

Proiect de Programare / Catalog Online (Scolar)

Student 1: Cojocaru Andrei Alexandru

Student 2: Timar Paul

I. Enunt

Studentul 1 se ocupa de *gestionarea catalogului* online pentru scoala:

- Adaugarea, stergerea si modificarea datelor elevilor (nume, prenume, clasa, materii)
- Inregistrarea notelor pentru fiecare elev
- Vizualizarea listelor de elevi si notele acestora

Studentul 2 se ocupa de *interactiunea utilizatorului cu catalogul*:

- Cautarea elevilor pe baza numelui sau clasei
- Adaugarea si modificarea notelor pentru fiecare materie
- Generarea unui raport cu notele si media generala a elevilor

II. Structura datelor folosite de echipa

Vom folosi urmatoarele clase:

Elev: string nume, string prenume, int clasa, Map<string, double> note (unde cheia este numele materiei si valoarea este nota)

Materie: string denumire, double nota_maxima

Raport: Elev elev, double media_generala

III. Structura fisierelor

Vom utiliza urmatoarele fisiere pentru stocarea datelor:

elevi.txt

Fisier in care se vor stoca detaliile elevilor din catalog

<numar elevi>

<id> <nume elev1> <prenume elev1> <clasa elev1> <materii elev1> <note elev1>

<id> <nume elev2> <prenume elev2> <clasa elev2> <materii elev2> <note elev2>

materii.txt

Fisier in care se vor stoca informatiile despre materii si notele maxime

<numar materii>

<denumire materie1> <nota_maxima1>

<denumire materie2> <nota_maxima2>

rapoarte.txt

Fisier in care se vor stoca rapoartele cu mediile generale ale elevilor

<id> <nume elev> <prenume elev> <media_generala>

IV. Interactiunea cu executabilele

Aplicatia va expune urmatoarele functionalitati:

Aplicatia 1 (Pentru gestionarea catalogului):

./app_1.exe vizualizare_elevi

Vizualizarea tuturor elevilor din catalog

./app_1.exe adaugare_elev <id> <nume> <prenume>

<clasa> Adaugarea unui elev in catalog

./app_1.exe stergere_elev <nume_elev>

Stergerea unui elev din catalog

./app_1.exe modificare_elev <nume_elev> <materie> <nota>

Modificarea notei unui elev la o materie specifica

./app_1.exe vizualizare_rapoarte

Vizualizarea rapoartelor si mediilor generale ale elevilor

Aplicatia 2 (Pentru interactiunea utilizatorilor - profesori/admini):

`./app_2.exe cautare_elev`

`<id> <nume_elev>`

Cautarea unui elev in functie de nume

`./app_2.exe adaugare_nota <nume_elev> <materie> <nota>`

Adaugarea unei note pentru un elev la o materie specifica

`./app_2.exe modificare_nota <nume_elev> <materie> <nota>`

Modificarea notei unui elev la o materie specifica

`./app_2.exe vizualizare_notelor`

Vizualizarea notelor unui elev

`./app_2.exe generare_raport`

Generarea raportului final cu media generala a elevilor