

Implementación del Ambiente de Desarrollo

Proyecto: MiJuntaDigital – Junta de Vecinos Los Hidalgos

Autor: Felipe Fuentes

Institución: Duoc UC – Escuela de Informática y Telecomunicaciones

Tabla de Contenido

| | |
|---|----------|
| Implementación del Ambiente de Desarrollo | 1 |
| Tabla de Contenido | 2 |
| 1. Datos del Documento | 3 |
| 2. Información del Proyecto | 3 |
| 3. Introducción | 3 |
| 4. Alcance | 3 |
| 5. Importancia de un Entorno de Desarrollo Configurado | 3 |
| 6. Requisitos del Sistema | 3 |
| 6.1. Hardware | 3 |
| 6.2. Software | 4 |
| 7. Instalación de Herramientas | 4 |
| 7.1 Python | 4 |
| 7.2 Visual Studio Code | 4 |
| 7.3 MariaDB | 4 |
| 7.4 HeidiSQL | 4 |
| 8. Clonación del Repositorio | 4 |
| 9. Creación de Entorno Virtual | 4 |
| 10. Instalación de Dependencias | 4 |
| 11. Configuración del Entorno | 5 |
| 11.1. Migraciones y Base de Datos | 5 |
| 11.2. Ejecución del Servidor | 5 |
| 12. Estructura del Proyecto | 5 |
| 13. Consideraciones Técnicas | 5 |
| 14. Conclusión | 5 |

1. Datos del Documento

| Versión | Fecha | Autor | Proyecto |
|---------|------------|----------------|----------------|
| 1.0 | 17/10/2025 | Felipe Fuentes | MiJuntaDigital |

2. Información del Proyecto

El proyecto MiJuntaDigital corresponde a una plataforma web desarrollada en Python (Django) destinada a modernizar la gestión de las juntas de vecinos, facilitando la comunicación, transparencia y administración de espacios comunales.

3. Introducción

El presente documento tiene como propósito describir la implementación del entorno de desarrollo para el sistema MiJuntaDigital. Abarca desde la instalación de dependencias hasta la configuración y ejecución del entorno virtual, asegurando la correcta operación en entornos de prueba y producción.

4. Alcance

Este manual abarca el entorno local y las herramientas necesarias para ejecutar MiJuntaDigital en modo de desarrollo.

5. Importancia de un Entorno de Desarrollo Configurado

Disponer de un entorno correctamente configurado permite garantizar la estabilidad del sistema, la reproducibilidad del proyecto y una colaboración más eficiente entre desarrolladores.

6. Requisitos del Sistema

6.1. Hardware

- CPU: Intel i5 o Ryzen 5
- RAM: 8GB mínimo (recomendado 16GB)
- Almacenamiento: SSD 256GB
- Conectividad: Internet estable (3 Mbps o superior)

6.2. Software

- Sistema Operativo: Windows 10/11 64 bits
- Python 3.13.0 o superior
- Django 5.2.6
- MariaDB 11.8.3-GA
- HeidiSQL (última versión)
- Visual Studio Code
- Git

7. Instalación de Herramientas

7.1 Python

Descargar desde <https://www.python.org/downloads/> y seleccionar 'Add Python to PATH'.
Verificar con: `py --version`

7.2 Visual Studio Code

Descargar desde <https://code.visualstudio.com/> y realizar la instalación predeterminada.

7.3 MariaDB

Instalar desde <https://mariadb.com/downloads/>. Configurar usuario root con contraseña 'junta123' y puerto 3306.

7.4 HeidiSQL

Descargar desde <https://www.heidisql.com/download.php> y crear conexión local a MariaDB usando usuario root y contraseña 'junta123'.

8. Clonación del Repositorio

Clonar el repositorio oficial del proyecto desde:
https://github.com/Felifhh/Proyecto_Titulo

9. Creación de Entorno Virtual

En el símbolo del sistema:

```
py -m venv AmBv  
cd AmBv\Scripts  
activate
```

10. Instalación de Dependencias

Dentro del proyecto ejecutar:
`pip install -r requirements.txt`

11. Configuración del Entorno

11.1. Migraciones y Base de Datos

Aplicar migraciones de Django:

```
py manage.py makemigrations
```

```
py manage.py migrate --fake-initial
```

11.2. Ejecución del Servidor

Iniciar el servidor con:

```
py manage.py runserver
```

Acceder en el navegador: <http://127.0.0.1:8000>

12. Estructura del Proyecto

MiJuntaDigital/

|— Usuarios/

|— Reserva/

|— Actividades/

|— Pagos/

|— Templates/

|— Static/

|— manage.py

13. Consideraciones Técnicas

- Base de datos: MariaDB
- Framework: Django 5.2.6
- Puerto local: 8000
- Recomendación: ejecutar en entorno virtual con privilegios administrativos.

14. Conclusión

La correcta implementación del entorno de desarrollo de MiJuntaDigital garantiza la estabilidad del sistema y su replicabilidad en diferentes estaciones de trabajo. Este entorno permite futuras integraciones con Webpay, n8n y geolocalización basada en Leaflet.