

**PROGRAMA DE ESTUDIOS**

# **DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN FRONTEND ORIENTADO A SERVICIOS**

**Tema**

**PREPARACIÓN DEL ENTORNO DE  
TRABAJO**

## PREPARACIÓN DEL ENTORNO DE TRABAJO

Para un trabajo óptimo en programación web, es esencial preparar un entorno de desarrollo adecuado. Uno de los editores de código más populares y recomendados es **Visual Studio Code (VSCode)**, por su flexibilidad y extensibilidad.

### 1. Instalación de VSCode

Visual Studio Code es un editor de código fuente que funciona en diferentes sistemas operativos como **Windows, macOS, y Linux**. Para instalarlo, sigue estos pasos:

1. **Descarga:** Visita el sitio web oficial de Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com>) y selecciona la versión adecuada para tu sistema operativo.

#### 2. Instalación en Windows:

- Ejecuta el archivo descargado (.exe).
- Acepta los términos de la licencia.
- Selecciona las opciones adicionales como agregar VSCode al menú contextual y crear un acceso directo en el escritorio.
- Completa la instalación.

#### 3. Instalación en macOS:

- Abre el archivo descargado (.dmg).

- Arrastra el ícono de VSCode a la carpeta “Aplicaciones”.

#### 4. Instalación en Linux:

- Si usas Ubuntu/Debian, abre una terminal y usa los siguientes comandos:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install code
```

- Para otros sistemas basados en Linux, consulta la documentación de instalación específica.

#### 2. Configuración Inicial de VSCode

Una vez instalado, la configuración de VSCode puede personalizarse para optimizar el flujo de trabajo:

- **Extensiones:** VSCode ofrece una gran variedad de extensiones para facilitar el desarrollo web. Algunas esenciales incluyen:
  - **HTML Snippets:** Proporciona fragmentos de código comunes en HTML.
  - **Prettier:** Una extensión para el formateo automático del código.
  - **Live Server:** Permite ver los cambios en tiempo real en el navegador cuando trabajas en archivos HTML/CSS/JavaScript.
  - **ESLint:** Ayuda a identificar y corregir problemas en el código JavaScript.
- **Configuración del Tema:** Puedes personalizar la apariencia de VSCode. Para cambiar el tema:

- Ve a File > Preferences > Color Theme.
- Selecciona entre los temas disponibles o instala otros desde el Marketplace.
- **Configuración de Atajos de Teclado:** Accede a File > Preferences > Keyboard  
Shortcuts para modificar o agregar nuevos atajos según tus preferencias.
- **Integración con Git:** VSCode tiene integración nativa con Git para el control de versiones. Puedes configurar tu usuario y repositorios directamente desde el editor:
  - Abre una terminal (Ctrl + ~) y configura Git:  
`git config --global user.name "Your Name"`  
`git config --global user.email "your.email@example.com"`

### **3. Descripción del Editor de Código VSCode**

Visual Studio Code es mucho más que un simple editor de texto. A continuación, se destacan sus características clave:

- **Interfaz Intuitiva:**
  - **Barra lateral de exploración:** Permite navegar entre archivos y carpetas del proyecto.
  - **Minimap:** Muestra una vista global del archivo actual en el lado derecho del editor.
  - **Terminal integrada:** Permite ejecutar comandos sin salir del editor, lo que mejora la productividad.

- **Soporte Multilenguaje:**

VSCode admite una amplia gama de lenguajes de programación, como **HTML, CSS, JavaScript, Python, C++, Ruby**, entre otros. Las características de autocompletado, resaltado de sintaxis y depuración están disponibles en todos estos lenguajes.

- **Control de Versiones:**

Como se mencionó, tiene integración nativa con Git. Desde el panel de control de versiones, puedes hacer commits, ver diferencias en archivos y gestionar ramas.

- **Depurador Integrado:**

VSCode permite depurar código directamente desde el editor. Es compatible con JavaScript, Node.js, Python, C++, entre otros. El panel de depuración incluye puntos de interrupción, control de flujo y seguimiento de variables.

- **Live Preview:**

Gracias a extensiones como **Live Server**, VSCode permite previsualizar el trabajo en tiempo real. Esta característica es muy útil para proyectos web, ya que se pueden ver inmediatamente los cambios en HTML, CSS y JavaScript en el navegador.

- **Soporte para Fragmentos de Código (Snippets):**

VSCode incluye la funcionalidad de **code snippets**, lo que permite escribir rápidamente estructuras de código comunes. Puedes agregar tus propios fragmentos o descargar plantillas desde el Marketplace.

- **Integración con Plataformas en la Nube:**

VSCode se puede conectar a plataformas como **GitHub** o **Azure**, permitiendo trabajar en proyectos alojados en la nube o incluso desarrollar directamente sobre servidores remotos.

#### 4. Extensiones Recomendadas para Programación Web

- **HTML/CSS Support:** Mejora el soporte para HTML y CSS.
- **JavaScript (ES6) Code Snippets:** Agrega fragmentos útiles para JavaScript moderno.
- **Path Intellisense:** Ofrece autocompletado de rutas de archivos dentro del proyecto.
- **Emmet:** Te permite escribir código HTML y CSS más rápido con su sistema de abreviaturas.

#### 5. Conclusión

Visual Studio Code se ha consolidado como una herramienta fundamental para el desarrollo web, gracias a su capacidad de adaptación a diferentes lenguajes de programación, la extensa colección de extensiones y su interfaz amigable para el usuario. Su configuración adecuada, sumada a las características de control de versiones y depuración, lo hacen un entorno de trabajo ideal para programadores de todos los niveles.

