

Guía de Laboratorio 5: Preprocesadores CSS

(Introducción a Stylus)

Docente: Carlos R. P. Tovar

Ejercicio 1: Sintaxis Básica

1. Instala Stylus: `npm install -g stylus`
2. Crea un archivo `estilos.styl`
3. Compila con: `stylus estilos.styl -o styles.css`

Stylus

```
/* Variables */
color-primario = #3498db
margen-base = 16px

/* Sintaxis simplificada */
body
  font 100% Arial, sans-serif
  background #f5f5f5
  margin 0
  padding margen-base

/* Anidamiento */
nav
  ul
    list-style none
    padding 0
    li
      display inline-block
      margin-right margen-base
```

Ejercicio 2: Variables y Operaciones

1. Define variables para dimensiones
2. Usa operaciones matemáticas
3. Aplica interpolación de variables

Stylus

```
// Cálculos con variables
ancho-base = 960px
ancho-columna = ancho-base / 3
gutter = 20px

.contenedor
  width ancho-base
  margin 0 auto

.columna
  float left
  width "calc(%s - %s)" % (ancho-columna gutter)
  margin-right gutter
  &:last-child
    margin-right 0
```

Ejercicio 3: Mixins y Funciones

1. Crea mixins reutilizables
2. Define funciones personalizadas
3. Usa condicionales

Stylus

```
// Mixin para sombras
sombra(nivel = 1)
  if nivel == 1
    box-shadow 0 2px 4px rgba(0,0,0,0.1)
  else if nivel == 2
    box-shadow 0 4px 8px rgba(0,0,0,0.15)

// Función para convertir a em
em(valor, base = 16px)
  (valor / base)em

// Aplicación
.card
  sombra(2)
  border-radius 8px
  padding em(24px)
  font-size em(18px)
```

Ejercicio 4: Modularización

1. Divide el código en módulos
2. Usa `@import` para combinarlos
3. Compila múltiples archivos

Stylus

```
\begin{verbatim}
src/
|- main.styl
|- variables.styl
|- mixins.styl
|- componentes/
    |- botones.styl
    |- tarjetas.styl
\end{verbatim}

// main.styl
@import 'variables'
@import 'mixins'
@import 'componentes/botones'
@import 'componentes/tarjetas'
```

Ejercicio 5

1. Divide el código en módulos
2. Usa @import para combinarlos
3. Muestra el código Stylus

CSS

```
.contenedor {
  max-width: 1200px;
  margin: 0 auto;
  padding: 20px;
  background-color: #f5f5f5;
}

@media (min-width: 768px) {
  .contenedor {
    padding: 40px;
  }
}

.card {
  box-shadow: 0 3px 10px rgba(0,0,0,0.2);
  border-radius: 8px;
  padding: 20px;
  background-color: white;
}

.card__titulo {
  color: #3498db;
  font-size: 1.5rem;
}

.card__texto {
  color: #333;
  line-height: 1.6;
}
```