

# Proiect de Programare / C++

## = Sistem de Management al unei Biblioteci Virtuale =

Student 1: Neamu Flavius

Student 2: Macovei Raul

### I. Enunț

Studentul 1 - Admin (Bibliotecar)

Aplicația: admin.exe

- poate adăuga, șterge sau modifica cărți
- poate vizualiza stocul de cărți disponibile
- poate vizualiza o listă cu împrumuturile active

Studentul 2 - Utilizator

Aplicația: user.exe

- poate căuta cărți după titlu sau autor
- poate împrumuta o carte (dacă este disponibilă)
- poate returna o carte
- poate vizualiza lista cărților împrumutate

### II. Structura datelor folosite de echipă

Vor fi utilizate următoarele clase:

- Carte: string titlu, string autor, int id, int exemplare\_disponibile
- Imprumut: int id\_utilizator, int id\_carte, Data data\_imprumut, bool returnata
- Utilizator: int id, string nume, vector<int> carti\_imprumutate
- Data: int zi, int luna, int an

### III. Structura fișierelor

Vor fi utilizate următoarele fișiere:

# Proiect de Programare / C++

## = Sistem de Management al unei Biblioteci Virtuale =

- carti.txt

Structura:

<nr\_carti>

<id> <titlu> <autor> <exemplare\_disponibile>

- imprumuturi.txt

Structura:

<nr\_imprumuturi>

<id\_utilizator> <id\_carte> <zi> <luna> <an> <returnata>

- utilizatori.txt

Structura:

<nr\_utilizatori>

<id> <nume>

### IV. Interacționarea cu executabilele

Aplicația admin.exe va expune următoarele comenzi:

- ./admin.exe vizualizare\_stoc

Vizualizează toate cărțile din bibliotecă

- ./admin.exe adauga\_carte <id> <titlu> <autor> <exemplare>

Adaugă o carte nouă în stoc

- ./admin.exe sterge\_carte <id>

Șterge o carte din stoc

- ./admin.exe modifica\_carte <id> <camp> <valoare\_noua>

Modifică un câmp al unei cărți (titlu, autor, exemplare)

# Proiect de Programare / C++

## = Sistem de Management al unei Biblioteci Virtuale =

- ./admin.exe vizualizare\_imprumuturi

Afișează toate împrumuturile active (nereturnate)

Aplicația user.exe va expune următoarele comenzi:

- ./user.exe cauta <titlu | autor> <text>

Caută cărți după titlu sau autor

- ./user.exe imprumuta <id\_utilizator> <id\_carte>

Împrumută o carte (dacă este disponibilă)

- ./user.exe returneaza <id\_utilizator> <id\_carte>

Marchează o carte ca returnată

- ./user.exe lista\_imprumuturi <id\_utilizator>

Afișează toate cărțile împrumutate de un utilizator