

Proiect de Programare / C++ - Sistem Catalog Online -

Student 1: Talpă Dumitru
Student 2: Vacarița Flavius

21 mai 2025

I. Enunț

Studentul 1 se ocupă de gestionarea unui catalog:

- adăugare, ștergere note
- adăugare, ștergere absențe

Studentul 2 se ocupă de gestionarea elevilor:

- adăugare, ștergere elevi din catalog
- motivare absențe

II. Structura datelor folosite de echipă

Vom folosi următoarele clase:

- **Nota:** string materie, int valoare, string data
- **Absenta:** string data, string materie, bool motivata
- **Elev:** int id, string nume, vector<Nota> note, vector<Absenta> absente
- **Catalog:** vector<Elev> elevi

Reguli de integritate:

- Nu se poate adăuga o notă dacă există deja o absență (motivata sau nu) la aceeași materie și dată.
- Nu se poate adăuga o absență dacă există deja o notă la aceeași materie și dată.
- Lista de obiecte este predefinită și nu se pot adăuga alte obiecte

III. Structura fișierelor

Vom folosi următoarele fișiere:

- `main.cpp` – fișierul principal
- `Nota.h` / `Nota.cpp` – clasa `Nota`
- `Absenta.h` / `Absenta.cpp` – clasa `Absenta`
- `Elev.h` / `Elev.cpp` – clasa `Elev` și implementare
- `Catalog.h` / `Catalog.cpp` – clasa `Catalog` și implementare

IV. Interacționarea cu aplicația

Aplicația va fi apelată din linia de comandă:

- `./catalog add_elev <id> <nume>`
- `./catalog delete_elev <id>`
- `./catalog add_nota <id> <materie> <valoare> <data>`
- `./catalog add_absenta <id> <data> <materie>`
- `./catalog motiveaza_absenta <id> <data> <materie>`
- `./catalog help`

Exemple de rulare:

- `./catalog add_elev 101 "Popescu Ana"`
- `./catalog add_nota 101 "Matematica" 9 "2024-05-22"`
- `./catalog add_absenta 101 "2024-05-22" "Matematica"`
- `./catalog motiveaza_absenta 101 "2024-05-22" "Matematica"`
- `./catalog help`