Documentatie Tema Parcurs Python

Pentru primul exercitiu instalam “Visual Studio Code” de pe site-ul oficial si instalam extensia de Python de la Microsoft.

Trebuie sa ne asiguram ca fisierul employee.py este in acelasi folder cu proiectul nostru.

Pentru primul exercitiu am folosit un X = 10(numarul de cifre din nume) si Y = 12 (numarul de cifre din prenume). Deoarece X%3==1, am rezolvat al doilea criteriu, “modificați metoda ‘display\_employee’ a.î. să afișeze doar salariul angajatului”. Cum Y/3 = 4 , am creeat 4 obiecte ale clasei Manager. Se afiseaza salariile managerilor, numarul managerilor si numarul angajatiilor.

Explicatie cod:

Prima linie de cod, “from employee import Employee”, importa clasa Employee din fisierul employee.py

A doua linie de cod defineste clasa Manager care mosteneste funtionalitatile clasei Employee

Folosim mgr\_count ca contor pentru numarul de obiecte de tip Manager.

Urmeaza constructorul clasei Manager, unde apelam constructorul clasei Employee cu Employee.\_\_init\_\_(self, name, salary).

Am prefixat numele echipei la departament prin linia 9.

Deoarece X%3 == 1 am afisat decat salariul.

Pentru al doilea exercitiu sunt necesare aceleasi lucruri ca si pentru primul dar si ceva in plus, pandas si matplotlib pe care le instalam folosind, pe Windows, comenzile pip install pandas si pip install matplotlib scrise in CMD.

Ne asiguram ca fisierul data.csv este in aceleasi fisier cu “Tema ex2.py”. Pentru a putea citi data.csv am instalat si o extensie in VS Code.

Explicarea codului:

Primele 2 linii importa bibliotecile necesare.

Liniile 4,5 folosesc la citirea fisierului data.csv.

Urmeaza sa plotam valorile pentru durata si puls.

Afisam graficul prin plt.show().

Deoarece X = 10, vom afisa pe grafic primele 10 valori, folosind [:X]

Obtinem un grafic ce afiseaza doar primele 10 valori din ‘Durata’ si ‘Puls’

Deoarece Y = 12, vom afisa pe grafic ultimele 12 valori folosing [:-Y]

Astfel obtinem 3 grafice, pe care le putem vedea pe rand dupa dupa ce rulam program, fiind nevoie sa inchidem primul grafic pentru al vedea pe al doilea, si sa il inchidem pe al doilea pentru al vedea pe al treilea.

Referinte:

<https://chatgpt.com/share/6762bc86-dc88-8012-958f-c57b7b9724d7>

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

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

[Python Object Oriented Programming (OOP) - For Beginners](https://www.youtube.com/watch?v=JeznW_7DlB0)

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

<https://www.w3schools.com/python/python_classes.asp#section3>

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

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

<https://www.w3schools.com/python/python_inheritance.asp#section6>

<https://chatgpt.com/share/6762c206-972c-8012-8902-3a71b6d1e714>

<https://chatgpt.com/share/6762c31c-c330-8012-a408-bf3410200894>