

# Trabajo grupal

## Uso de Variables en CSS

Costa Iñaki, Rolón Fabrizio

### *¿Qué es una variable en CSS?*

Las variables en CSS (también conocidas como Propiedades Personalizadas) son entidades que poseen valores específicos que pueden ser reutilizados en el documento. Para acceder a ellas se usa la función var(). Las variables de CSS están sujetas al orden de cascada y heredan el valor de su padre.

#### Uso básico

Para declarar una variable se usa la notación "--" seguido del nombre de la propiedad, ".", su valor y ";" (ej. --main-color: black;). Todo esto se define dentro de un set de reglas de estilo

```
elemento {  
  --main-bg-color: brown;  
}
```

El selector que usemos para las reglas de estilo define el ámbito en el que se podrá usar, por eso lo recomendable es declararlas con la pseudo-clase ":root" para que se puedan usar globalmente (puede variar dependiendo de los requisitos de la página):

```
:root {  
  --main-bg-color: brown;  
}
```

Para invocarla usamos var()

```
elemento {  
  background-color: var(--main-bg-color);  
}
```

#### Otro ejemplo para cambiar títulos

Definición de variable:

```
h1 {  
  --color-de-fondo: red;  
}
```

Invocación en el ámbito deseado:

```
h1 {  
  color: var(--color-de-fondo);  
}
```

## ¿Cuándo conviene usar variables?

Supongamos que tenemos varios elementos que, por pura coincidencia, tienen el mismo color:

```
h1 {color: #3498db;}
p {border: 1px solid #3498db;}
button {background: #3498db;}
```

Si quisiéramos cambiar el color en cada elemento tendríamos que buscar cada instancia de definición y cambiarlo lo cuál resulta muy ineficiente. En cambio, podemos definir una variable que nos permita cambiar el color de todos los elementos que la invoquen con modificar una sola línea. Para esto creamos una variable con la subclase `root`:

```
:root {
  --principal: #3498db;
}
```

Y cambiamos las definiciones de los elementos para que la invoque

```
h1 {color: var(--principal);}
p {border: 1px solid var(--principal);}
button {background: var(--principal);}
```

De esta forma, con tan solo cambiar una variable podemos realizar múltiples cambios a lo largo de una página entera, y también podemos asegurarnos que múltiples elementos que deban seguir un mismo estilo realmente lo hagan, sin tener que andar comparando sus valores.

Hasta ahora hemos visto ejemplos de colores ya que son los más obvios, pero las variables pueden ser usadas para almacenar cualquier valor relevante a estilos de CSS, por ejemplo:

```
:root {
  --tam-h6: 16px;
  --color-h6: #0000ff;
  --fuente-h6: 'Comic Sans MS';
}
```

Nos define los valores que usará el encabezado h6; luego lo invocamos con:

```
h6 {
  font-size: var(--tam-h6);
  color: var(--color-h6);
  font-family: var(--fuente-h6);
}
```

## *Ejemplo de archivo de estilo CSS con variables*

A continuación vemos un simple archivo CSS para una página que contiene un color de fondo específico, con un título al inicio de una página (h1) y cajas (div) de tamaño y color específico que contienen texto:

```
:root {  
  --col-fondo: #b5b5b5;  
  --col-cuadros: #ff88ff;  
  --tam-cuadros: 120px;  
  --espaciado: 12px;  
  --tam-texto: 16px;  
  --col-texto: #111111;  
  --col-h1: var(--col-cuadros);  
}  
  
.main-page {  
  background-color: var(--col-fondo);  
}  
  
.main-page > h1 {  
  color: var(--col-h1);  
}  
  
.main-page > div {  
  background-color: var(--col-cuadros);  
  padding: var(--espaciado);  
  color: var(--col-texto);  
  font-size: var(--tam-texto);  
  width: var(--tam-cuadros);  
  height: var(--tam-cuadros);  
}
```