Guia paso a paso

**🧭 Paso 1: Estructura general del proyecto**

**🎯 Objetivo del proyecto**

Crear una plataforma web que recopile información (por ejemplo, de propiedades, zonas, turismo, etc.), la procese, y la muestre de forma clara y útil para tomar decisiones de inversión.

**🧱 Módulos principales del proyecto**

| **Módulo** | **¿Qué hace?** | **¿Lenguaje o herramienta?** |
| --- | --- | --- |
| 1. Scraping | Extrae datos de sitios web externos | Python + librerías como requests, BeautifulSoup, Selenium |
| 2. Procesamiento | Limpia, organiza y analiza los datos | Python + pandas, numpy |
| 3. Base de datos | Guarda los datos para que estén disponibles cuando se necesiten | SQLite (simple) o PostgreSQL |
| 4. Backend | Conecta la base de datos con la interfaz web | Python + Flask o FastAPI |
| 5. Frontend | Muestra los datos al usuario en una página web | HTML + CSS + JavaScript |
| 6. Hosting / despliegue | Hace que el sitio esté disponible online | GitHub + Vercel / Render / Railway |

**🗂 Carpeta inicial del proyecto**

Vamos a crear una estructura de carpetas clara desde el principio. Podés hacerlo manualmente o con comandos, pero lo importante es que se vea así:

caminando-online/

│

├── scraping/ # Scripts para extraer datos

├── processing/ # Scripts para limpiar y analizar datos

├── database/ # Configuración de la base de datos

├── backend/ # Lógica del servidor (API)

├── frontend/ # Archivos web (HTML, CSS, JS)

├── assets/ # Imágenes, íconos, etc.

├── README.md # Explicación del proyecto

└── requirements.txt # Lista de librerías necesarias

**✅ ¿Qué hacemos ahora?**

1. **Creamos esta estructura de carpetas** en tu computadora.
2. **Instalamos Python** si no lo tenés (te ayudo con eso).
3. Creamos el archivo README.md donde vamos a documentar todo lo que hacemos.
4. Creamos el archivo requirements.txt para ir anotando las librerías que vamos a usar.

¿Querés que te guíe ahora para crear esta estructura paso a paso en tu máquina?

Listo, ya cree la estructura de carpetas. Ya tengo instalado python en esta computadora. Ya cree el archivo README y el de requirements

Perfecto, Juan. Vas rapidísimo y con precisión: eso ya marca una base profesional. Ahora que tenemos la estructura lista, pasamos al **Paso 2: Preparar el entorno de trabajo y documentar el proyecto**.

**🧰 Paso 2: Preparar el entorno y documentar**

**1. 🧪 Crear un entorno virtual (opcional pero recomendable)**

Esto te permite instalar librerías sin afectar otras cosas en tu computadora.

Abrí la terminal en la carpeta raíz del proyecto (caminando-online) y ejecutá:

bash

python -m venv env

Esto crea una carpeta llamada env con tu entorno virtual.

Para activarlo:

* En Windows:

bash

.\env\Scripts\activate

* En macOS/Linux:

bash

source env/bin/activate

Una vez activado, vas a ver algo como (env) al principio de la línea en la terminal.

**2. 📦 Instalar librerías básicas**

Vamos a instalar las primeras herramientas que vas a usar para scraping y procesamiento:

bash

pip install requests beautifulsoup4 pandas

Y luego guardamos esas librerías en el requirements.txt para que otros (o vos en otra máquina) puedan instalar todo con un solo comando:

bash

pip freeze > requirements.txt

**🛠️ Activar entorno virtual en Windows**

Cuando estás en la terminal de Windows (cmd), el comando correcto para activar el entorno virtual es:

bash

env\Scripts\activate

⚠️ No pongas ./ ni /env/..., porque eso es sintaxis de Linux/macOS.

**✅ Paso a paso**

1. Asegurate de estar en la carpeta raíz del proyecto:

bash

cd E:\caminando-online

1. Ejecutá:

bash

env\Scripts\activate

1. Si todo sale bien, vas a ver algo como esto en la terminal:

(env) E:\caminando-online>