

Proiect de Programare / C++

-= Sistem Catalog Online =-

Student 1: Schipor Devis

Student 2: Szoboszlai Raul Cristian

I. Enunț

Studentul 1 se ocupă de gestionarea notelor și absențelor:

- adaugă, șterge, modifică note
- adaugă, șterge absențe

Studentul 2 se ocupă de gestionarea elevilor:

- adaugă, șterge elevi din catalog
- poate motiva absențe

II. Structura datelor folosite de echipă

Vom folosi următoarele clase:

- Elev: int id, string nume, vector<Materie> materii
- Materie: string nume, vector<Nota> note, vector<Absenta> absente
- Nota: int nota, int zi, int luna
- Absenta: int zi, int luna, bool motivata
- Catalog: map<int, Elev> elevi

III. Structura fișierelor

Vom folosi următoarele fișiere:

- elevi.txt
 - fișier în care vom stoca detalii despre elevi sub forma
<id_elev1> <nume_elev1>
<id_elev2> <nume_elev2>
...
- materii.txt
 - fișier în care vom stoca numele materiilor din catalog
<nume_materie1>
<nume_materie2>
...

- note.txt
 - fișier în care vom stoca detalii despre note
 - <id_elev> <nume_materie> <nota> <zi> <luna>
 - ...
- absente.txt
 - fișier în care vom stoca detalii despre absențe
 - <id_elev> <nume_materie> <zi> <luna> <motivata>
 - ...

IV. Interacționarea cu executabilele

Aplicația 1 va expune următoarele posibilități:

./app_1.exe vizualizare_elevi_catalog

- pentru vizualizarea tuturor elevilor din catalog

./app_1.exe adauga_nota <id_elev> <nume_materie> <nota> <zi> <luna>

- pentru adăugarea notei unui elev

./app_1.exe stergere_nota <id_elev> <nume_materie> <nota> <zi> <luna>

- pentru ștergerea notei unui elev

./app_1.exe modificare_nota <id_elev> <nume_materie> <nota> <zi> <luna>

- pentru modificarea notei unui elev

./app_1.exe adauga_absenta <id_elev> <nume_materie> <zi> <luna>

- pentru adăugarea absenței unui elev

./app_1.exe sterge_absenta <id_elev> <nume_materie> <zi> <luna>

- pentru ștergerea absenței unui elev

./app_1.exe vizualizare_status_absenta <id_elev> <nume_materie> <zi> <luna>

- pentru a vedea dacă o absență specifică e motivată sau nu

./app_1.exe vizualizare_absente_nemotivate_materie <id_elev> <materie>

- pentru vizualizarea absențelor nemotivate ale unui elev la o materie

./app_1.exe vizualizare_absențe_nemotivate <id_elev>
- pentru vizualizarea tuturor absențelor nemotivate

Aplicația 2 va expune următoarele posibilități:

./app_2.exe vizualizare_note <id_elev>
- pentru vizualizarea tuturor notelor elevului

./app_2.exe vizualizare_note_materie <id_elev> <nume_materie>
- pentru a vizualiza note de la o materie specifică

./app_2.exe vizualizare_absente <id_elev>
- pentru vizualizarea tuturor absențelor elevului

./app_2.exe vizualizare_absente_materie <id_elev> <nume_materie>
- pentru a vizualiza absențele de la o anumită materie

./app_2.exe adaugare_elev <id_elev> <nume_elev>
- pentru adăugarea unui elev în catalog

./app_2.exe stergere_elev <id_elev>
- pentru ștergerea unui elev din catalog

./app_2.exe motivare_absenta <id_elev> <materie> <zi> <luna> <motivata>
- pentru motivarea unei absențe