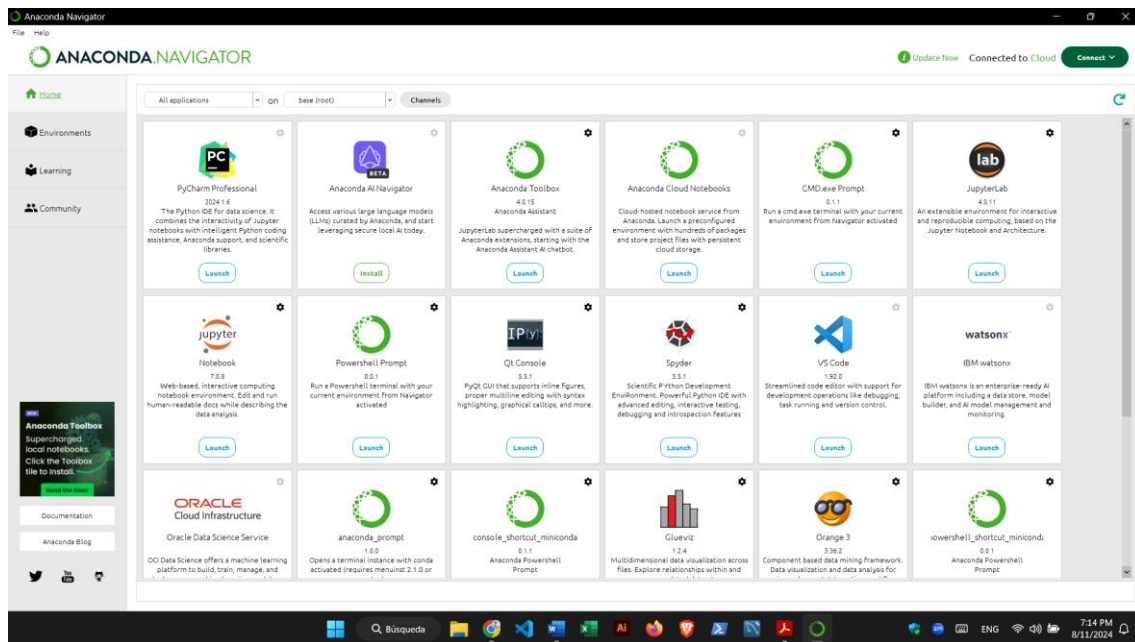
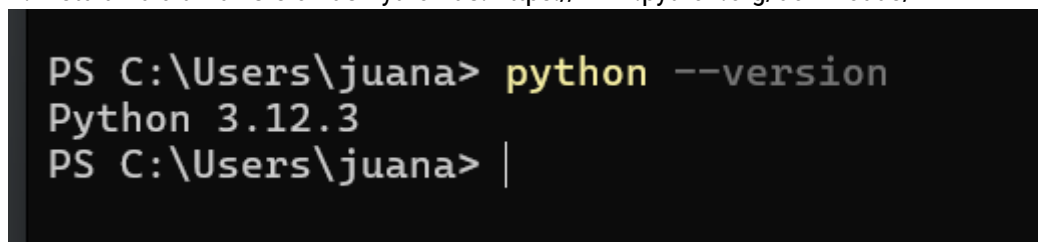




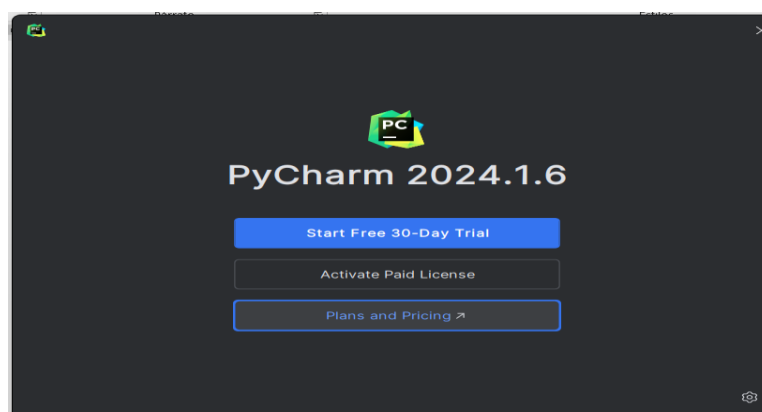
1. Instalar Anaconda edición individual de: <https://www.anaconda.com/products/individual>



2. Instalar la ultima version de Python de: <https://www.python.org/downloads/>



3. Instalar Pycharm de: <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/#section=windows>



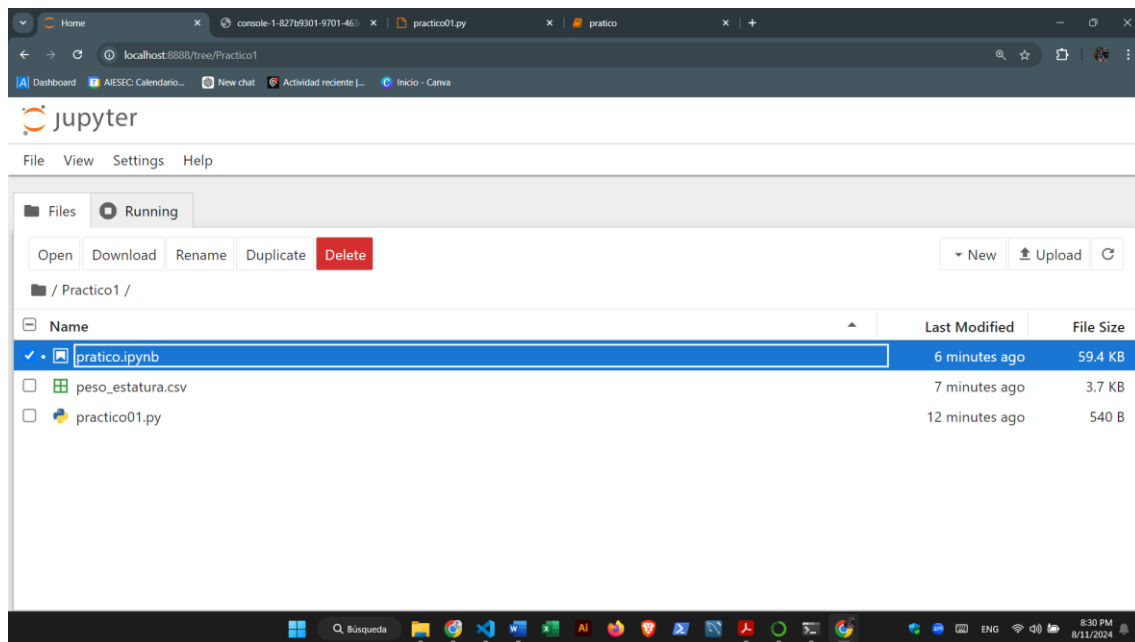
4. Instalar Visual Studio Code de: <https://code.visualstudio.com/download>





5. Crear un archivo practico01.py y practico.ipynb en el editor de su mayor agrado, donde debe crear una tabla de 100 ejemplos con dos campos (peso y estatura), considerar utilizar valores aleatorios controlados, es decir no se podria generar un ejemplo que tenga un peso de 100 para una estatura de 0.80 metros o a la inversa que una persona con una estatura de 2.05 metros tenga un peso de 30 kilos y asi sucesivamente, a partir de estos datos utilizar estructuras de control repetitivo para lograr encontrar la curva que mejor represente la distribucion de los puntos generados.

6. Adjuntar los archivos creados ademas del repositorio donde respalda los mismos.



Repositorio:

<https://github.com/JuanApazaG/PR-CTICO-01-SIS420.git>

7. Incluir un resumen que explique lo trabajado.

Utilice Anaconda.navigator después abrimos la interfaz de Jupyter Notebook donde pudimos crear el archivo Practico1 dentro de ello los archivos que nos pide el ejercicio de practico.ipynb y practico01.py

En el código lo que utilice fue chatgpt que me ayudo con el código y a entender la formula  $y = wx + b$  esta formula es la ecuación de una recta en dos dimensiones, donde:

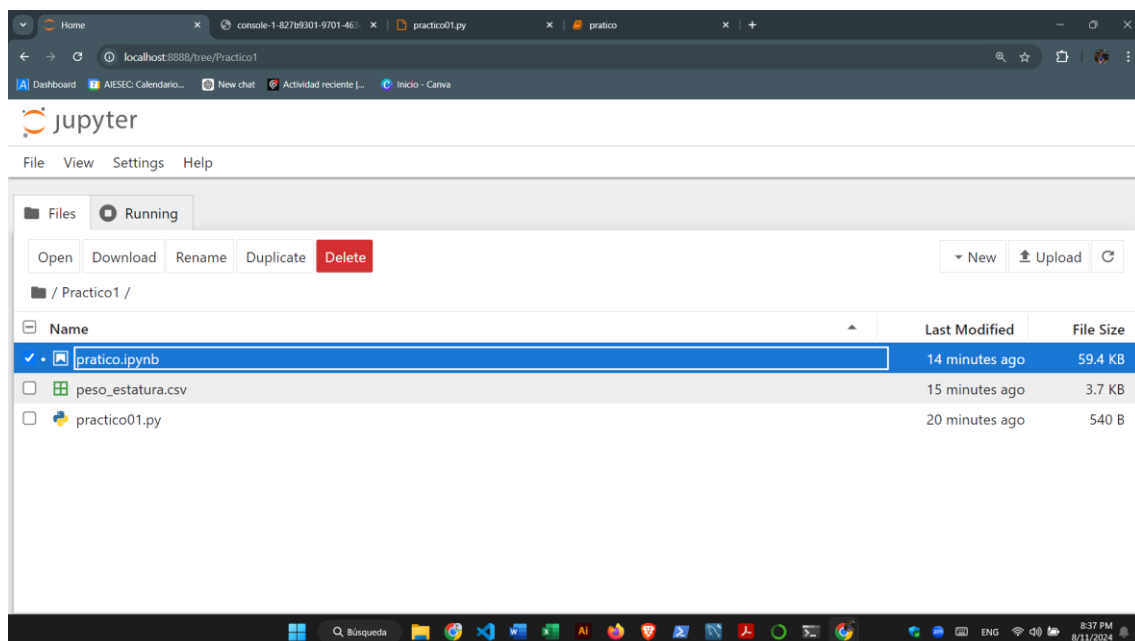
- y es la variable dependiente.
- x es la variable independiente.
- w es la pendiente de la recta, que indica la inclinación.
- b es la intersección con el eje y, es decir, el valor de y cuando  $x = 0$

Instalamos las bibliotecas de numpy, matplotlib, y pandas



```
[notice] A new release of pip is available: 24.0 -> 24.2
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip      pip install
numpy matplotlib pandas de Sistemas\7mo Semestre otra ves\Nueva carpeta>
Requirement already satisfied: numpy in c:\python312\lib\site-packages (2.0.1)
Collecting matplotlib
  Using cached matplotlib-3.9.1.post1-cp312-cp312-win_amd64.whl.metadata (11 kB)
Collecting pandas
  Using cached pandas-2.2.2-cp312-cp312-win_amd64.whl.metadata (19 kB)
Collecting contourpy>=1.0.1 (from matplotlib)
  Using cached contourpy-1.2.1-cp312-cp312-win_amd64.whl.metadata (5.8 kB)
Collecting cycler>=0.10 (from matplotlib)
  Using cached cycler-0.12.1-py3-none-any.whl.metadata (3.8 kB)
Requirement already satisfied: fonttools>=4.22.0 in c:\python312\lib\site-packages (f
rom matplotlib) (4.53.1)
```

Creamos los archivos necesarios



Dentro de estos archivos colocamos el código donde importamos bibliotes generamos los datos aleatorios para el peso y la estatura esto el practico.py que nos genera un archivo .csv que esto lo utilizara practico.ipynb este archivo carga el archi csv y visualiza los datos también aplica la formula de para encontrar la mejor curva y nos devuelve el resultado