

# ScienCity

El viaje de Dante por  
**El Universo**  
de los datos



Deep Wolf AI  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

[contacto@deepwolfai.com](mailto:contacto@deepwolfai.com)  
[www.deepwolfai.com](http://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 [VS Code](#).
- Instalación de [Python](#).
- Creación de [entornos virtuales](#) de Python.
- Creación de [proyecto](#).
- Instalación de [dependencias](#).

## DATA ENGINEERING

- Descarga de [datos iniciales](#) de GitHub.
- [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](#).

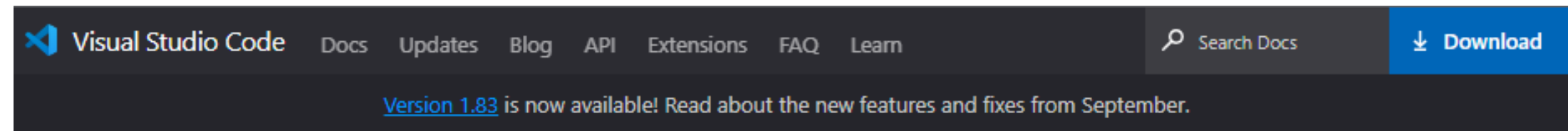
## DATA ANALYTICS

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



## INSTALACIÓN DE VS CODE

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



### Download Visual Studio Code

Free and built on open source. Integrated Git, debugging and extensions.



↓ Windows  
Windows 10, 11

User Installer	x64	x86	Arm64
System Installer	x64	x86	Arm64
.zip	x64	x86	Arm64
CLI	x64	x86	Arm64



↓ .deb	↓ .rpm
Debian, Ubuntu	Red Hat, Fedora, SUSE

.deb	x64	Arm32	Arm64
.rpm	x64	Arm32	Arm64
.tar.gz	x64	Arm32	Arm64
Snap	Snap Store		
CLI	x64	Arm32	Arm64



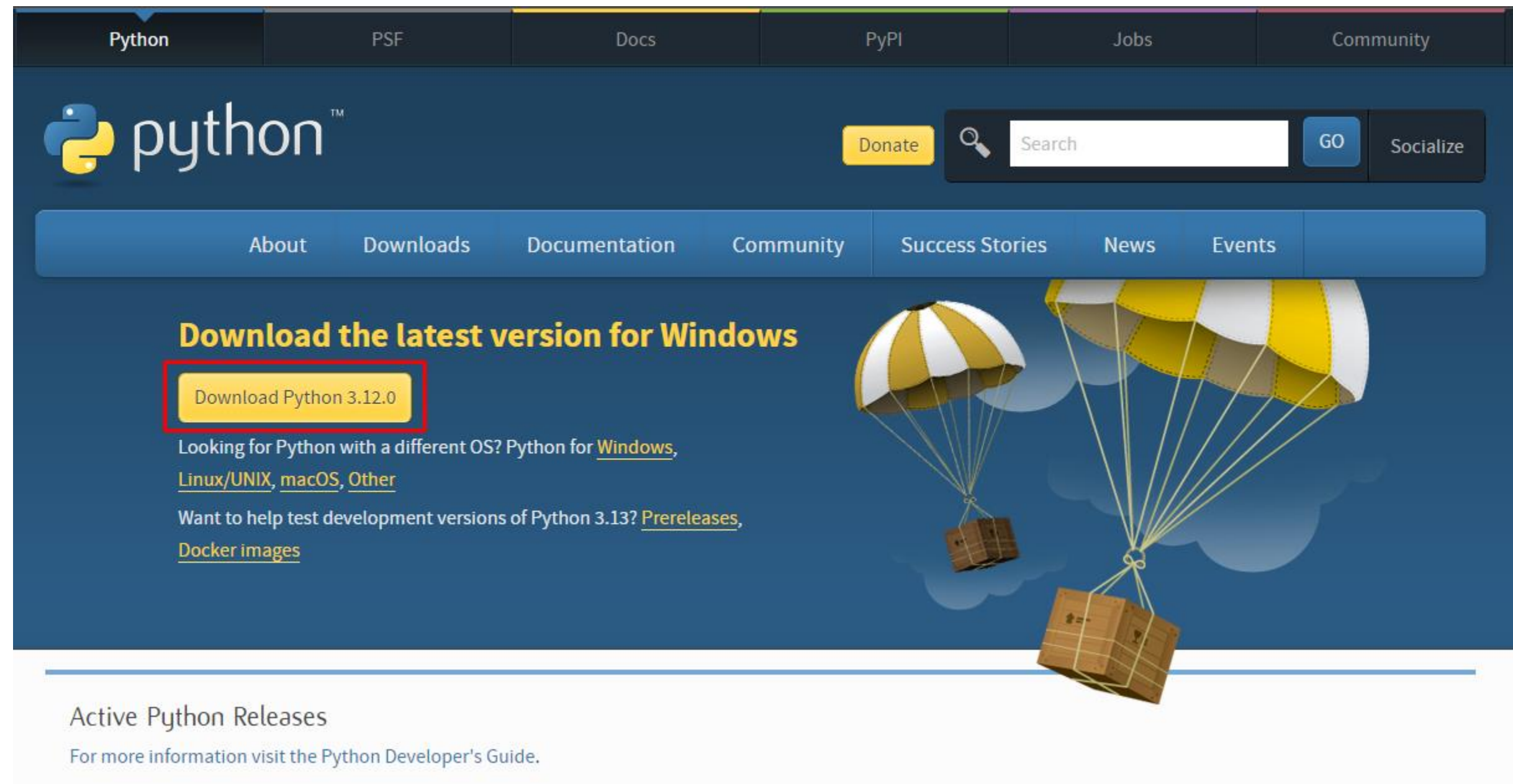
↓ Mac  
macOS 10.15+

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



## INSTALACIÓN DE PYTHON

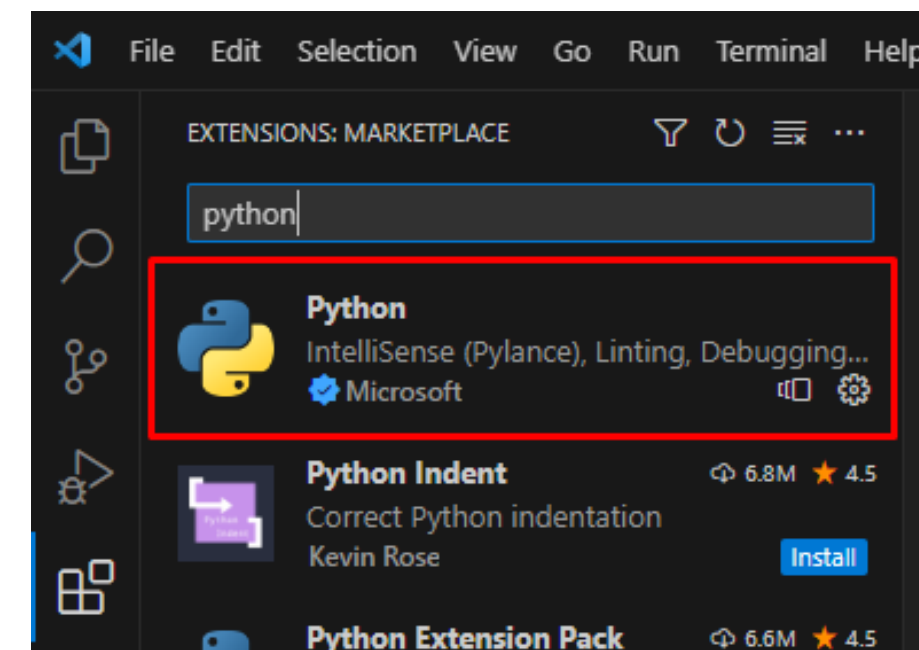
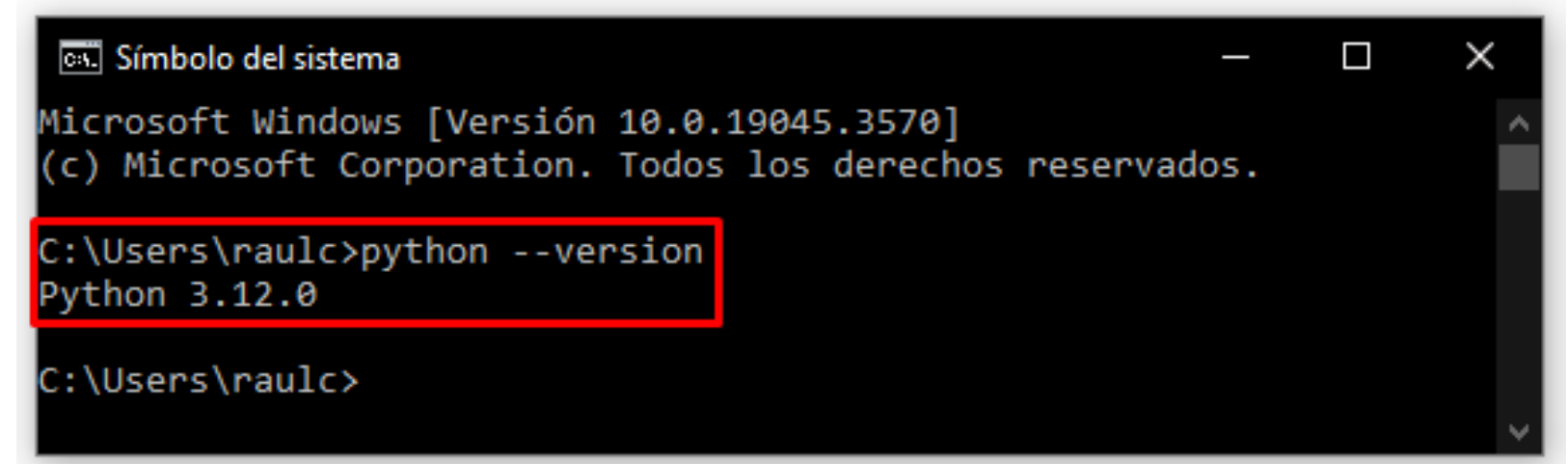
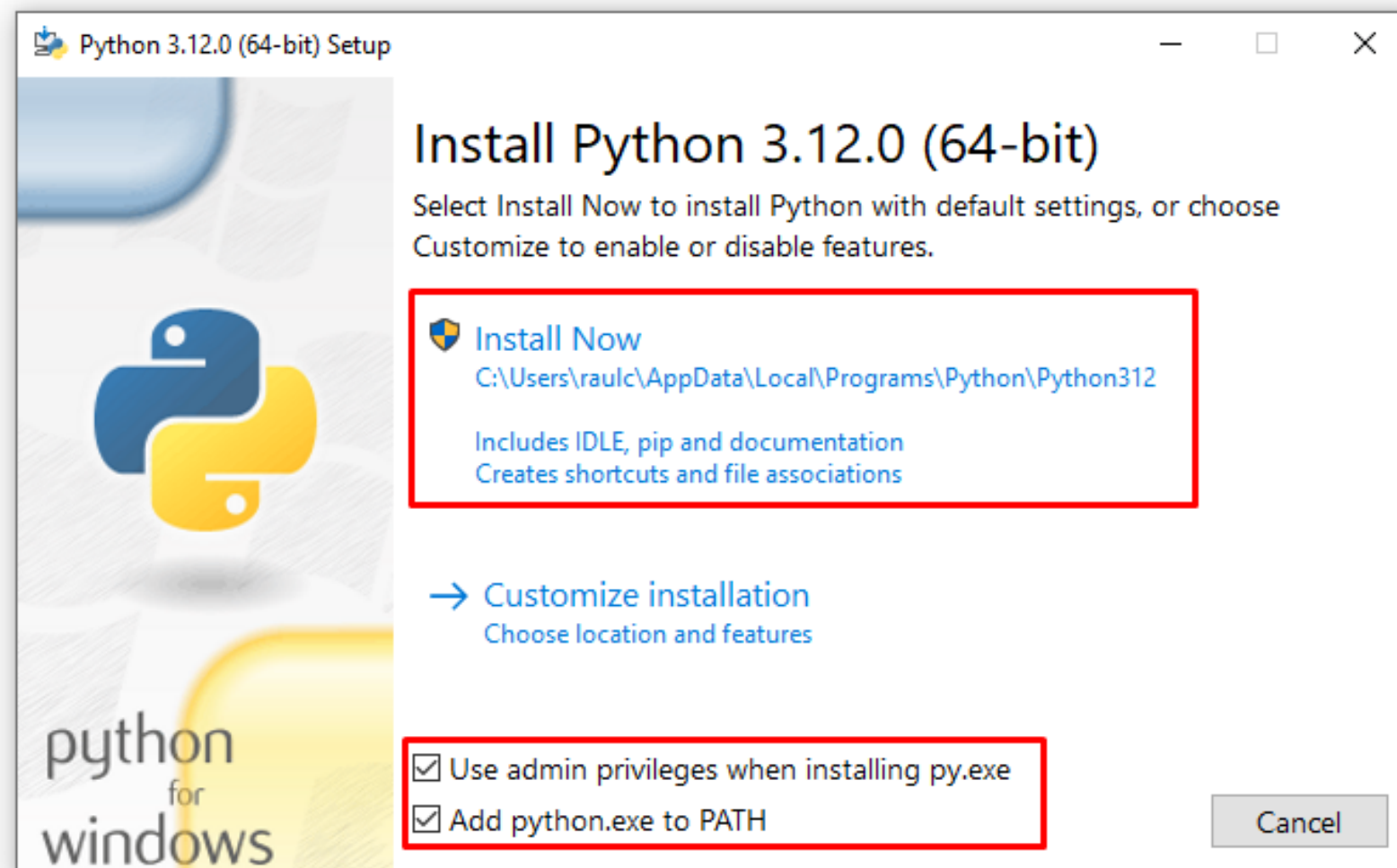
<https://www.python.org/downloads/>







## INSTALACIÓN DE PYTHON





## CREACIÓN Y ACTIVACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES

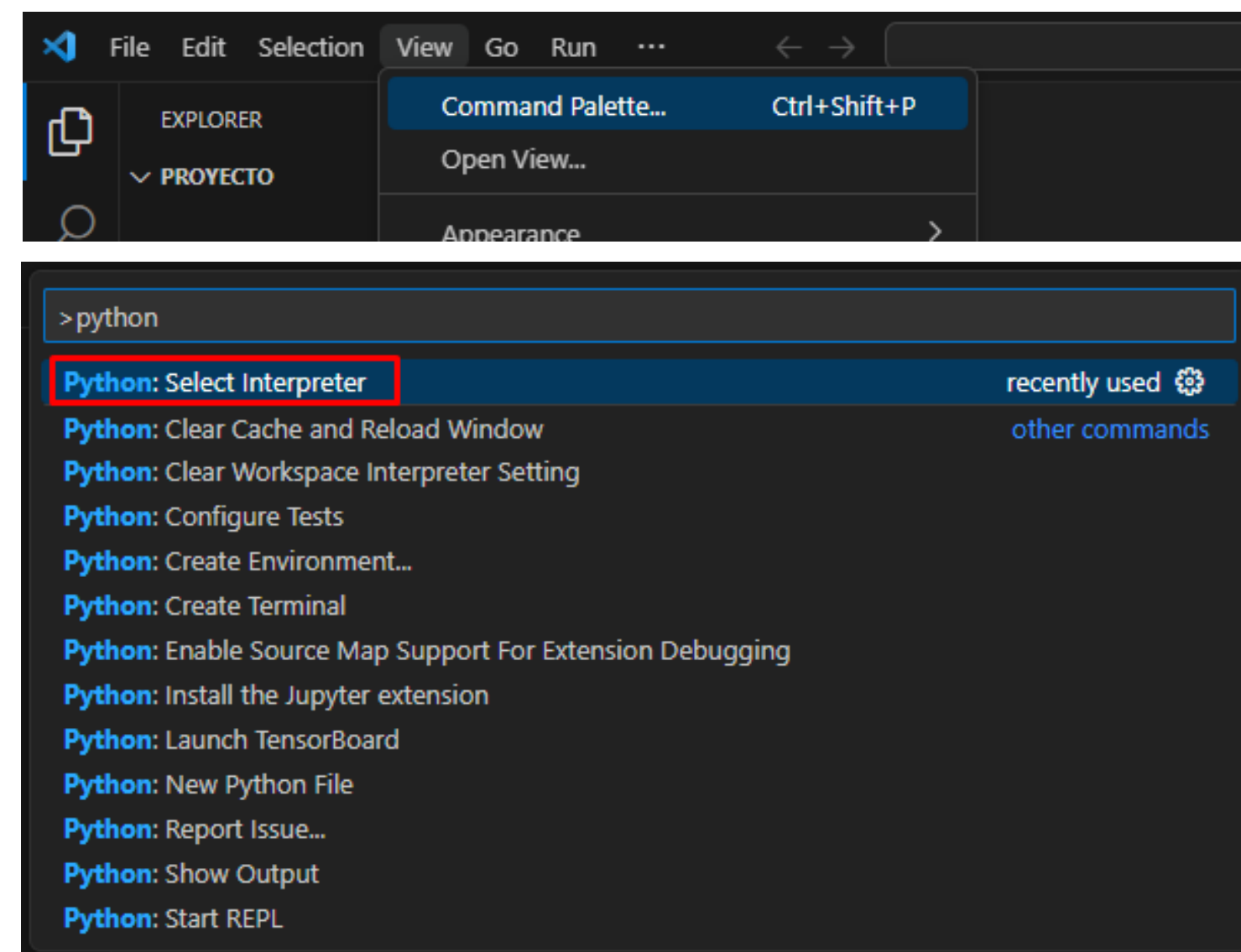
- Crear una carpeta para **entornos virtuales**.
- Abrir una **terminal** en la carpeta.
- Ejecutar ***py -m venv sciencity***.
- Ejecutar ***sciencity\Scripts\activate***.
- Ejecutar ***pip list***.
- Ejecutar ***pip install numpy***

```
C:\Venv>sciencity\Scripts\activate  
  
(sciencity) C:\Venv>pip list  
Package Version  
-----  
pip      23.2.1
```



## ACTIVACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES EN VS CODE

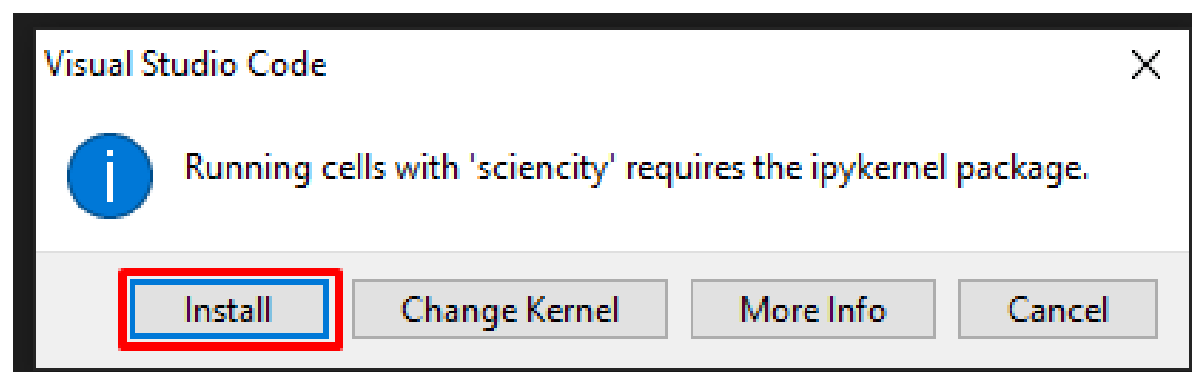
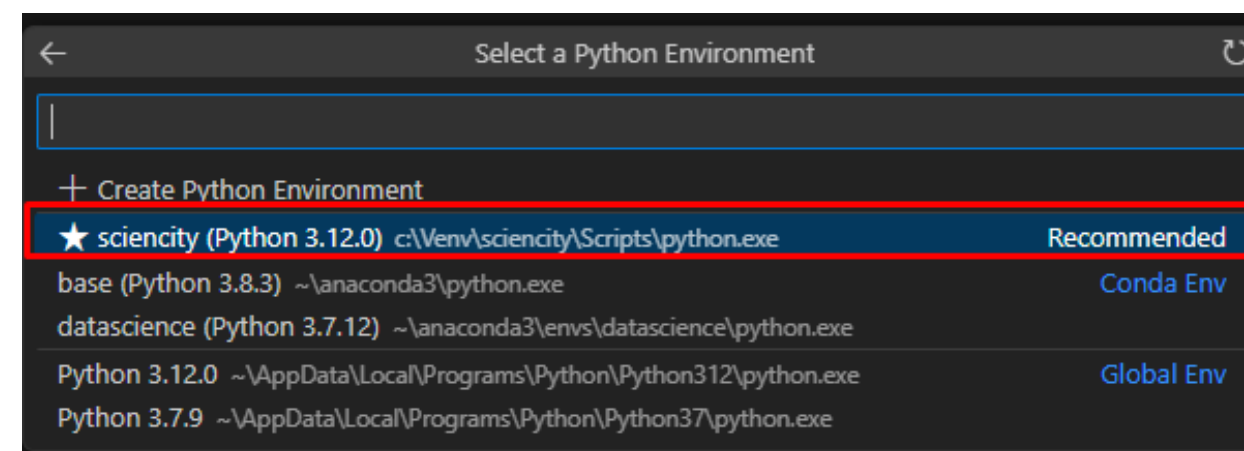
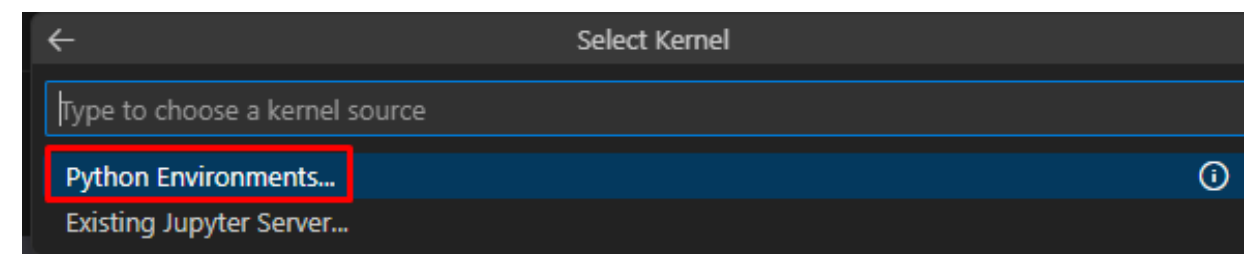
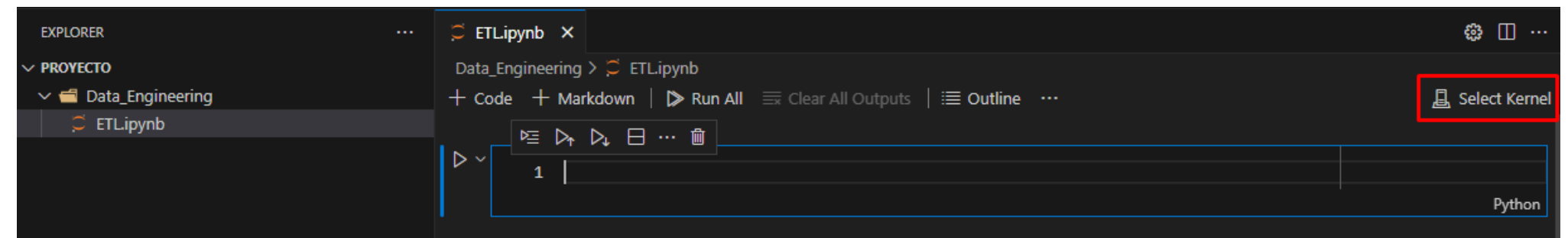
- Crear una carpeta para el **proyecto**.
- Abrir la carpeta de proyecto de **VS Code**.
- Seleccionar el **entorno virtual de Python** que hemos creado.
  - View -> Command Palette (Ctrl + Shift + P).
  - + Enter Interpreter Path...
  - Find...
  - Seleccionar sciencity\Scripts\Python.exe.





## ACTIVACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES EN VS CODE

- Crear un Jupyter Notebook llamado [ETL.ipynb](#).
- Seleccionar el Kernel (*Select Kernel*).
  - *Python Environments...*
  - *sciencity*
- Cuando ejecutemos por primera vez, aparecerá este mensaje. Le damos a [Install](#).



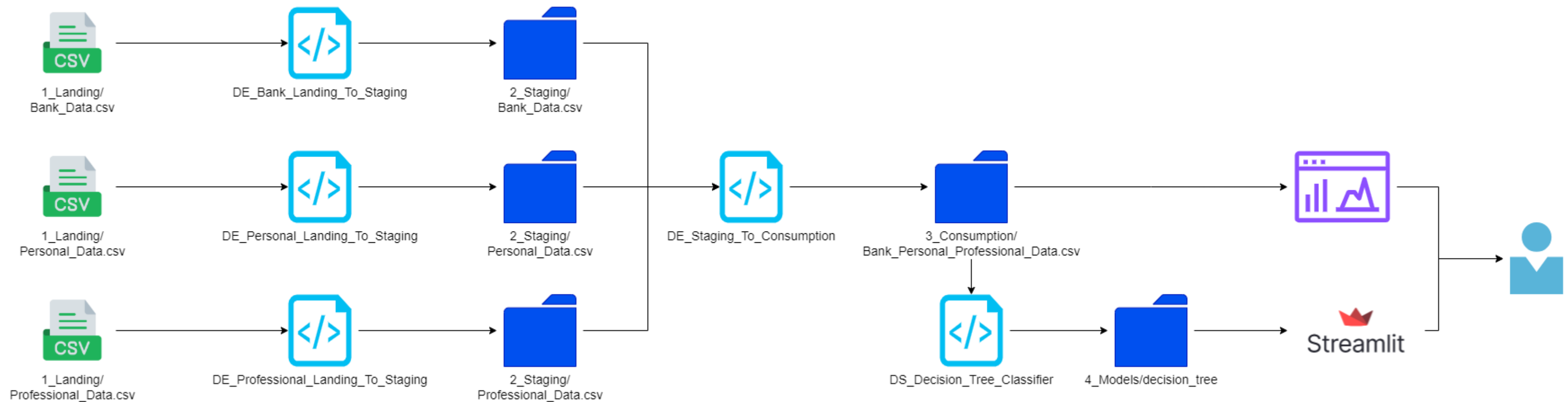
## COMUNICACIÓN DE NUESTRO TECH LEAD

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).

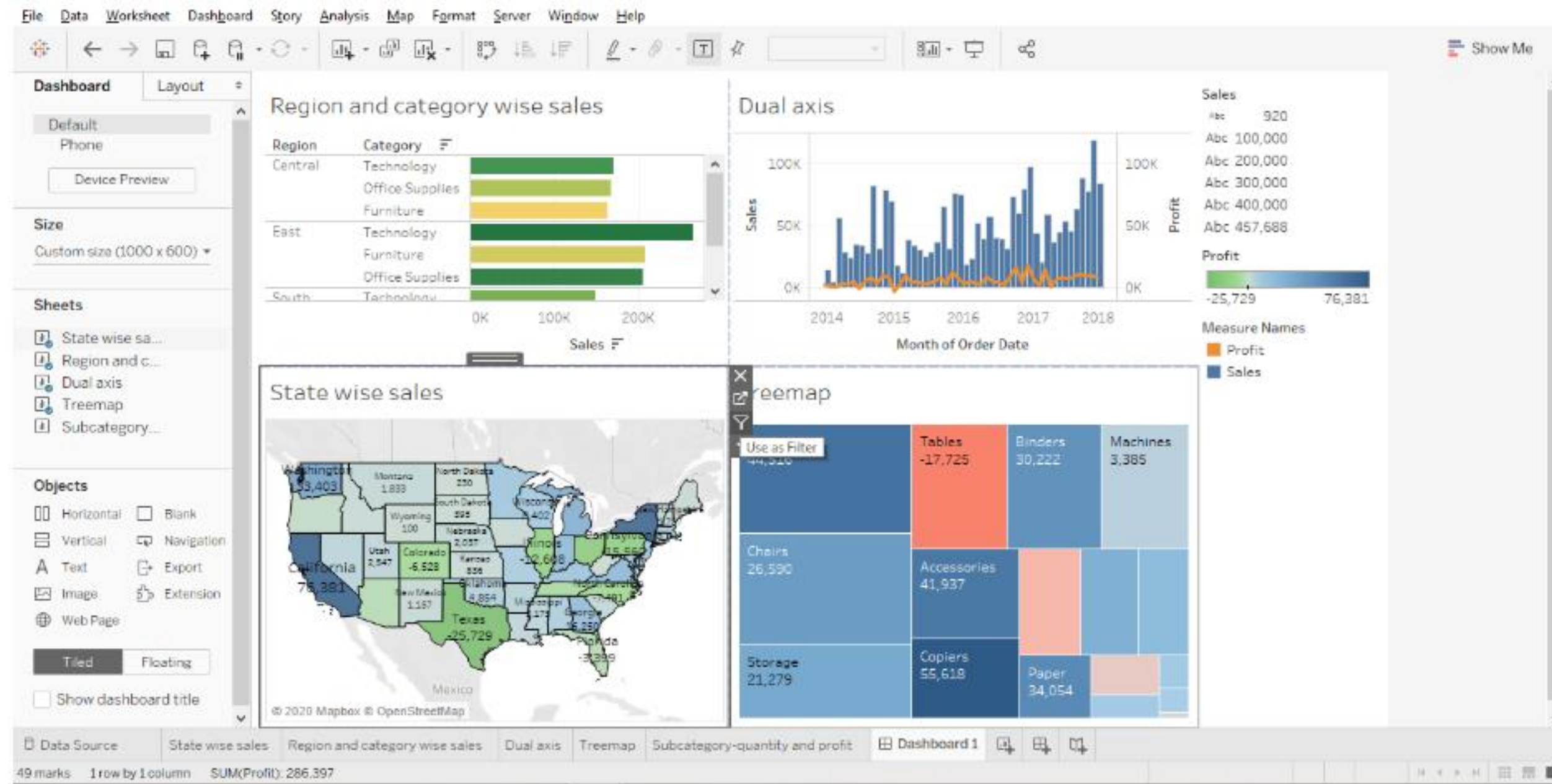
Se solicita a **Deep Wolf AI** la creación de un **modelo** que permita identificar los clientes potenciales que tienen una **mayor probabilidad** de adquirir el **préstamo** y un **Dashboard** para analizar la base de clientes.

## 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

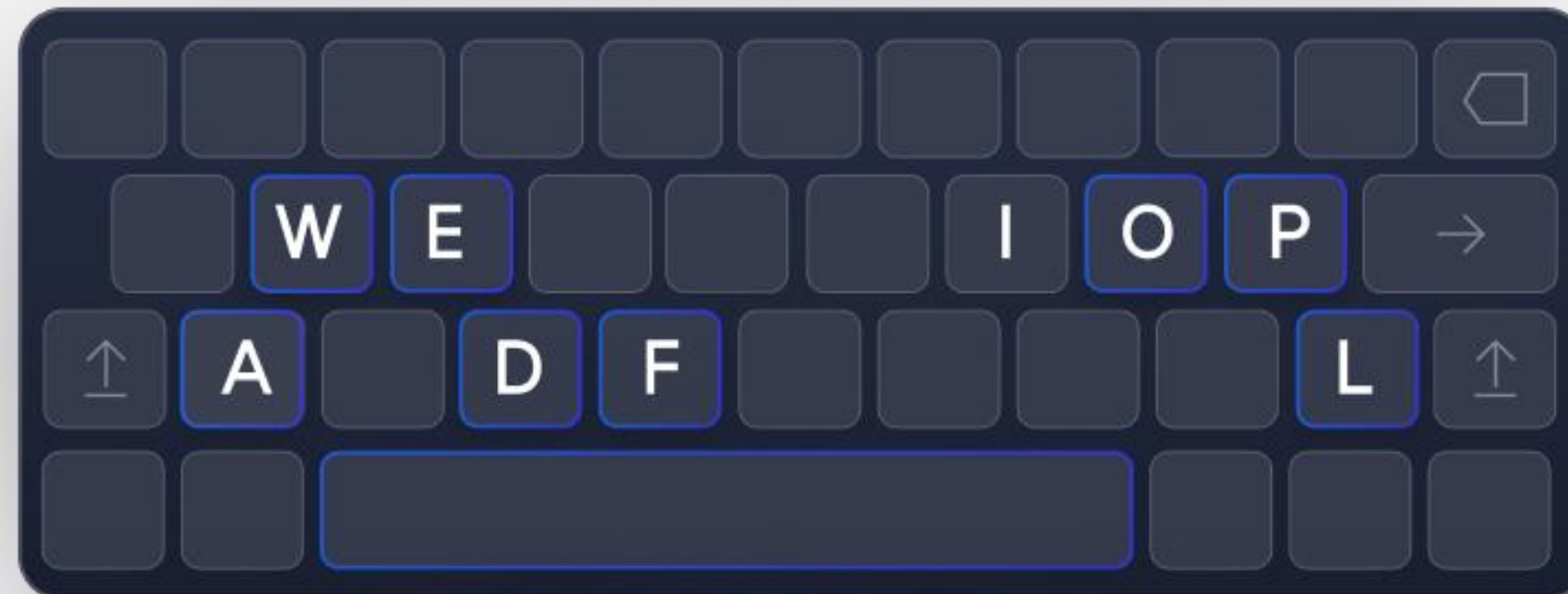
Comprender y Evolucionar el mundo  
a través de los Datos.



[www.deepwolfai.com](http://www.deepwolfai.com)



[contacto@deepwolfai.com](mailto:contacto@deepwolfai.com)



[@deep-wolf-ai](#)



[@deepwolf\\_ai](#)



[@deepwolf\\_ai](#)



[@deepwolf\\_ai](#)



[www.deepwolfai.com/blog](http://www.deepwolfai.com/blog)