudoclase {propiedad: valor;}

**¿Para qué sirven?**

* Cambiar el estilo de un enlace cuando el mouse pasa por encima.
* Estilizar un campo de entrada de texto cuando el usuario lo esta escribiendo.
* Seleccionar el primer hijo de una lista.

**Ejemplos Comunes:**

* **:hover:** Cuando el cursor del ratón está sobre el elemento.

a:hover {

color: orange; /\* El enlace se pone naranja al pasar el ratón \*/

}

* **:active:** Cuando el elemento está siendo clicado (activo).

button:active {

background-color: darkblue; /\* El botón cambia de color mientras se presiona \*/

}

* **:focus:** Cuando un elemento (como un campo de texto o botón) tiene el “foco” del teclado o ha sido seleccionado.

input:focus {

border: 2px solid green; /\* El input tiene un borde verde al ser seleccionado \*/

}

* **:nth-child(n):** Selecciona el enésimo hijo de su padre. N puede ser un número, una palabra clave (even para pares, odd para impares) o una fórmula (2n para cada segundo elemento).

li:nth-child(2) {

background-color: lightgray; /\* El segundo elemento de la lista tendrá fondo gris \*/

}

* **:first-child / :last-child:** Selecciona el primer/último hijo de su padre.

p:first-child {

font-weight: bold; /\* El primer párrafo dentro de su contenedor será negrita \*/

}

* **:link / :visited:** Para enlaces que no han sido visitados / ya han sido visitados.

a:link { color: blue; } /\* Enlaces no visitados \*/

a:visited { color: purple; } /\* Enlaces ya visitados \*/

1. **Pseudoelementos (:: doble punto)**

Los pseudoelementos seleccionan y estilizan partes especificas de un elemento que no son elementos HTML por sí mismos, o que son generadas por CSS. Es como si dijeran: “Crea o selecciona esta parte de un elemento y estílala”.

**Sintaxis:**

Selector::pseudoelemento {propiedades : valor; }

**¿Para qué sirven?**

* Añadir contenido decorativo antes o después de un texto.
* Estilizar la primera letra o la primera línea de un párrafo.
* Estilizar el texto seleccionado por el usuario.

**Ejemplos Comunes:**

* **::before / ::after:** Inserta contenido antes y después del contenido real de un elemento. Requieren la propiedad content. Son muy usados para iconos o decoraciones.

p::before {

content: "➡️ "; /\* Añade una flecha antes de cada párrafo \*/

color: green;

}

* **::first-letter:** Selecciona la primera letra de la primera línea de un bloque de texto.

p::first-letter {

font-size: 2em; /\* Hace la primera letra de un párrafo más grande \*/

color: red;

}

* **::first-line:** Selecciona la primera línea de un bloque de texto.

p::first-line {

font-weight: bold; /\* La primera línea de un párrafo en negrita \*/

}

* **::selection:** Selecciona el texto que el usuario tiene resaltado (seleccionado con el ratón).

::selection {

background-color: yellow; /\* Fondo amarillo para el texto seleccionado \*/

color: black;

}

**Diferencias Clave (Para Recordar Fácil):**

* **Pseudoclases (:):** Relacionadas con el **estado** del elemento o su **posición**. (Ej: :hover, :focus, :first-child). Piensa en un elemento "siendo" o "haciendo" algo.
* **Pseudoelementos (::):** Relacionados con **partes** de un elemento o **contenido generado**. (Ej: ::before, ::first-letter). Piensa en "una porción de" un elemento.