

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.
 - **Minimapa:** 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:**

VSCoide 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:**

VSCoide 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**, VSCoide 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):**

VSCoide 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.



INSTITUTO
KHIPU