*Tabacu Andreea-Emilia, grupa 1046, seria B.*

Proiectul meu la POO e alcatuit din urmatoarele clase:

1. **Persoana** (clasa abstracta) si clasa parinte pt clasele „Utilizator” si „UtilizatorPremium”, acestea mostenind string-ul „nume” din clasa Persoana.

***2. Utilizator*** e clasa care contine indicatorii folositi pentru stabilirea profilului unui utilizator. Acestia sunt:

-int vitezaTastare a utilizatorului(in acea sesiune) masurata in cuvinte pe minut

-float inactivitateMouse -secundele de inactivitate in care utilizatorul nu a miscat mouse ul

-bool folosesteDiacritice -daca utilizatorul foloseste diacritice

-int nrTasteFrecvente – numarul de taste cel mai frecvent apasate in timpul acelei sesiuni

-float\* timpApasareTasta – timpul(masurat in milisecunde) apasarii fiecarei taste din cele mai frecvente taste de sus



-static int contor care tine evidenta id-ului utilizatorilor, id-ul fiind incrementat la fiecare creare a unui Utilizator

A picture containing text

Description automatically generated



***3. UtilizatorPremium*** (clasa derivata din Utilizator) care are urmatoarele atribute:

-float pretAbonament -pretul abonamentului pe care utilizatorul il plateste pt a folosi aplicatia

-int nrBeneficii -beneficiile oferite de aplicatie odata cu achizitionarea abonamentului premium

-String\* beneficii – lista de beneficii

-int nrPostari -postarile utilizatorului premium pe aplicatie

-double\* aprecieriLaPostari -cate aprecieri are la fiecare dintre postarile pe aplicatie



A picture containing graphical user interface

Description automatically generated



***Algoritmul de realizare a profilului unui utilizator***:

Text

Description automatically generated

Pentru a calcula profilul unui utilizator, am folosit metoda „calculProfilUtilizator” care primeste ca parametru o referinta constanta la un obiect de tipul Utilizator.

Am inceput prin a initializa variabila profil cu 0, apoi am adaugat viteza de tastare a utilizatorului impartita la 100 si inmultita cu 20 (un simplu calcul), deoarece o viteza de tastare mai mare e un aspect pozitiv al unui utilizator.

Am scazut inactivitatea mouse ului din variabila profil, impartind-o si pe aceasta la 100 si inmultind-o cu 20. Daca foloseste diacritice, adaug 5, daca nu foloseste, nu adaug nimic la profil. Dupa, folosind media timpului de apasare a tastelor, o impart la 100, o inmultesc cu 15 si o adaug la variabila profil.

La final, metoda returneaza scorul final al utilizatorului, verificand ca valorile sa fie cuprinse intre 0 si 100.

***Modul de recunoastere al utilizatorului:***

Text

Description automatically generated

Metoda „aflaUt()” primeste ca parametri un nume de fisier si un obiect de tipul Utilizator;

Fisierul primit ca argument contine profilele deja calculate ale unor utilizatori(spre exemplu 70.2, 14.42...) .

Scopul metodei este sa verifice daca profilul utilizatorului introdus de la tastatura se potriveste cu vreun profil calculat din fisierul care contine profilele („profileUseri.txt”);

Cu un while parcurg profilele din fisier, daca numarul(iteratorul) ajunge sa fie egal cu profilul utilizatorului citit de la tastatura, afiseaza un mesaj ca s-a gasit o potrivire, daca nu, afiseaza ca nu s-a gasit profil la fel.

\*Stiu ca cerinta era sa aflam ce utilizator a realizat sesiunea respectiva pe baza profilului lui, insa eu avand numele si id urile in alt fisier fata de profil, nu am gasit o modalitate sa afisez cine a initiat sesiunea.

***4.Clasa template „Forum”*** care poate lucra cu pointeri de tipul Utilizator si Utilizator Premium (si nu numai).

***5.Clasa template Admin*** care poate lucra si cu int, si cu float, si cu un obiect de tipul clasei Utilizator/UtilizatorPremium.

***6.Clasa exceptie*** pt gestiunea unor exceptii.

**\*\*Codul are un meniu simplu interactiv pe care l-am decomentat pt a testa toate functiile in main si pt a ma asigura ca ruleaza.**