

¿Qué son los Mixins en SASS?

Un mixin en SASS es una forma de definir bloques de estilos reutilizables. Te permite agrupar declaraciones CSS que puedes incluir en cualquier selector. También puedes pasarle parámetros, lo que hace que el código sea más dinámico y flexible.

Ventajas de los Mixins

- Evitan la repetición de código (principio DRY: Don't Repeat Yourself).
- Permiten pasar parámetros para adaptar los estilos según el caso.
- Hacen que el código sea más limpio y fácil de mantener.
- Pueden incluir lógica como condicionales o bucles.

Sintaxis básica de un Mixin

```
@mixin nombre-del-mixin($parametro1, $parametro2) {  
  propiedad: $parametro1;  
  otra-propiedad: $parametro2;  
}
```

Ejemplo 1: Mixin sin parámetros

Un mixin simple que aplica un conjunto de propiedades comunes, como sombras o bordes redondeados:

```
@mixin redondeado {  
  border-radius: 10px;  
  box-shadow: 0px 4px 5px rgba(0, 0, 0, 0.1);  
}  
  
.caja {
```

```
@include redondeado;  
}
```

Ejemplo 2: Mixin con parámetros

Un mixin que permite especificar dinámicamente el color y tamaño de fuente:

```
@mixin estilo-texto($color, $tamanio) {  
  color: $color;  
  font-size: $tamanio;  
}
```

```
.titulo {  
  @include estilo-texto(blue, 24px);  
}
```

Ejemplo 3: Mixin con parámetros opcionales

Un mixin con valores por defecto en los parámetros:

```
@mixin borde($color: black, $grosor: 1px) {  
  border: $grosor solid $color;  
}
```

```
.div-borde {  
  @include borde; // Usa valores por defecto  
}
```

```
.div-borde-rojo {  
  @include borde(red, 2px); // Usa valores proporcionados  
}
```

Conclusión

Los mixins en SASS son una herramienta poderosa que ayuda a mantener un código CSS más limpio, organizado y reutilizable. Son especialmente útiles cuando se trabaja con proyectos grandes o componentes repetitivos.

Html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Ejemplos de Mixins en SASS</title>
</head>

<body>
  <h1 class="titulo">Mixins en SASS</h1>

  <div class="caja">Caja con mixin redondeado</div>

  <div class="caja-default">Caja con borde por defecto</div>
  <div class="caja-custom">Caja con borde personalizado</div>

  <div class="container-horizontal">
    <span>Contenido Horizontal</span>
  </div>

  <div class="container-vertical">
    <span>Contenido</span>
    <span>Vertical</span>
  </div>
</body>

</html>
```

Scss

```
// Definición de mixins
@mixin redondeado {
  border-radius: 10px; box-shadow: 0px 4px 5px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}
@mixin estilo-texto($color, $tamano) {
  color: $color; font-size: $tamano;
}
@mixin borde($color: black, $grosor: 1px) {
  border: $grosor solid $color;
}
@mixin flex-center($direction: row) {
  display: flex; justify-content: center; align-items: center; flex-direction: $direction;
}
// Uso de los mixins
.caja {
  @include redondeado;
  width: 200px; height: 100px; background-color: #f2f2f2; margin-bottom: 20px;
}
.titulo {
  @include estilo-texto(blue, 24px);
}
.caja-default {
  @include borde; padding: 10px; margin-bottom: 10px;
}
.caja-custom {
  @include borde(red, 3px); padding: 10px;
  margin-bottom: 10px;
}
.container-horizontal {
  @include flex-center; height: 100px; background-color: #e0f7fa;
}
.container-vertical {
  @include flex-center(column); height: 200px; background-color: #e8f5e9;
}
```