

Manual Técnico INVENTX

Este manual técnico proporciona una guía detallada para configurar, ejecutar y mantener el proyecto INVENTX en tu entorno local. Desde la instalación de dependencias hasta la ejecución del servidor y la navegación por la aplicación, este manual te ayudará a aprovechar al máximo las capacidades de INVENTX en tu empresa.

REQUISITOS PREVIOS:

Node.js: Asegúrate de tener Node.js instalado en tu sistema. Puedes descargarlo e instalarlo desde nodejs.org.

MySQL Workbench: Necesitarás tener instalado MySQL Workbench para gestionar tu base de datos MySQL. Puedes descargarlo desde [aquí](https://dev.mysql.com/downloads/workbench/).

MySQL Server: Asegúrate de tener un servidor MySQL en ejecución. Puedes instalarlo localmente o utilizar un servidor remoto.

CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO:

Clonar el repositorio: Clona tu proyecto desde un repositorio Git o copia los archivos a tu máquina local.

Instalar dependencias: Abre una terminal en la carpeta raíz de tu proyecto y ejecuta el siguiente comando para instalar las dependencias necesarias:

Express.js: Es un framework web para Node.js que simplifica el desarrollo de aplicaciones web y APIs. Puedes instalarlo con el siguiente comando:

Código : `npm install express`

mysql: Este paquete proporciona una API para conectar y realizar consultas a una base de datos MySQL desde Node.js. Puedes instalarlo con:

código: `npm install mysql`

body-parser: Es un middleware de Express que analiza los cuerpos de las solicitudes entrantes en un middleware y los convierte en objetos JavaScript. Puedes instalarlo con:

CSS

código: npm install body-parser

cors: Es un middleware de Express que se utiliza para habilitar el acceso a recursos de otros servidores en una aplicación web. Puedes instalarlo con:

código: npm install cors

TECNOLOGÍAS UTILIZADAS:

INVENTX se basa en tecnologías web modernas para ofrecer una experiencia de usuario fluida y una funcionalidad robusta. Algunas de las tecnologías principales utilizadas en nuestro proyecto incluyen:

Node.js: Para el desarrollo del servidor backend y la lógica de negocio.

Express.js: Como framework de aplicación web para Node.js, que facilita la creación de API RESTful.

MySQL: Como base de datos relacional para almacenar información sobre productos, usuarios y movimientos de inventario.

HTML, CSS y JavaScript: Para el desarrollo del frontend, ofreciendo una interfaz de usuario intuitiva y receptiva.

Visual Studio Code: Como entorno de desarrollo integrado (IDE) para la edición de código y la gestión del proyecto.

INSTALACION NODE JS

Para sistemas operativos basados en Windows;

Descarga de Node.js:

Ve al sitio web oficial de Node.js en nodejs.org.

Descarga el instalador para Windows haciendo clic en el botón de descarga correspondiente.

Instalación:

Una vez que se complete la descarga, ejecuta el instalador haciendo doble clic en él.

Sigue las instrucciones del instalador para completar el proceso de instalación.

Asegúrate de seleccionar la opción para instalar npm, el administrador de paquetes de Node.js, durante la instalación.

Verificación de la instalación:

Abre una ventana de terminal (cmd).

Escribe el siguiente comando y presiona Enter:

Código : `node -v`

También puedes verificar la instalación de npm escribiendo:

Código: `npm -v`

Si ambos comandos muestran las versiones instaladas de Node.js y npm, respectivamente, la instalación ha sido exitosa.

SISTEMAS OPERATIVOS BASADOS EN MACOS:

Instalación con Homebrew (opcional pero recomendado):

Si tienes Homebrew instalado, puedes instalar Node.js fácilmente ejecutando el siguiente comando en tu terminal:

Copiar código

brew install node

```
brew install node
```

Descarga de Node.js:

Si prefieres no usar Homebrew, puedes descargar el instalador para macOS desde el sitio web oficial de Node.js en nodejs.org.

Instalación:

Una vez que se complete la descarga, abre el archivo .pkg y sigue las instrucciones del instalador.

Verificación de la instalación:

Abre una terminal.

Escribe el siguiente comando y presiona Enter:

Código: node -v

```
node -v
```

También puedes verificar la instalación de npm escribiendo:

Código: npm -v

```
npm -v
```

Si ambos comandos muestran las versiones instaladas de Node.js y npm, respectivamente, la instalación ha sido exitosa.

SISTEMAS OPERATIVOS BASADOS EN LINUX (UBUNTU/DEBIAN):

Instalación con apt (para Ubuntu/Debian):

Abre una terminal.

Ejecuta los siguientes comandos uno por uno:

sql

código:

sudo apt update

sudo apt install nodejs

sudo apt install npm

```
sudo apt update
sudo apt install nodejs
sudo apt install npm
```

Verificación de la instalación:

Después de la instalación, verifica Node.js y npm con los siguientes comandos:

Código :

node -v

npm -v

```
node -v
npm -v
```

Si ambos comandos muestran las versiones instaladas de Node.js y npm, respectivamente, la instalación ha sido exitosa.

INSTALACION DE SQL MYSQL WORKBENCH PARA WINDOWS:

Descarga de MySQL Workbench:

Ve al sitio web oficial de MySQL en mysql.com y navega hasta la sección de descargas.

Busca la versión de MySQL Workbench compatible con tu sistema operativo Windows y descárgala.

Instalación:

Una vez que se complete la descarga, haz doble clic en el archivo de instalación descargado para iniciar el proceso de instalación.

Sigue las instrucciones del asistente de instalación y acepta los términos de la licencia.

Durante la instalación, se te pedirá que elijas los componentes que deseas instalar. Asegúrate de seleccionar "MySQL Workbench" y cualquier otro componente adicional que desees.

Continúa con el proceso de instalación y espera a que se complete.

Configuración:

Una vez instalado, abre MySQL Workbench desde el menú de inicio o el acceso directo en el escritorio.

Configura la conexión a tu servidor MySQL local o remoto siguiendo las instrucciones proporcionadas en la interfaz de usuario.

INSTALACION DE SQL MYSQL WORKBENCH PARA MACOS:

Descarga de MySQL Workbench:

Visita el sitio web oficial de MySQL en mysql.com y dirígete a la sección de descargas.

Descarga la versión de MySQL Workbench compatible con macOS.

Instalación:

Abre el archivo de instalación descargado (generalmente un archivo .dmg).

Arrastra el icono de MySQL Workbench a la carpeta de Aplicaciones para instalarlo.

Configuración:

Una vez instalado, abre MySQL Workbench desde la carpeta de Aplicaciones.

Configura la conexión a tu servidor MySQL local o remoto según sea necesario.

INSTALACION DE SQL MYSQL WORKBENCH PARA LINUX (UBUNTU/DEBIAN):

Instalación desde repositorios:

Abre una terminal.

Actualiza el índice de paquetes escribiendo:

sql

código sudo apt update

```
sudo apt update
```

Instala MySQL Workbench escribiendo:

Código sudo apt install mysql-workbench

```
sudo apt install mysql-workbench
```

Configuración:

Después de la instalación, busca MySQL Workbench en tu menú de aplicaciones y ábrelo.

Configura la conexión a tu servidor MySQL local o remoto según sea necesario.

Una vez instalado y configurado MySQL Workbench, podrás utilizarlo para administrar tus bases de datos MySQL de manera fácil y eficiente.

INSTALACION DE VISUAL STUDIO CODE PARA WINDOWS:

Descarga de Visual Studio Code:

Ve al sitio web oficial de Visual Studio Code en code.visualstudio.com.

Haz clic en el botón de descarga para Windows.

Instalación:

Una vez que se complete la descarga, haz doble clic en el archivo de instalación descargado (generalmente un archivo .exe).

Sigue las instrucciones del asistente de instalación.

Acepta los términos de la licencia y elige las opciones de instalación según tus preferencias.

Haz clic en "Instalar" y espera a que se complete el proceso de instalación.

Configuración inicial:

Después de la instalación, puedes abrir Visual Studio Code desde el menú de inicio o haciendo clic en el acceso directo en el escritorio.

Personaliza la configuración inicial según tus preferencias, como la selección de temas de color, extensiones recomendadas, etc.

INSTALACION DE VISUAL STUDIO CODE PARA MACOS:

Descarga de Visual Studio Code:

Ve al sitio web oficial de Visual Studio Code en code.visualstudio.com.

Haz clic en el botón de descarga para macOS.

Instalación:

Abre el archivo .dmg descargado.

Arrastra el icono de Visual Studio Code a la carpeta de Aplicaciones.

Espera a que se complete la copia y la instalación.

Configuración inicial:

Después de la instalación, puedes abrir Visual Studio Code desde la carpeta de Aplicaciones.

Personaliza la configuración inicial según tus preferencias.

INSTALACION DE VISUAL STUDIO CODE PARA LINUX (UBUNTU/DEBIAN):

Descarga de Visual Studio Code:

Ve al sitio web oficial de Visual Studio Code en code.visualstudio.com.

Descarga el archivo .deb para Ubuntu/Debian.

Instalación:

Abre una terminal.

Navega hasta la ubicación donde se descargó el archivo .deb.

Ejecuta el siguiente comando para instalar Visual Studio Code:

css

código: `sudo dpkg -i nombre_del_archivo.deb`

```
sudo dpkg -i nombre_del_archivo.deb
```

Si hay dependencias faltantes, ejecuta el siguiente comando para corregirlo:

arduino

código: `sudo apt-get install -f`

```
sudo apt-get install -f
```

Configuración inicial:

Después de la instalación, puedes abrir Visual Studio Code desde el menú de aplicaciones.

Personaliza la configuración inicial según tus preferencias.