

MANUAL DE INSTALACIÓN DEL SOFTWARE TIENDA VIRTUAL CONSTRUMOLE

Tabla de Contenidos

1. Información sobre la Licencia del Software

2. Introducción

- Información importante para tener en cuenta antes de iniciar la instalación
- Soporte

3. Requerimientos Técnicos de Instalación

- Requisitos del Sistema (Hardware)
- Requisitos de Red
- Requisitos del Sistema (Software)

4. Preparación (Antes de la Instalación)

- Descarga del Programa del Repositorio
- Creación de un Entorno Virtual

5. Instalación del Sistema

- Uso del Archivo requirements.txt
- Instalación Paso a Paso

6. Ajustes de Configuración

- Configuración de la Base de Datos MySQL

7. Migración de Datos

- Comandos: `manage.py makemigrations` y `manage.py migrate`

8. Tareas Posteriores a la Instalación y Migración de Datos

9. Métodos de Desinstalación del Software

10. Solución de Problemas

1. Información sobre la Licencia del Software

Acuerdo de licencia de software para el usuario final

La instalación o cualquier otro uso de este producto de software implica la aceptación de los siguientes términos y condiciones (a menos que el proveedor del software aplicable proporcione una licencia por separado, en cuyo caso se aplicará dicha licencia por separado).

Este software está licenciado bajo la **Licencia MIT**. La elección de esta licencia se debe a su flexibilidad y la simplicidad que ofrece tanto para desarrolladores como para usuarios finales. La Licencia MIT es una licencia permisiva que impone pocas restricciones sobre el uso del software, lo que permite que sea utilizado, modificado y distribuido libremente, incluso en proyectos comerciales.

2. Introducción

Antes de proceder con la instalación, asegúrese de cumplir con todos los requisitos técnicos mencionados en este manual. La instalación debe realizarse en un entorno controlado para evitar conflictos con otras aplicaciones o configuraciones.

Soporte

En caso de dudas o problemas, puede contactar con nuestro equipo de soporte en desarrolladores_bogota@gmail.com.

3. Requerimientos Técnicos de Instalación

Requisitos del Sistema (Hardware)

- **Sistema Operativo:** Windows 10, macOS 10.15 o superior, o distribuciones modernas de Linux.
- **Procesador:** Hexa-core 3.6 GHz o superior.
- **Memoria:** 6 GB de RAM (8 GB recomendados).
- **Disco Duro:** 800 MB de espacio libre para la instalación del software, más espacio adicional para la base de datos.
- **Conexión a Internet:** Necesaria para la descarga de dependencias y actualizaciones.

Requisitos de Red

- **Conexión Estable a Internet:** Necesaria para descargar dependencias y conectarse a servicios externos.

Requisitos del Sistema (Software)

- **Sistema Operativo:** Asegúrese de que su sistema operativo esté actualizado.
- **Python 3.12.2:** Necesario para ejecutar el código de Django.
- **PIP:** El gestor de paquetes para Python, necesario para instalar las dependencias del proyecto.

4. Preparación (Antes de la Instalación)

Descarga del Programa del Repositorio

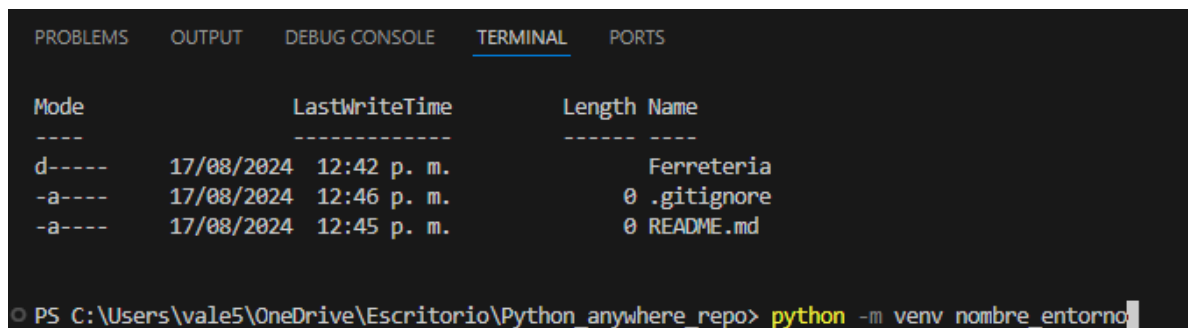
Descargue el código fuente de la aplicación desde el repositorio oficial en GitHub.

Creación de un Entorno Virtual

¿Por qué se crea un entorno virtual?

Un entorno virtual es una herramienta que permite aislar las dependencias del proyecto. Esto significa que las librerías instaladas para este proyecto no interferirán con las de otros proyectos en el mismo sistema, evitando conflictos de versiones y garantizando que el proyecto funcione correctamente.

4.1 Creación del Entorno Virtual: En la carpeta principal del proyecto escribimos el comando: `python -m venv nombre_entorno`



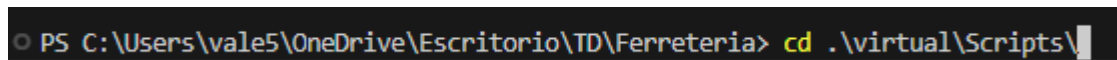
Mode	LastWriteTime	Length	Name
d-----	17/08/2024 12:42 p. m.		Ferreteria
-a----	17/08/2024 12:46 p. m.	0	.gitignore
-a----	17/08/2024 12:45 p. m.	0	README.md

```
PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\Python_anywhere_repo> python -m venv nombre_entorno
```

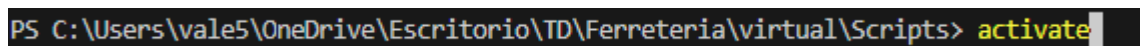
4.2 Activación del Entorno Virtual: Debemos ir a la siguiente ruta:

Windows:

nombre_entorno\Scripts\activate



```
PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\TD\Ferreteria> cd .\virtual\Scripts\
```



```
PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\TD\Ferreteria\virtual\Scripts> activate
```

Si el entorno virtual se ejecuta correctamente veremos algo similar a esto:

```
(virtual) PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\TD\Ferreteria\virtual\Scripts> activate
```

macOS/Linux:

source nombre_entorno/bin/activate

5. Instalación del Sistema

Uso del archivo “requirements.txt”

¿Por qué descargar las librerías del archivo requirements.txt?

El archivo requirements.txt contiene una lista de todas las dependencias necesarias para ejecutar el proyecto. Descargar e instalar estas librerías asegura que todas las funcionalidades del sistema estén disponibles y funcionen como se espera.

5.1 Instalación de dependencias

Nos situamos en la misma carpeta donde se encuentre el archivo “requirements.txt” y ejecutamos el comando:

```
pip install -r requirements.txt
```

```
PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\TD\Ferreteria> pip install -r "requirements.txt"
```

6. Ajustes de Configuración

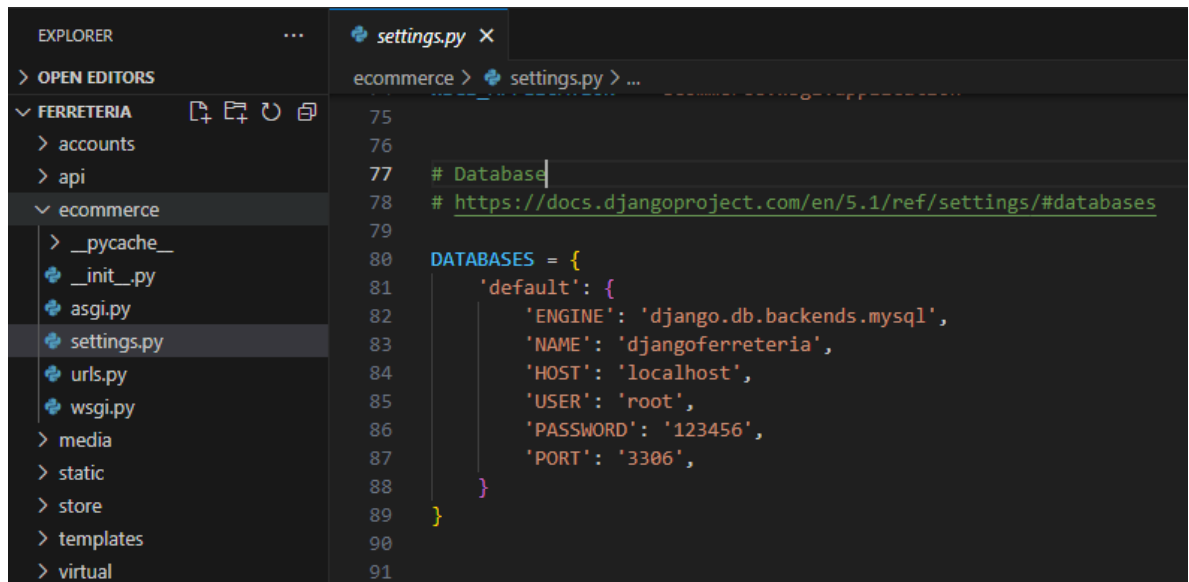
Configuración de la Base de Datos MySQL

¿Por qué configurar Django para usar MySQL?

Django usa SQLite por defecto, que es una base de datos ligera ideal para desarrollo. Sin embargo, para un entorno de producción, MySQL ofrece mayor rendimiento y es más adecuada para manejar grandes volúmenes de datos.

6.1 Modificación del Archivo settings.py

Asegúrese de que el archivo settings.py de Django esté configurado para utilizar MySQL como base de datos, especificando los detalles de la conexión.



```
75
76
77 # Database
78 # https://docs.djangoproject.com/en/5.1/ref/settings/#databases
79
80 DATABASES = {
81     'default': {
82         'ENGINE': 'django.db.backends.mysql',
83         'NAME': 'djangoferreteria',
84         'HOST': 'localhost',
85         'USER': 'root',
86         'PASSWORD': '123456',
87         'PORT': '3306',
88     }
89 }
90
91
```

7. Migración de Datos

Comandos: `manage.py makemigrations` y `manage.py migrate`

¿Por qué usar estos comandos?

Estos comandos son esenciales para aplicar los cambios en los modelos de Django a la base de datos. `makemigrations` prepara los cambios, y `migrate` los aplica.

7.1 Ejecución de Migraciones

En la carpeta de nuestro proyecto donde se encuentra el archivo `manage.py`, ejecutamos el comando: **`python manage.py makemigrations`**

```
(virtual) PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\TD\Ferreteria> python manage.py makemigrations
```

Django creará un archivo de migración. Terminado ese proceso ejecutamos el comando: **`python manage.py migrate`**

```
(virtual) PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\TD\Ferreteria> python manage.py migrate
```

8. Tareas Posteriores a la Instalación y Migración de Datos

Después de la instalación, puede que necesite realizar tareas adicionales, como la creación de un superusuario o la configuración de backups.

8.1 Creación de Superusuario

Para crear un usuario administrador es necesario ejecutar el comando: **`python manage.py createsuperuser`**

```
(virtual) PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\TD\Ferreteria> python manage.py createsuperuser
```

Django nos solicitara un nombre de usuario y contraseña.

9. Métodos de Desinstalación del Software

Desinstalación en Entorno Local

1. **Desactivación del Entorno Virtual:** Vamos a la misma ruta donde activamos el entorno virtual, y en lugar de escribir `actíivate` escribimos **deactivate**.

```
(virtual) PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\TD\Ferreteria> cd .\virtual\Scripts\  
(virtual) PS C:\Users\vale5\OneDrive\Escritorio\TD\Ferreteria\virtual\Scripts> deactivate
```

2. **Eliminación del Entorno Virtual y Archivos del Proyecto:** Simplemente elimine la carpeta del entorno virtual y los archivos del proyecto.

10. Solución de Problemas

Problema 1: Error "ModuleNotFoundError" al ejecutar el servidor.

- **Causa:** Puede ser que las dependencias no se hayan instalado correctamente.

Solución: Asegúrese de que el entorno virtual esté activado y ejecute `pip install -r requirements.txt` nuevamente.

Problema 2: Error "OperationalError" relacionado con la base de datos

- **Causa:** Puede ser que la configuración de la base de datos en `settings.py` no sea correcta o que el servicio de MySQL no esté corriendo.
- **Solución:** Verifique que MySQL esté en ejecución y que las credenciales de acceso en `settings.py` sean correctas.

Problema 3: El servidor no se inicia debido a un problema de migración

- **Causa:** Es posible que las migraciones no se hayan aplicado correctamente.
- **Solución:** Ejecute nuevamente los comandos `makemigrations` y `migrate`, asegurándose de que la base de datos esté accesible.