**Reporte Técnico: Exploraciones en CSS**

**1. Combinación de Selectores y Herencia en CSS** Los selectores en CSS permiten aplicar estilos a elementos HTML de manera eficiente. Existen diversas técnicas para combinar selectores y aprovechar la herencia:

* **Selectores descendentes:** Se aplican a elementos dentro de un contenedor especificado. Ejemplo:

**div p {**

**color: blue;**

**}**

* **Selectores de hijo directo:** Aplica estilos solo a los elementos que son hijos directos.

**div > p {**

**font-size: 16px;**

**}**

* **Selectores de adyacencia:** Afecta solo al primer elemento inmediatamente siguiente.

**h1 + p {**

**font-weight: bold;**

**}**

* **Herencia:** Algunos estilos como el color y la tipografía pueden heredarse de elementos superiores. Para forzar la herencia, se usa:

**p {**

**color: inherit;**

**}**

**2. Prevalencia entre selectores en CSS** La especificidad en CSS determina cuál regla prevalece. Se calcula con el siguiente orden:

* **Etiquetas y pseudo-elementos (1 punto)**
* **Clases, atributos y pseudo-clases (10 puntos)**
* **ID (100 puntos)**
* **Estilos en línea (1000 puntos)**

Ejemplo:

**p { color: red; } /\* Especificidad: 1 \*/**

**.texto { color: blue; } /\* Especificidad: 10 \*/**

**#titulo { color: green; } /\* Especificidad: 100 \*/**

El color verde prevalecerá si un elemento tiene el ID titulo.

**3. Frameworks de CSS** Los frameworks CSS permiten el desarrollo rápido y estructurado de interfaces. Algunos populares son:

* **Bootstrap:** Basado en un sistema de grillas y componentes predefinidos.
* **Tailwind CSS:** Enfoque de clases utilitarias para personalización rápida.
* **Foundation:** Ofrece un diseño adaptable y responsivo.
* **Bulma:** Ligero y basado en flexbox.

**4. Ejemplos de animaciones en CSS** A continuación, se presentan tres ejemplos de animaciones CSS sin JavaScript:

* **Ejemplo 1: Animación de un botón al pasar el mouse**

.boton {

background-color: blue;

color: white;

padding: 10px 20px;

transition: background-color 0.5s ease;

}

.boton:hover {

background-color: red;

}

* **Ejemplo 2: Movimiento de un elemento**

@keyframes mover {

from { transform: translateX(0); }

to { transform: translateX(100px); }

}

.caja {

width: 50px;

height: 50px;

background-color: green;

animation: mover 2s infinite alternate;

}

* **Ejemplo 3: Rotación de un ícono**

@keyframes girar {

from { transform: rotate(0deg); }

to { transform: rotate(360deg); }

}

.icono {

width: 50px;

height: 50px;

background-color: orange;

animation: girar 3s linear infinite;

}