

IES Marismas



Deep Wolf AI
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

El viaje de Dante por
El Universo
de los datos

contacto@deepwolfai.com
www.deepwolfai.com

2023 © Deep Wolf AI





CONSULTORA DEEP WOLF AI

Especialistas en evolucionar y potenciar el valor de los datos de tu empresa a través de la Inteligencia Artificial. Expertos en Machine Learning, Data Science & AI.

ACADEMIA KREATIOLAB

Academia de Data Science, Business Intelligence, Data Analytics, Programación, Big Data Engineering, Cloud, Machine Learning, Deep Learning, Inteligencia Artificial y mucho más...



PREPARACIÓN DE ENTORNO

- Instalación de [Docker](#).
- Instalación de [VS Code](#).
- Instalación de [Dev Containers](#).
- Clonar repositorio de [GitHub](#).

DATA ENGINEERING

- [Preprocesado básico](#) de datos con pandas.
- Preparación de datasets para [ML](#) y [Dashboards](#).

DATA SCIENCE

- [Preprocesado](#) de datos.
- Ingeniería de [variables](#).
- Entrenamiento de un [árbol de decision](#).
- [Visualización](#) del modelo.
- Despliegue del modelo con [Streamlit](#).

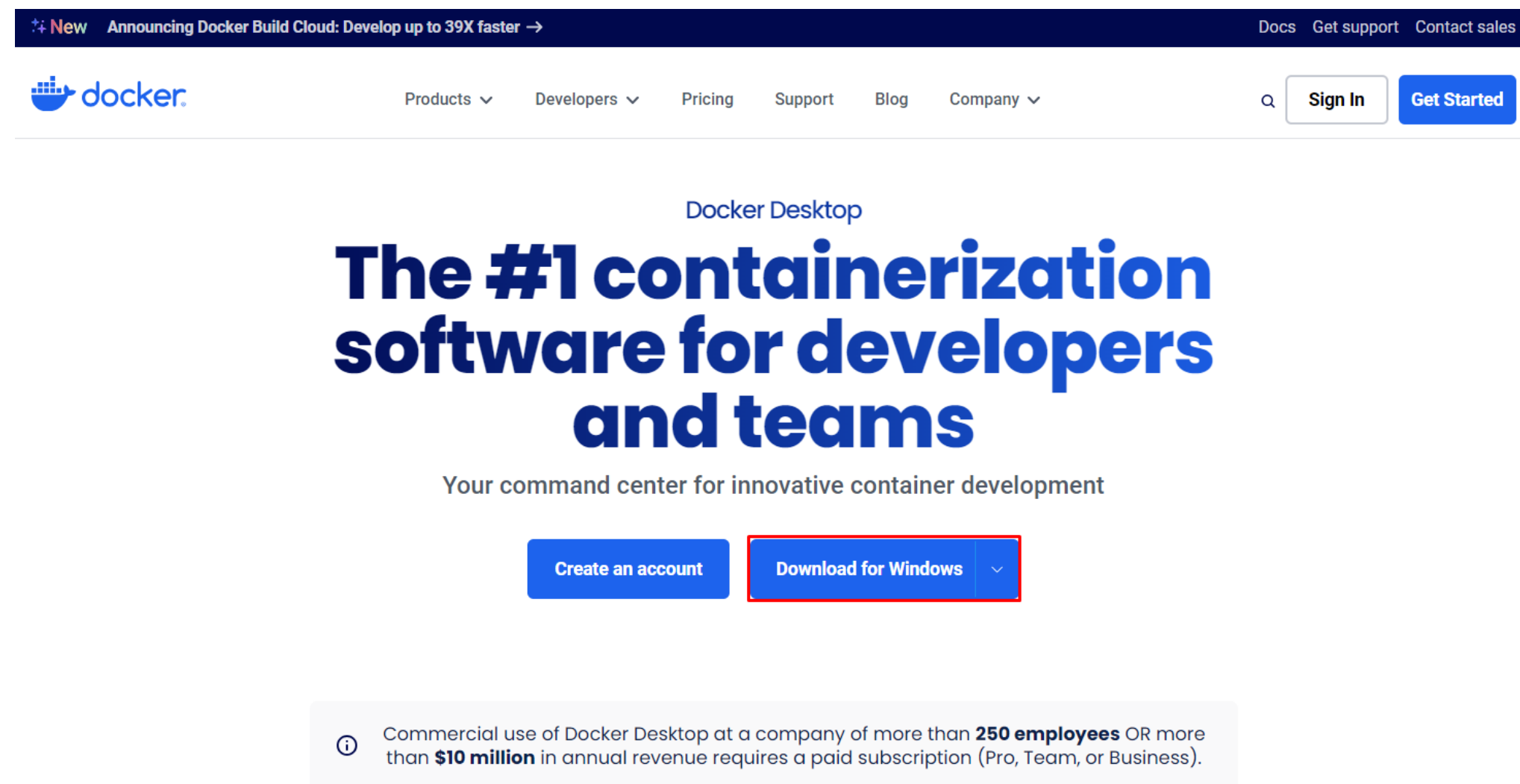
DATA ANALYTICS

- Presentación de ejemplo de [Dashboard](#) con [Tableau](#).



INSTALACIÓN DE DOCKER

Link: <https://www.docker.com/products/docker-desktop/>





INSTALACIÓN DE VISUAL STUDIO CODE

Link: <https://code.visualstudio.com/download>

The screenshot shows the Visual Studio Code download page. At the top, there's a navigation bar with links: Visual Studio Code, Docs, Updates, Blog, API, Extensions, FAQ, and Learn. A search bar labeled 'Search Docs' and a 'Download' button are also present. Below the navigation bar, a message states 'Version 1.87 is now available! Read about the new features and fixes from February.' The main heading is 'Download Visual Studio Code', followed by the tagline 'Free and built on open source. Integrated Git, debugging and extensions.' Below this, there are three main sections for different operating systems: Windows, Linux, and Mac. Each section has a download button and a list of available installers with their respective architectures.

Windows (Windows 10, 11)

Installer	x64	Arm64
User Installer	Available	Available
System Installer	Available	Available
.zip	Available	Available
CLI	Available	Available

Linux

Package	x64	Arm32	Arm64
.deb	Available	Available	Available
.rpm	Available	Available	Available
.tar.gz	Available	Available	Available
Snap	Available	Available	Available
CLI	Available	Available	Available

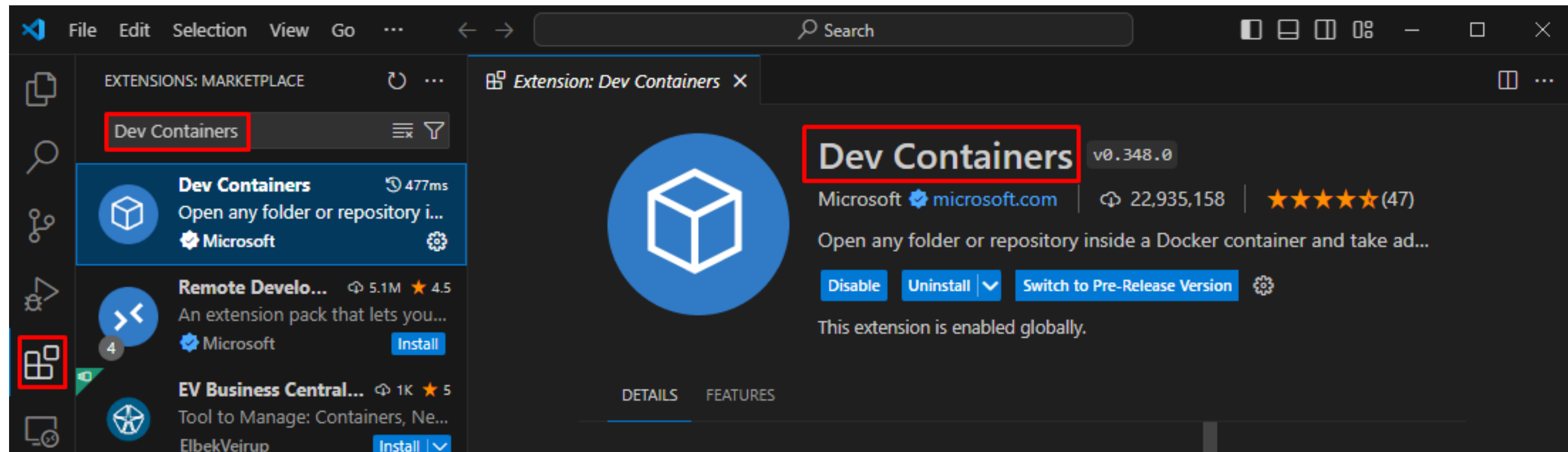
Mac (macOS 10.15+)

Package	Intel chip	Apple silicon	Universal
.zip	Available	Available	Available
CLI	Available	Available	Available

By downloading and using Visual Studio Code, you agree to the [license terms](#) and [privacy statement](#).

INSTALACIÓN DE EXTENSIÓN DEV COTAINERS DE VS CODE

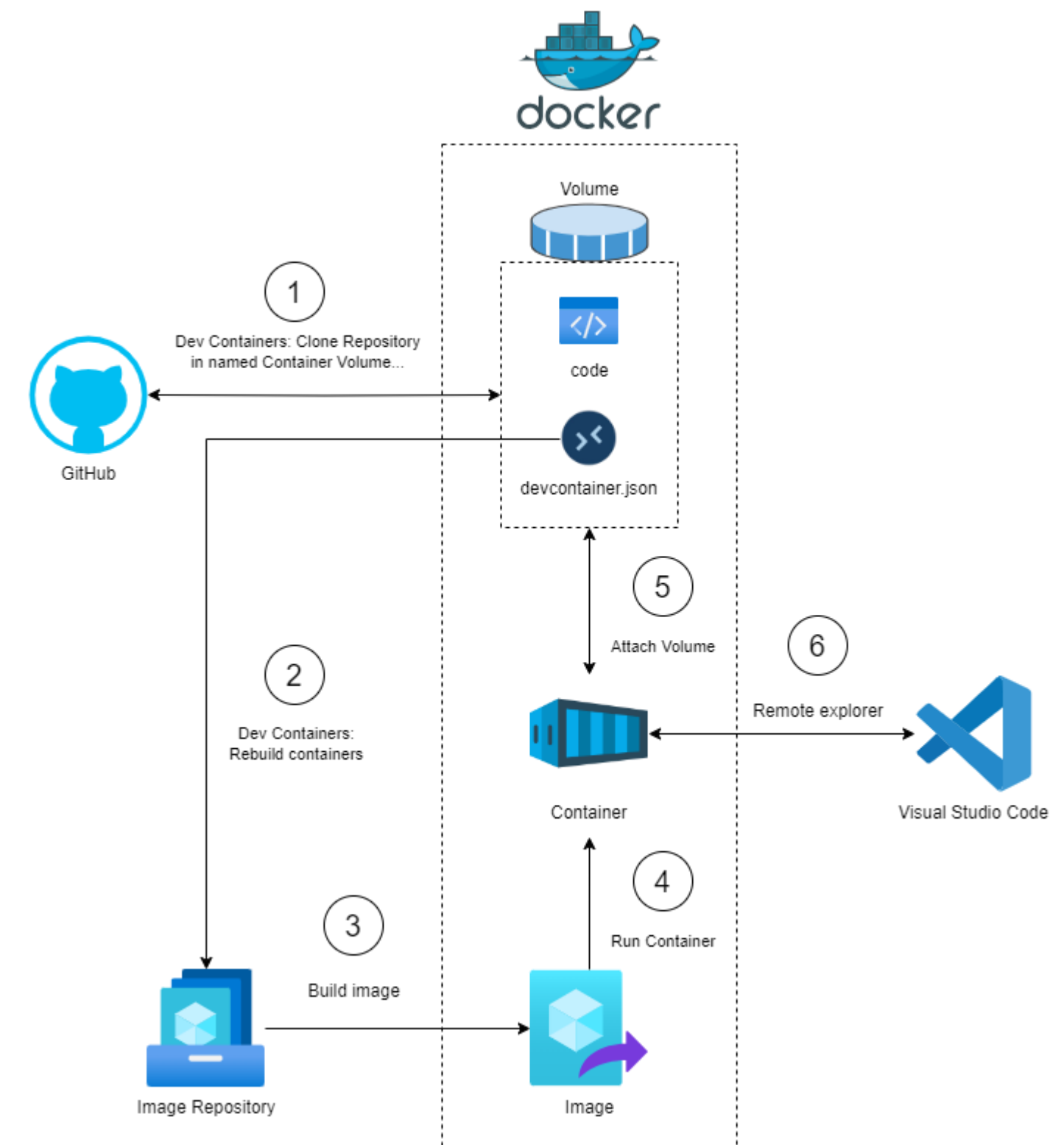
Abrir VS Code, entrar en Marketplace, buscar Dev Containers y pulsar en install.





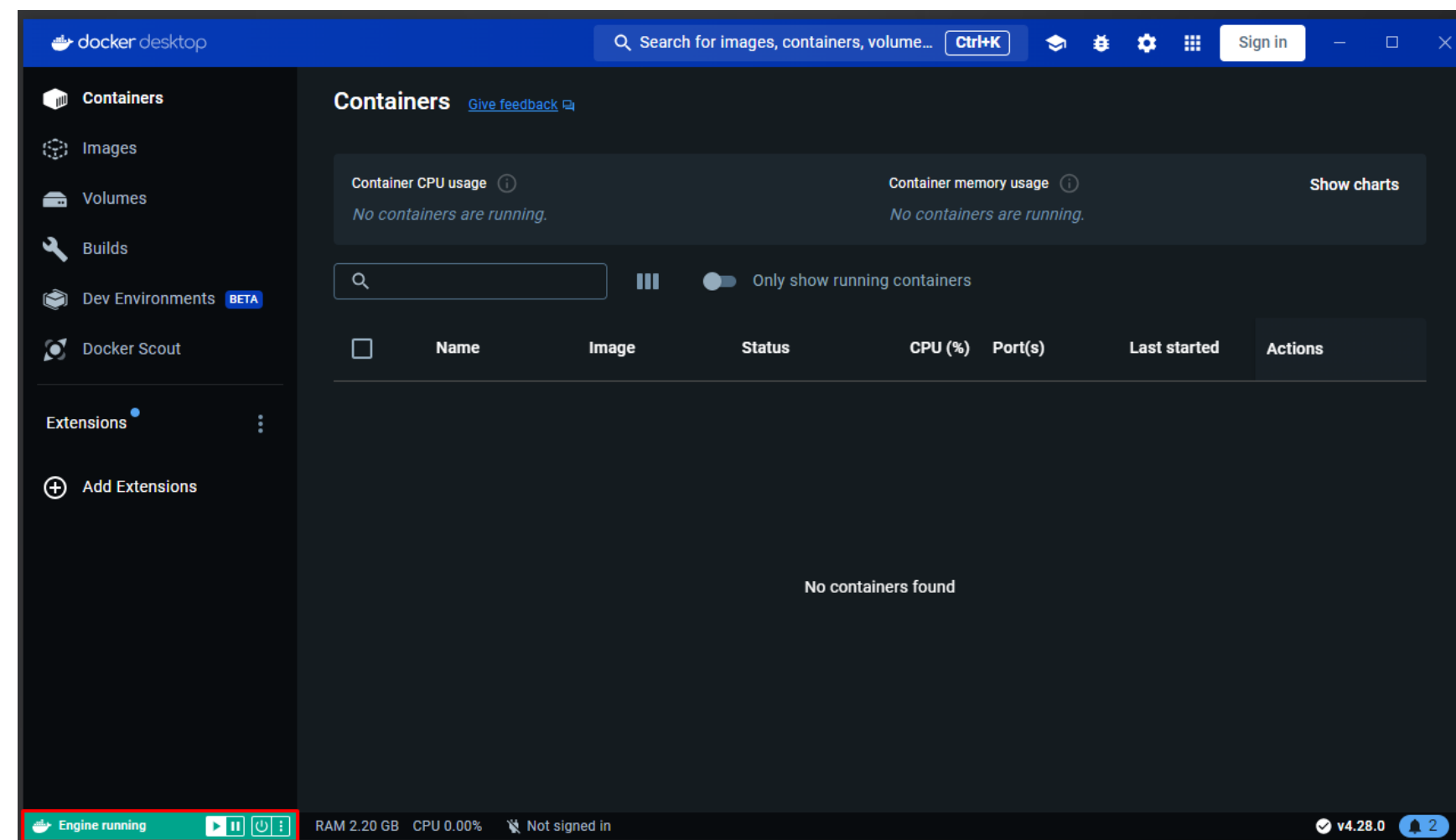
INFRAESTRUCTURA USANDO DEV CONTAINERS

1. **Docker:** almacena volúmenes, contenedores e imágenes.
 1. **Volúmenes:** almacenan los archivos de nuestro proyecto.
 2. **Imágenes:** plantillas que contienen todo el sistema operativo y las librerías del entorno de desarrollo.
 3. **Contenedores:** son instancias en ejecución que se crean a partir de las imágenes de Docker.
2. **GitHub:** control de versiones. Almacena el código y el fichero devcontainer.json (definición del Dev Container).
3. **VS Code:** IDE de desarrollo, que se conectará al contenedor con la extensión Dev Containers.



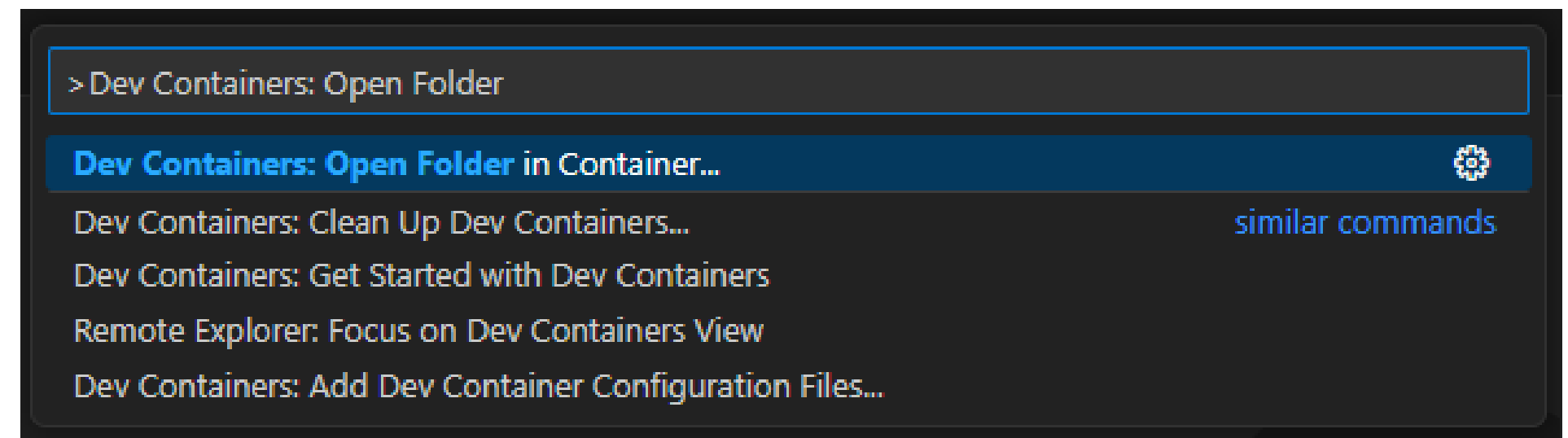
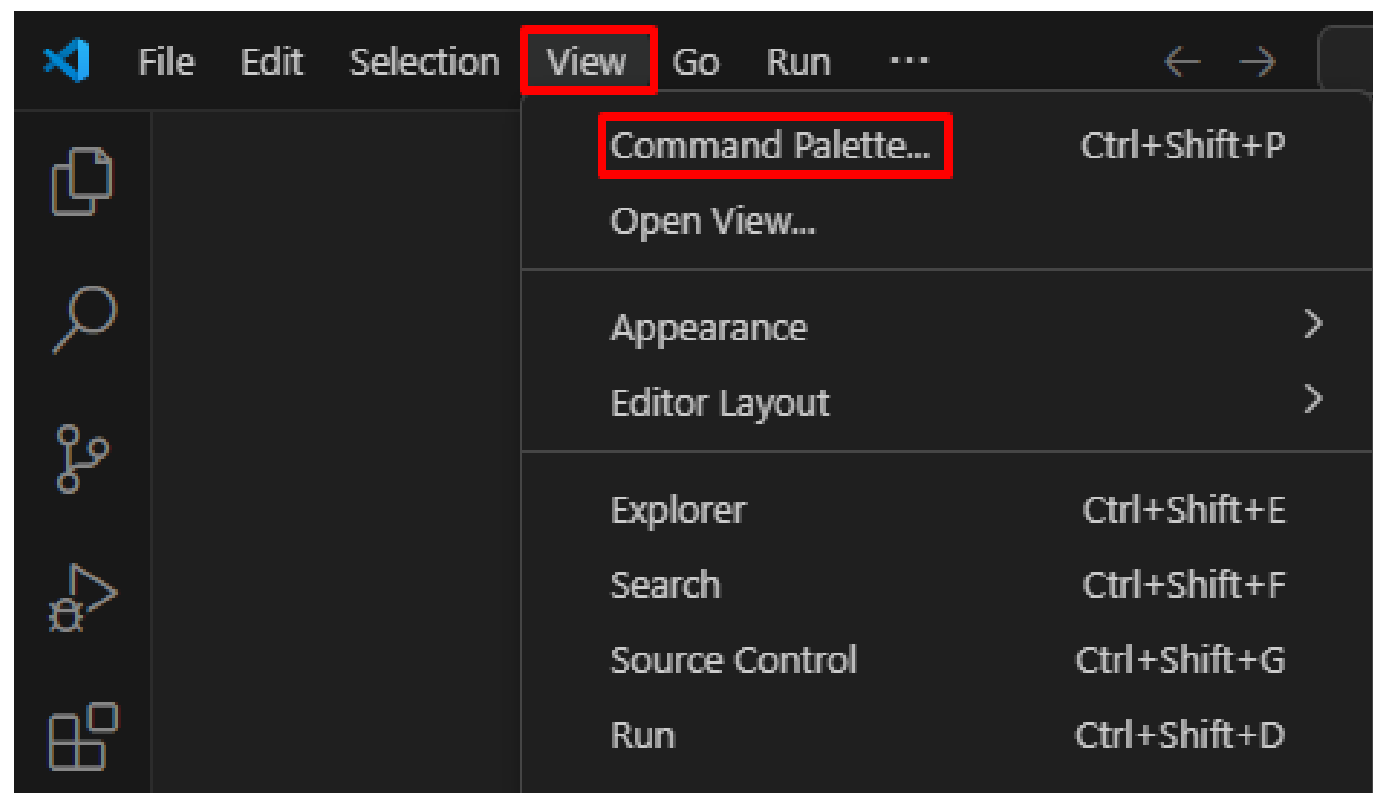
CLONAR REPOSITORIO DE CÓDIGO Y CONECTAR USANDO DEV CONTAINERS

1. Clonar repositorio: https://github.com/raulwolf/Bank_Personal_Loan_Modelling
2. Ejecutar Docker Desktop y validar que está en estado *running* (esquina inferior izquierda de la ventana)



CLONAR REPOSITORIO DE CÓDIGO Y CONECTAR USANDO DEV CONTAINERS

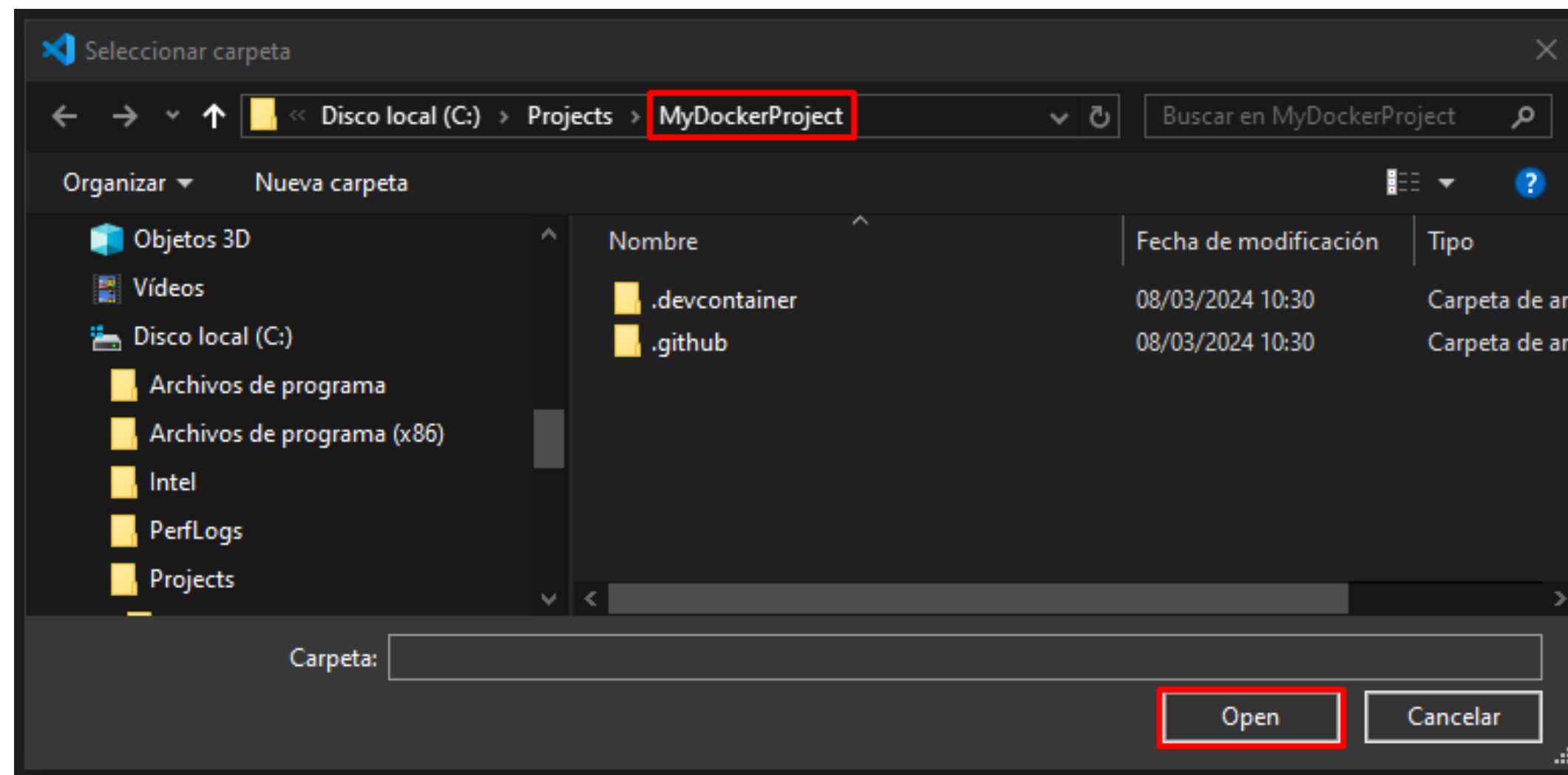
1. Abrir repositorio en VS Code con *Open Folder* y entrar en *View -> Command Palette...*
2. Ejecutar el comando *Dev Containers: Open Folder in Dev Containers...*





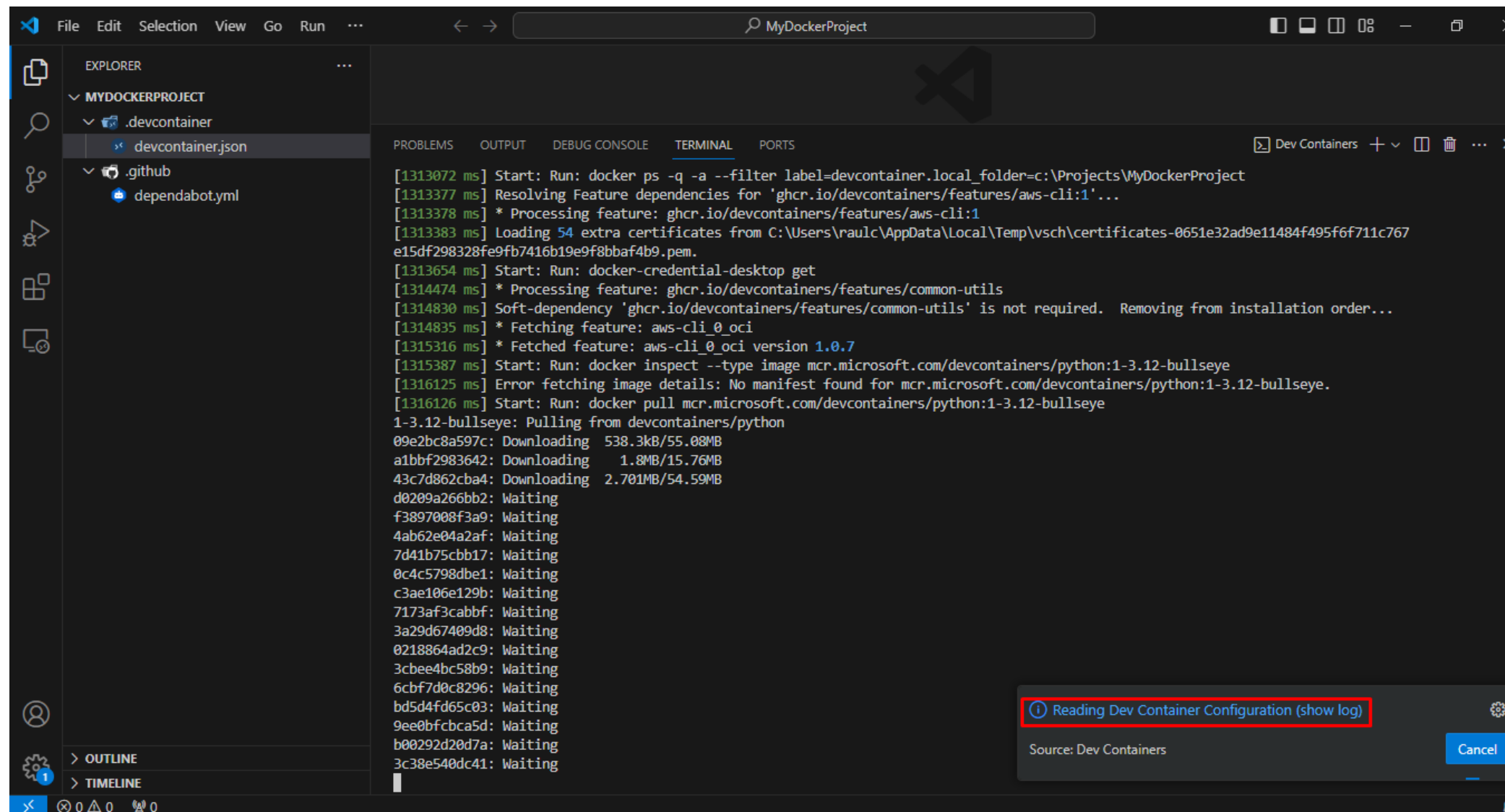
CLONAR REPOSITORIO DE CÓDIGO Y CONECTAR USANDO DEV CONTAINERS

1. Seleccionar la carpeta de nuestro proyecto.



CLONAR REPOSITORIO DE CÓDIGO Y CONECTAR USANDO DEV CONTAINERS

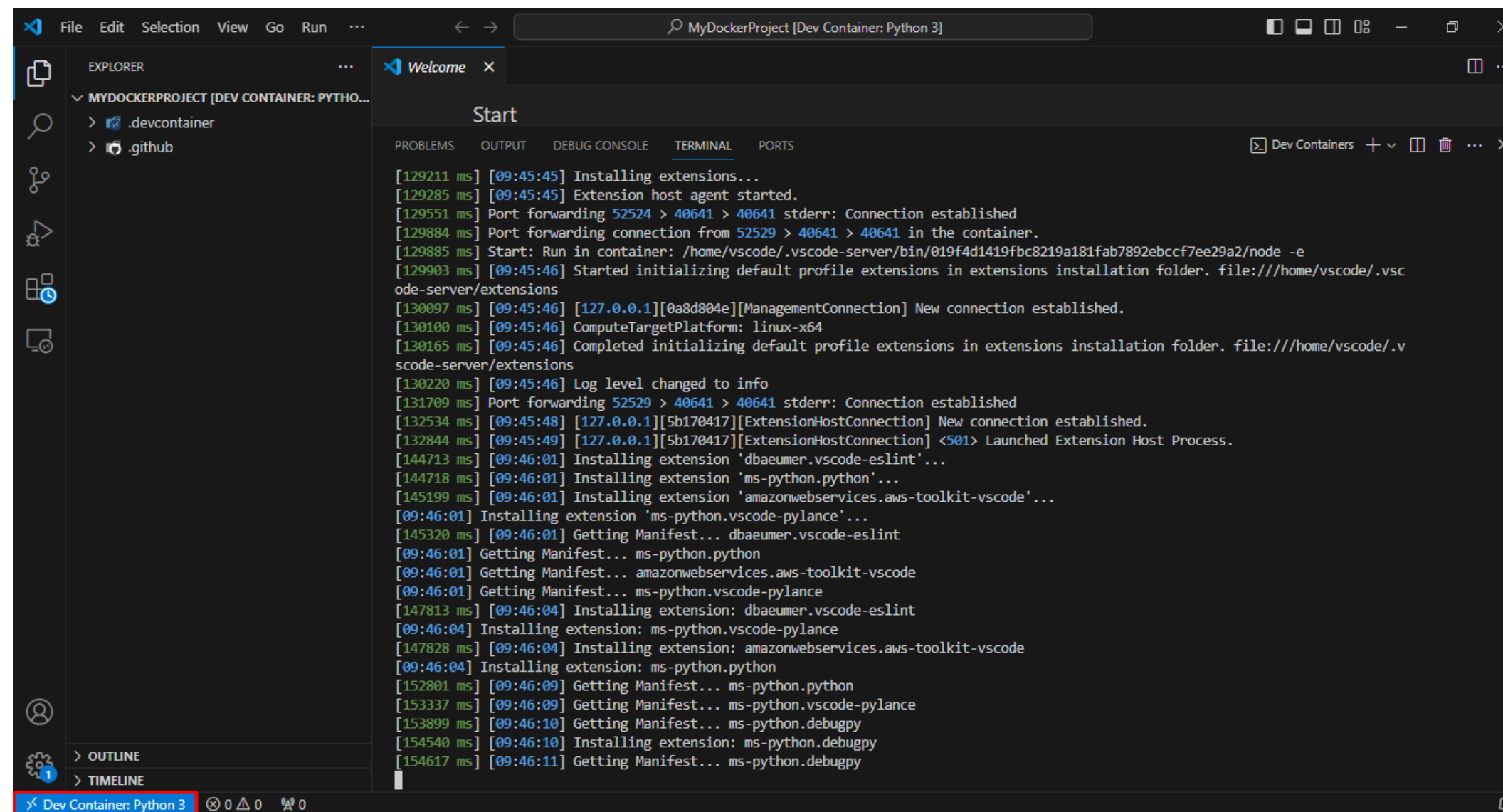
1. Se iniciará el proceso de construcción de la imagen Docker y de conexión con el contenedor



```
[1313072 ms] Start: Run: docker ps -q -a --filter label=devcontainer.local_folder=c:\Projects\MyDockerProject
[1313377 ms] Resolving Feature dependencies for 'ghcr.io/devcontainers/features/aws-cli:1'...
[1313378 ms] * Processing feature: ghcr.io/devcontainers/features/aws-cli:1
[1313383 ms] Loading 54 extra certificates from C:\Users\raulc\AppData\Local\Temp\vsch\certificates-0651e32ad9e11484f495f6f711c767e15df298328fe9fb7416b19e9f8bbaf4b9.pem.
[1313654 ms] Start: Run: docker-credential-desktop get
[1314474 ms] * Processing feature: ghcr.io/devcontainers/features/common-utils
[1314830 ms] Soft-dependency 'ghcr.io/devcontainers/features/common-utils' is not required. Removing from installation order...
[1314835 ms] * Fetching feature: aws-cli_0_oci
[1315316 ms] * Fetched feature: aws-cli_0_oci version 1.0.7
[1315387 ms] Start: Run: docker inspect --type image mcr.microsoft.com/devcontainers/python:1-3.12-bullseye
[1316125 ms] Error fetching image details: No manifest found for mcr.microsoft.com/devcontainers/python:1-3.12-bullseye.
[1316126 ms] Start: Run: docker pull mcr.microsoft.com/devcontainers/python:1-3.12-bullseye
1-3.12-bullseye: Pulling from devcontainers/python
09e2bc8a597c: Downloading 538.3kB/55.08MB
a1bbf2983642: Downloading 1.8MB/15.76MB
43c7d862cba4: Downloading 2.701MB/54.59MB
d0209a266bb2: Waiting
f3897008f3a9: Waiting
4ab62e04a2af: Waiting
7d41b75cbb17: Waiting
0c4c5798dbe1: Waiting
c3ae106e129b: Waiting
7173af3cabbf: Waiting
3a29d67409d8: Waiting
0218864ad2c9: Waiting
3cbee4bc58b9: Waiting
6cbf7d0c8296: Waiting
bd5d4fd65c03: Waiting
9ee0bfcba5d: Waiting
b00292d20d7a: Waiting
3c38e540dc41: Waiting
```

CLONAR REPOSITORIO DE CÓDIGO Y CONECTAR USANDO DEV CONTAINERS

1. Habremos conectado cuando en la esquina inferior izquierda aparezca *Dev Container: Python 3*



COMUNICACIÓN DE NUESTRO TECH LEAD

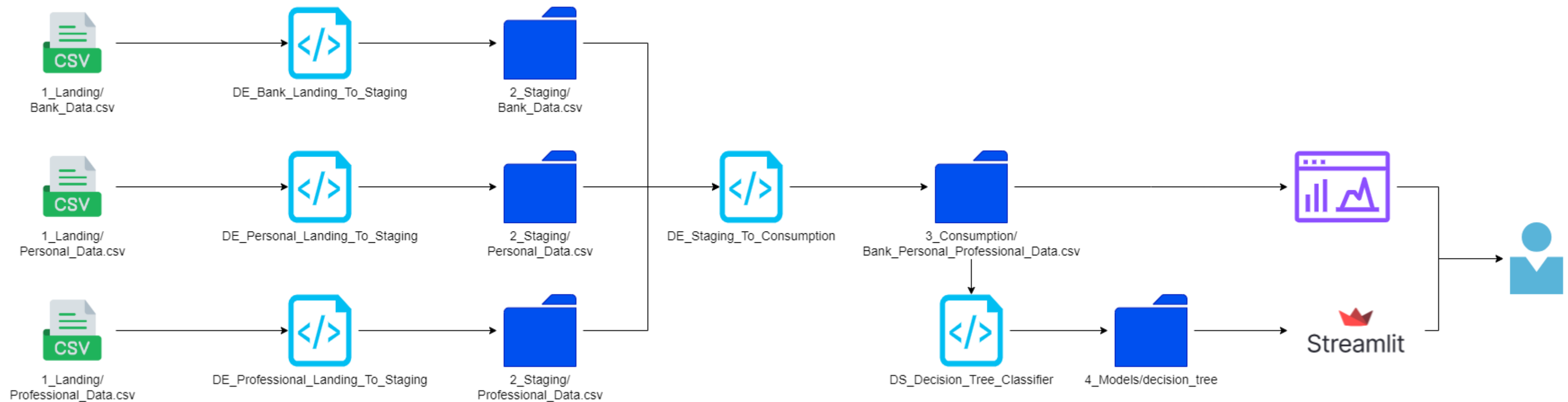
Thera Bank es un **banco estadounidense** que tiene una base de clientes cada vez mayor. La **mayoría** de estos clientes son clientes "**pasivos**" (depositantes) con depósitos de diversa cuantía. El número de clientes que también son **prestatarios** (clientes activos) es **bastante pequeño**, y el banco está interesado en ampliar esta base rápidamente para conseguir más negocio de **préstamos** y así ganar más a través de los **intereses** de los préstamos. En concreto, la dirección quiere explorar formas de **convertir a sus clientes de pasivo en clientes de préstamos personales** (conservándolos como depositantes).

Se solicita a **Deep Wolf AI** la creación de un **modelo** que permita identificar los clientes potenciales que tienen una **mayor probabilidad** de adquirir el **préstamo** y un **Dashboard** para analizar la base de clientes.

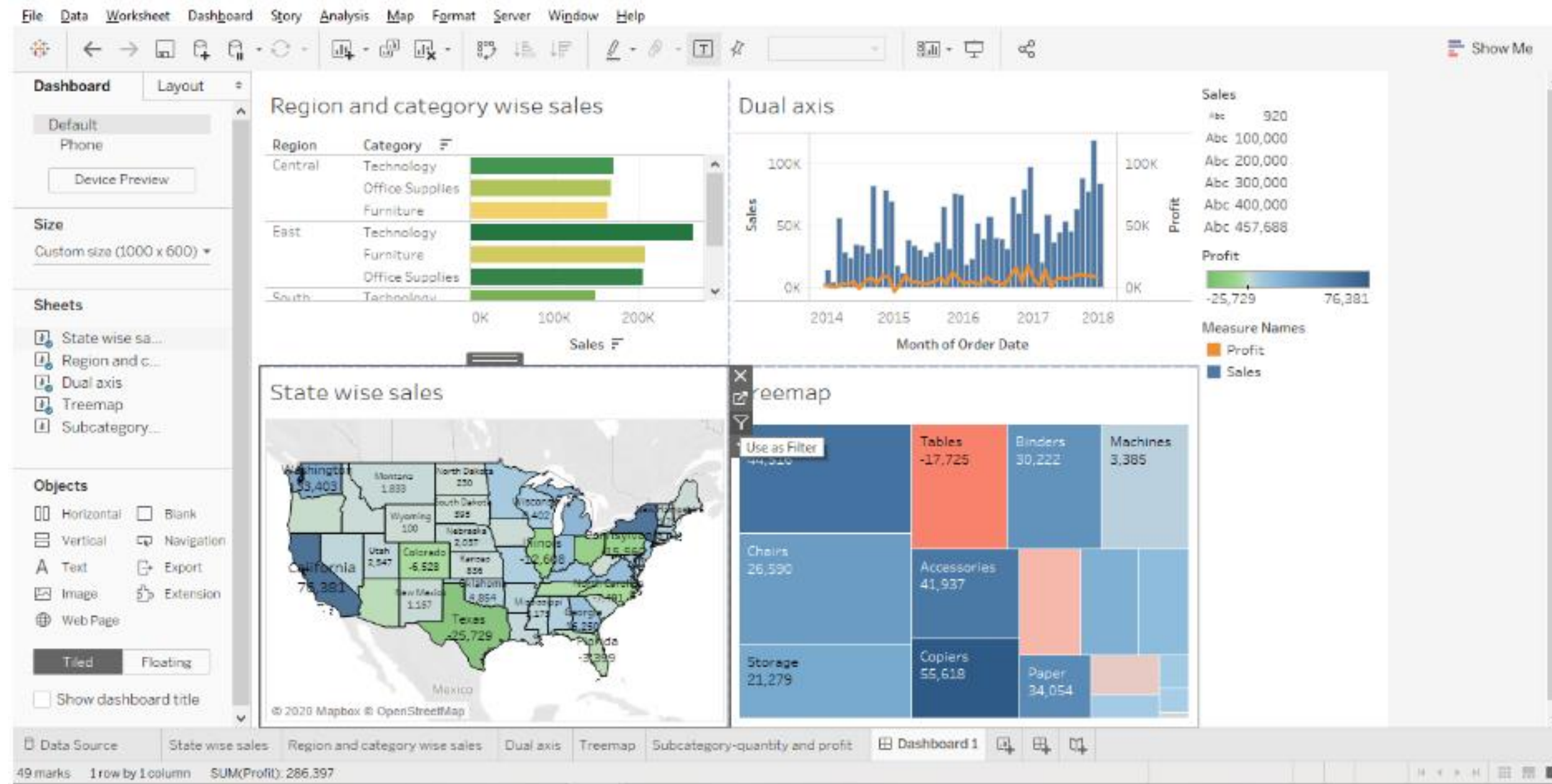
GitHub: https://github.com/raulwolf/Bank_Personal_Loan_Modelling

COMUNICACIÓN DEL DATA ARCHITECT

Se solicita al [equipo de Data](#) implementar la siguiente arquitectura para el [MVM](#) de *Thera Bank* siguiendo la metodología de desarrollo ágil [KAIZEN](#)



EJEMPLO DE DASHBOARD CON TABLEAU



ACADEMIA DE DATOS

Portal de formación de habla [hispana](#) ambientada en la [Divina Comedia de Dante](#).



EXPLORACIÓN

- Matemáticas.
- Estadística.
- Programación.
- Análisis de datos.
- Visualización.

PRÁCTICA

- [Laboratorios específicos](#) para poner en [práctica](#) lo aprendido en la fase de exploración.

PERFECCIONAMIENTO

- Especialización en [carreras](#).
- Data [Engineering](#).
- [Cloud Computing](#).
- Data [Science](#).
- Data [Analytics](#).

MISIÓN

Evolucionar a través de los
Datos & AI a nuestros clientes.

VISIÓN

Comprender y Evolucionar el mundo
a través de los Datos.



www.deepwolfai.com



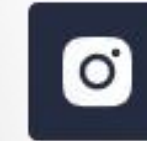
contacto@deepwolfai.com



[@deep-wolf-ai](https://www.linkedin.com/company/deep-wolf-ai)



[@deepwolf_ai](https://twitter.com/deepwolf_ai)



[@deepwolf_ai](https://www.instagram.com/deepwolf_ai)



[@deepwolf_ai](https://www.facebook.com/deepwolf_ai)



www.deepwolfai.com/blog

