

API 4 Procesamiento de Datos

Marce Martinez.

Consignas.

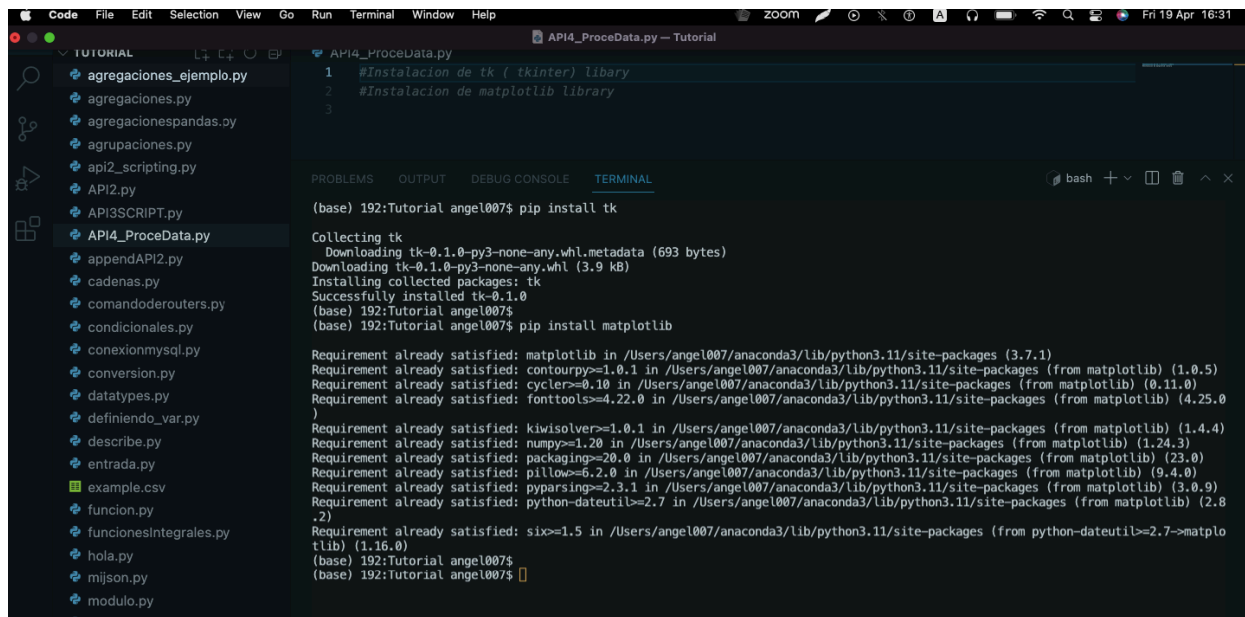
1 -Instalar la librería de Python Tk y la librería Matplotlib. Luego, dejar una captura de pantalla de las 2 herramientas instaladas. (sugerencia: capturar la ventanita de tk, para esto revisar comando tkinter).

#Codigo para Instalar la librería de Python Tk y la librería Matplotlib

```
pip install tk
```

```
pip install matplotlib
```

Captura de Pantalla de las 2 herramientas instaladas

A screenshot of a code editor interface. On the left, a file explorer shows a project named 'TUTORIAL' with various Python files. The file 'API4_ProceData.py' is selected. The main editor area shows the code for this file, which includes comments for installing Tk and Matplotlib. Below the code, a terminal window is open, showing the execution of the commands 'pip install tk' and 'pip install matplotlib'. The terminal output shows that Tk was successfully installed, and Matplotlib was also installed, with various dependencies being satisfied. The terminal prompt is '(base) 192:Tutorial angel007\$'.

2 - Ejecutar el siguiente ejercicio y colocar la captura de pantalla de la gráfica que generó.

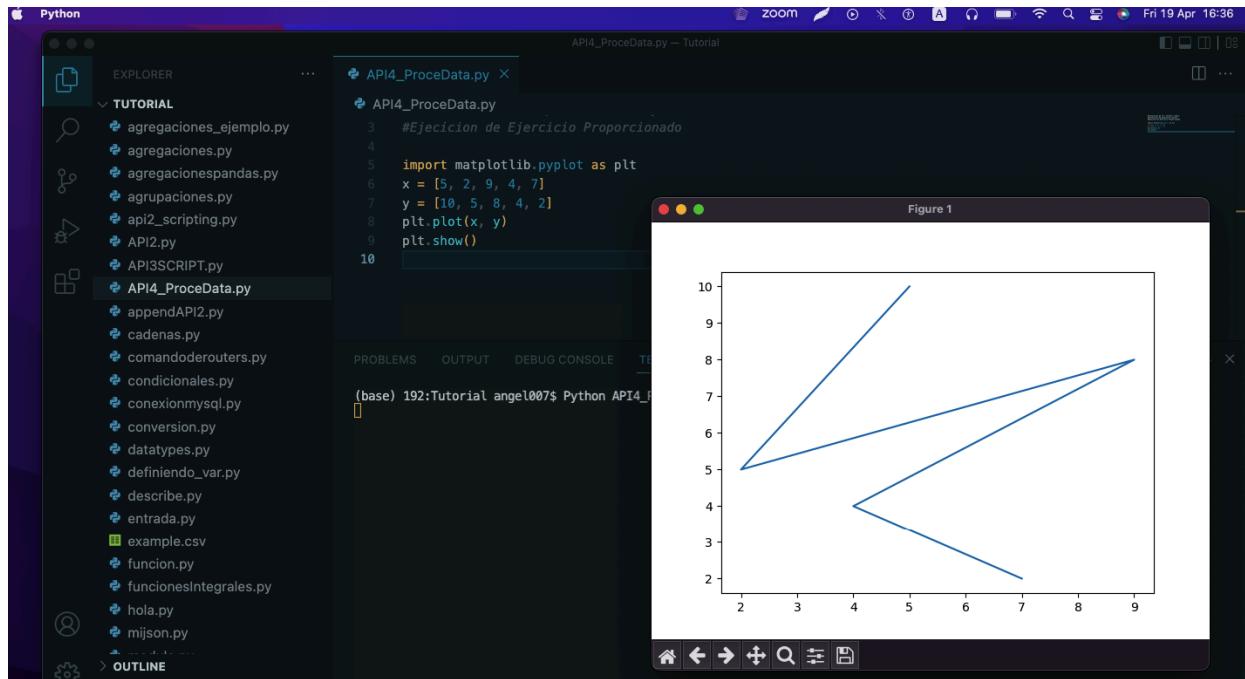
#Ejercicio

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
x = [5, 2, 9, 4, 7]
```

```
y = [10, 5, 8, 4, 2]
plt.plot(x, y)
plt.show()
```

#Captura de Pantalla de la gráfica que generó.



3- De una gráfica, generar el ejercicio necesario para obtenerlo, se deja ejemplo de cómo sería el código, rellenar lo necesario: `python3 matplotlib import pyplot as plt x = [] y = [] # buscar función para el tipo de gráfico de barras plt.EJEMPLO(x, y) plt.show()`

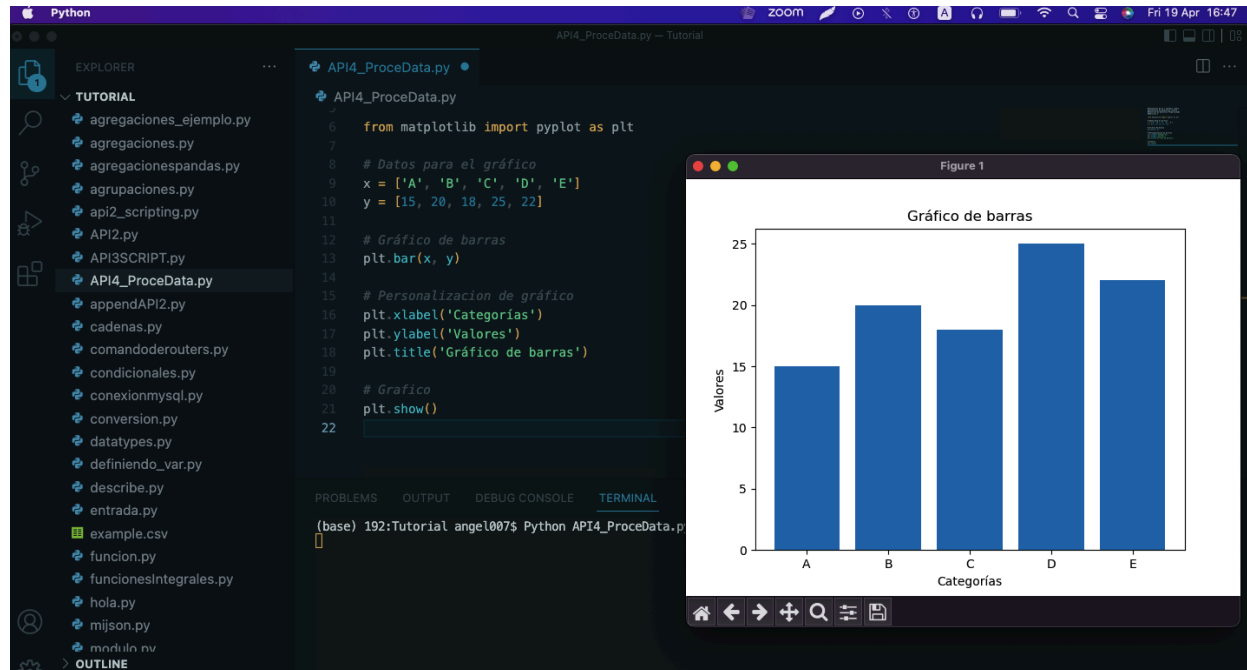
#Ejercicio

```
from matplotlib import pyplot as plt
# Datos para el gráfico
x = ['A', 'B', 'C', 'D', 'E']
y = [15, 20, 18, 25, 22]
# Gráfico de barras
plt.bar(x, y)
# Personalizacion de gráfico
plt.xlabel('Categorías')
plt.ylabel('Valores')
plt.title('Gráfico de barras')
```

Grafico

`plt.show()`

#Captura de Pantalla



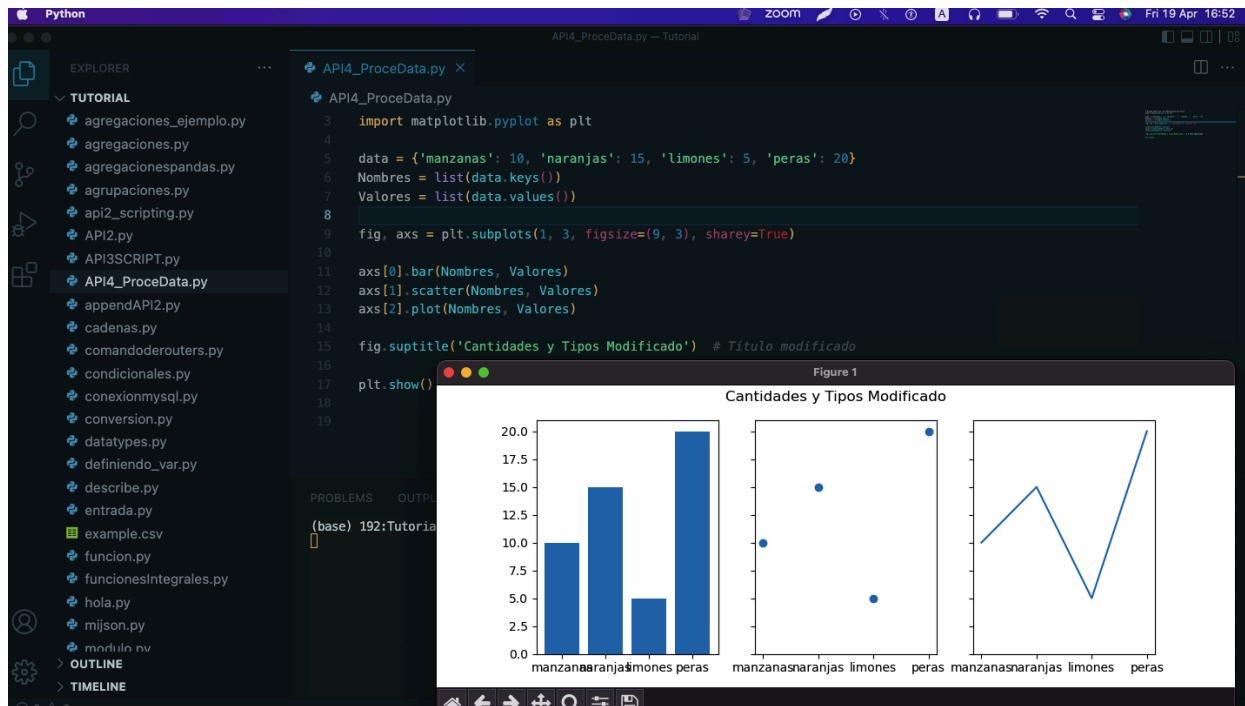
4 - Ejecutar el siguiente ejercicio, compartir una captura de pantalla, cambiando el título y modificando cantidades de frutas. `import matplotlib.pyplot as plt` `data = {'manzanas': 10, 'naranjas': 15, 'limones': 5, 'peras': 20}` `Nombres= list(data.keys())` `Valores= list(data.values())` `fig, axs = plt.subplots(1, 3, figsize=(9, 3), sharey=True)` `axs[0].bar(Nombres, Valores)` `axs[1].scatter(Nombres, Valores)` `axs[2].plot(Nombres, Valores)` `fig.suptitle('Cantidades y Tipos')` `plt.show()`

#Ejercicio

```
import matplotlib.pyplot as plt
data = {'manzanas': 10, 'naranjas': 15, 'limones': 5, 'peras': 20}
Nombres = list(data.keys())
Valores = list(data.values())
fig, axs = plt.subplots(1, 3, figsize=(9, 3), sharey=True)
axs[0].bar(Nombres, Valores)
axs[1].scatter(Nombres, Valores)
axs[2].plot(Nombres, Valores)
fig.suptitle('Cantidades y Tipos Modificado') # Título modificado
```

plt.show()

#Captura de Pantalla



Este código crea una figura con tres subgráficos en una fila (uno para barras, otro para dispersión y otro para líneas). Luego, cada subgráfico se llena con los datos proporcionados en el diccionario `data`. Finalmente, se muestra la figura con el título modificado a "Cantidades y Tipos Modificado".

Gracias!