Documentatie

Prerequisites:

* Pentru a rezolva problemele am folosit Python 3.13 si Visual Studio Code.
* Pentru Problema 2 am folosit matplotlib si pandas.
* Comenzile folosite pentru instalarea lor le am scris direct prin rularea comenzilor in terminal: “ pip install matplotlib “, “ pip install pandas ”.

Run:

* Pentru Problema 1:

Pentru a rula codul, deschidem fișierul **problema 1.py** din folderul **Cumpănașu.Marina.Alexandra** în Visual Studio Code și apăsăm butonul **“RUN”**, moment în care valorile vor fi afișate.

* Pentru Problema 2:

Pentru Problema 2 va fi necesar sa descarcam si fisierul data.cvs , de unde se vor lua valorile pentru grafice. De asemenea, fisierul trebuie sa fie localizat in acelasi folder ca problema 2.py. Pentru ca valorile sa fie accesate va trebui sa apasam pe butonul “Open Folder”

Pentru a rula codul, deschidem fișierul **problema 2.py** din folderul **Cumpănașu.Marina.Alexandra** în Visual Studio Code și apăsăm butonul **“RUN”**, moment în care primul graphic va fi afisat. Pentru a vizualiza si restul graficelol apasam tasta “Q”.

Explicatii

* Problema 1:

X=9 (Cumpanasu)

Y=15 (Marina Alexandra)

X%3==0 => În clasa Manager, modific metoda ‘display\_employee’ a.î. să afișeze doar numele angajatului

Y/3==5 => Am 5 obiecte ale clasei Manager. (5 manageri)

Clasa Employee:

Constructorul initializează numele și salariul angajatului. Metoda display\_employee afișează aceste informații. Atributul empCount ține evidența numărului total de angajați.

Clasa Manager:

Este derivată din clasa Employee. Constructorul adaugă un prefix (F02) la numele managerului. Incrementarea atributului mgr\_count se face la fiecare instanțiere a unui manager.Metoda display\_employee este suprascrisă pentru a afișa informații personalizate, în funcție de valoarea X % 3, adica numele.

Cod principal:

Se creează 5 obiecte de tip Manager . Informațiile fiecărui obiect sunt afișate cu ajutorul metodei display\_employee. La final, se afișează numărul total de angajați și manageri.

* Problema 2 :

X=9 (Cumpanasu)

Y=15(Marina Alexandra)

Datele din fișierul data.csv sunt încărcate în program folosind biblioteca pandas.

Graficele sunt generate și afișate cu ajutorul matplotlib:

date.plot() creează un grafic care conține toate coloanele și valorile. date[:9].plot() afișează un grafic cu primele 9 valori. date[-15:].plot() generează un grafic cu ultimele 15 valori.

Bibliografie:

<https://www.w3schools.com/python/pandas/pandas_plotting.asp>

<https://www.w3schools.com/python/python_pip.asp>

<https://www.w3schools.com/python/python_inheritance.asp>

<https://www.youtube.com/watch?v=yYALsys-P_w>

Fisiere postate pe Teams.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZDa-Z5JzLYM>