

# Proiect de Programare / C++

## Sistem Catalog Online

Student 1: Toma Mădălin-Constantin

Student 2: Stepan Alexandru-Pavel

## I. Enunț

### 1.1 Studentul 1 – Toma Mădălin-Constantin

- Gestionarea notelor și absențelor:
  - adăugare, ștergere, modificare note
  - adăugare, ștergere absențe
  - vizualizare statistici (medii, număr absențe)

### 1.2 Studentul 2 – Stepan Alexandru-Pavel

- Gestionarea elevilor și motivarea absențelor:
  - adăugarea, modificarea, ștergerea elevilor din catalog
  - motivarea absențelor
  - vizualizare catalog

## II. Structura datelor folosite de echipă

Vom folosi următoarele clase:

- Data: `int zi, int luna, int an`
- Elev: `int id, string nume, string prenume, string clasa, vector<pair<string, pair<int, Data>> note, vector<tuple<string, Data, bool>> absente`
- Catalog: `vector<Elev> elevi`

## III. Structura fișierelor

Vom folosi următoarele fișiere:

### 3.1 catalog.txt

```
<numar_elevi>  
<id> <nume> <prenume> <clasa>  
...
```

### 3.2 note.txt

```
<numar_note>  
<id_elev> <materie> <valoare> <zi> <luna> <an>  
...
```

### 3.3 absente.txt

```
<numar_absente>  
<id_elev> <materie> <zi> <luna> <an> <motivata>  
...
```

## IV. Interacționarea cu executabilele

### 4.1 Aplicația 1 – Gestionare note și absențe (Student 1)

```
./app_1.exe vizualizare_note  
./app_1.exe adaugare_nota <id_elev> <materie> <valoare> <zi> <luna> <an>  
./app_1.exe stergere_nota <id_nota>  
./app_1.exe vizualizare_absente  
./app_1.exe adaugare_absenta <id_elev> <materie> <zi> <luna> <an>  
./app_1.exe stergere_absenta <id_absenta>  
./app_1.exe statistici <id_elev>
```

### 4.2 Aplicația 2 – Gestionare elevi și motivare absențe (Student 2)

```
./app_2.exe vizualizare_catalog  
./app_2.exe adaugare_elev <nume> <prenume> <clasa>  
./app_2.exe stergere_elev <id_elev>  
./app_2.exe motivare_absenta <id_absenta>
```