

## Proiect programare / CC++

### Sistem de gestionare a unui catalog online

Student 1: Ionescu George

Student 2: Haniș Manase

#### I. Enunț

Studentul 1 se ocupă de gestionarea unui catalog online, care conține informații despre elevi și notele acestora:

- adăugare, ștergere și modificare elevi
- adăugare, modificare și ștergere note pentru un elev

Studentul 2 se ocupă cu gestionarea elevilor:

- vizualizarea notelor proprii
- calcularea mediei generale
- verificarea situației școlare (promovat / corigent)

#### II. Structura datelor folosite de echipă

Vom folosi clasele:

- Elev: string nume, string prenume, int id
- Nota: int valoare, string materie, string data
- Catalog: vector<Elev> elevi, map<int, vector<Nota>> note

#### III. Structura fișierelor

Vom folosi următoarele fișiere:

- catalog.txt  
-fișier în care vom stoca lista elevilor din sistem sub forma:  
<numar\_elevi>  
<id\_elev1> <nume> <prenume>  
<id\_elev2> <nume> <prenume>  
...
- note.txt  
-fișier în care vom stoca notele fiecărui elev:  
<id\_elev>  
<materie> <valoare> <data>  
<materie> <valoare> <data>  
...
- situatii.txt  
-fișier în care vom stoca rezultatele finale pentru fiecare elev(calculate automat):  
<id\_elev> <media\_generala> <status>

#### IV. Interactionarea cu executabilele

Aplicația 1 va permite următoarele comenzi:

- ./app\_1.exe afisare\_catalog  
– Afișează toți elevii și notele lor
- ./app\_1.exe adaugare\_elev <nume> <prenume>  
– Adaugă un elev nou în catalog
- ./app\_1.exe stergere\_elev <id>  
– Șterge un elev din catalog
- ./app\_1.exe adaugare\_nota <id> <materie> <valoare> <data>  
– Adaugă o notă unui elev
- ./app\_1.exe stergere\_nota <id> <materie> <data>  
– Șterge o anumită notă

---

Aplicația 2 va permite următoarele comenzi:

- `./app_2.exe afisare_note <id>`
  - Afișează notele elevului cu ID-ul specificat
- `./app_2.exe calcul_media <id>`
  - Calculează și afișează media generală
- `./app_2.exe verificare_situatie <id>`
  - Afișează dacă elevul este promovat sau corigent