

Proiect de Programare / C++  
= Sistem gestiune & interacțiune catalog online =

Student 1: Zaha Edward Bogdan

Student 2: Unguroiu Petre-Mihai

I. Enunț

Studentul 1 se ocupă de gestionarea datelor unui elev:

- adăugare, ștergere, modificare note
- adăugare, ștergere, modificare absențe

Studentul 2 se ocupă de gestionarea catalogului:

- adăugarea, modificarea, ștergerea elevilor din catalog
- poate motiva absențe

II. Structura datelor folosite de echipă

Vom folosi clasele:

- Elev: int id\_unic, int nr\_materii\_notate, int nr\_materii\_absentate, string nume, string prenume, vector<Materie> materii
- Data: int zi, int luna, int an
- Materie: string nume, vector<Nota> note, vector<Absenta> absente
- Nota: Data data, double valoare
- Absenta: Data data, bool motivata

III. Structura fișierelor

Vom folosi următoarele fișiere:

- elevi.txt
    - fișier în care vom stoca detalii despre elevi
- <numar elevi>
- <id\_unic elev1> <nume elev1> <prenume elev1> <nr\_materii\_notate elev1>
- <nr\_materii\_absentate elev1>

<id\_unic elev2> <nume elev2> <prenume elev2> <nr\_materii\_notate elev2>  
<nr\_materii\_absentate elev2>

...

- note.txt

- fișier în care vom stoca detalii despre note

<nume materie\_A> <nr\_note materie\_A> <valoare notaA1> <data notaA1> <valoare  
notaA2> <data notaA2> ...

<nume materie\_B> <nr\_note materie\_B> <valoare notaB1> <data notaB1> <valoare  
notaB2> <data notaB2> ...

...

- absente.txt

- fișier în care vom stoca detalii despre absențe

<nume materie\_A> <nr\_absente materie\_A> <motivata absentaA1> <data absentaA1>  
<motivata absentaA2> <data absentaA2> ...

<nume materie\_B> <nr\_absente materie\_B> <motivata absentaB1> <data absentaB1>  
<motivata absentaB2> <data absentaB2> ...

...

#### IV. Interacționarea cu executabilele

Aplicația 1 va expune următoarele posibilități:

./app\_1.exe vizualizare\_catalog

- pentru vizualizarea tuturor elevilor din catalog

./app\_1.exe vizualizare\_note <id\_elev>

- pentru vizualizarea tuturor notelor ale unui elev

./app\_1.exe vizualizare\_absente <id\_elev>

- pentru vizualizarea tuturor absențelor ale unui elev

./app\_1.exe adaugare <nota | absenta> <id\_elev> <materie> <data> <valoare (doar pentru nota)>

- pentru adăugarea unei note/absențe pentru un elev

./app\_1.exe stergere <nota | absenta> <id\_elev> <materie> <data>

- pentru ștergerea unei note/absențe pentru un elev

`./app_1.exe modificare_nota <id_elev> <materie> <data> <valoare_noua>`

- pentru modificarea valorii unei note anume

Aplicația 2 va expune următoarele posibilități:

`./app_2.exe vizualizare_catalog`

- pentru vizualizarea tuturor elevilor din catalog

`./app_2.exe vizualizare_note <id_elev>`

- pentru vizualizarea tuturor notelor ale unui elev

`./app_2.exe vizualizare_absente <id_elev>`

- pentru vizualizarea tuturor absențelor ale unui elev

`./app_2.exe adaugare_elev <nume> <prenume>`

- pentru adăugarea unui elev în catalog

`./app_2.exe modificare_elev <id_elev> <camp> <valoare_noua>`

- pentru modificarea unui câmp din datele elevului

`./app_2.exe stergere_elev <id_elev>`

- pentru ștergerea unui elev din catalog

`./app_2.exe motivare_absenta <id_elev> <materie> <data>`

- pentru motivarea unei absențe