

HOJAS DE ESTILO EN CASCADA AVANZADO

Unidad I: Diseño Responsivo

Semana 6: LESS

Carlos R. P. Tovar



Universidad
Tecnológica
del Perú

Inicio

¿Tienen alguna consulta o duda sobre la clase previa?



Logro de la Sesión

Esta presentación explora el Preprocesador de CSS LESS: conceptos, propiedades y elementos. El Alumno crea y transforma código LESS a CSS.



Utilidad

¿Que conocen sobre LESS?



¿Qué es LESS?

LESS es un preprocesador de CSS.

Extiende el lenguaje CSS con funciones como variables, mixins, anidación, etc.

Se compila a CSS estándar que entiende el navegador.

¿Por qué usar LESS?

LESS significa *Leaner CSS*.

Es un preprocesador CSS que extiende el lenguaje con nuevas funcionalidades.

Se compila en CSS tradicional para que los navegadores lo interpreten.

Similar a Sass y Stylus.

Instalación de LESS

- Requiere Node.js
- Instala con:

```
npm install -g less
```

- Compilar un archivo:

```
lessc estilos.less estilos.css
```

Sintaxis Básica

Ejemplo .less:

```
@color-primario: #3498db;

body {
  background: @color-primario;
  font-family: Arial, sans-serif;
}
```

Compilado en .css:

```
body {
  background: #3498db;
  font-family: Arial, sans-serif;
}
```

Variables

- Facilita cambios globales en color, tamaño, etc.
- Definidas con @nombre.
- Reutilizables en cualquier parte del código.
- Ejemplo:

```
@color-principal: #3498db;  
body {  
    background-color: @color-principal;  
}
```


Anidamiento

Simula la estructura del HTML, mejora la lectura.

```
nav {  
  ul {  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
    li {  
      display: inline-block;  
    }  
  }  
}
```

Mixins

Fragmentos reutilizables.

```
.bordes-redondeados(@radio) {  
    border-radius: @radio;  
}
```

```
.caja {  
    .bordes-redondeados(10px);  
}
```

Funciones

LESS incluye funciones para cálculos, colores y más.

```
@color: #3498db;
```

```
.header {  
  background: lighten(@color, 20%);  
  color: darken(@color, 10%);  
}
```

Operaciones matemáticas

```
@ancho: 800px;  
  
.contenedor {  
  width: @ancho / 2;  
}
```

Importación de archivos

```
@import  
"colores.less";
```

Herramientas para usar LESS

- Extensiones para Visual Studio Code.
- Compiladores como Koala, Prepros.

LESS en línea

- Sitios como lesscss.org
- permiten compilar LESS sin instalar nada.
- Útil para pruebas rápidas y enseñanza.

Ventajas vs. CSS puro

- CSS puro: repetitivo, difícil de escalar.
- LESS: modular, reutilizable, más limpio.

Cierre

**LESS = Menos esfuerzo,
más control**

¡Ideal para proyectos medianos y grandes donde CSS se vuelve complejo!

Comparación rápida con Sass

- LESS usa @ para variables (Sass usa \$).
- Sass tiene más funciones avanzadas y comunidad más amplia.
- Ambos compilan a CSS y buscan mejorar la productividad.

Preguntas y discusión

- ¿En qué casos usarías LESS frente a Sass o Stylus?
- ¿Qué ventajas viste al usar variables y mixins?

¿Tienen alguna consulta o duda?





**Universidad
Tecnológica
del Perú**