

Documentația proiectului

Afrem Jasmine-Emilia, Balaș Bianca

Informatică în limba română

An 1

email:

`jasmine.afrem04@e-uvt.ro`

`bianca.balas05@e-uvt.ro`

Rezumat

Acest document reprezintă documentația tehnică și ghidul de utilizare pentru un sistem simplu de gestionare a bibliotecii de cărți, implementat în limbajul C++. Sistemul permite utilizatorilor să adauge, să caute cărți disponibile după anumite criterii, să gestioneze împrumuturile și returnările de cărți. De asemenea, sistemul oferă funcționalitatea de afișare a listei cărților disponibile.

Cuprins

1	Introducere	3
1.1	Structura proiectului în folder	3
2	Instalare și rulare	3
3	Utilizare	3
3.1	Meniul “help”	3
3.2	Adăugarea unei noi cărți	4
3.3	Căutarea unei cărți în funcție de un citeriu	4
3.4	Împrumutul unei cărți	4
3.5	Returul unei cărți	4
3.6	Afișarea cărților disponibile în bibliotecă	5
3.7	Comandă de generare a executabilului	5

1 Introducere

1.1 Structura proiectului în folder

```
proiectcpp
— files
— — biblioteca.txt
— headers
— — Biblioteca.h
— — Carte.h
— src
— — Biblioteca.cpp
— — Carte.cpp
— — main.cpp
```

2 Instalare și rulare

1. Asigurați-vă că aveți instalat compilatorul C++ și mediul de dezvoltare adecvat (ex Visual Studio/Codeblocks/ CLion)
2. Dezarhivați arhiva încărcată.
3. Deschideți proiectul în programul dorit
4. Compilați fișierul .cpp folosind compilatorul C++.
5. Adăugați argumente conform sintaxelor din meniul "help".
6. Rulați programul generat.

3 Utilizare

3.1 Meniul "help"

1. **Adaugă o carte.**
Sintaxa comenzii: `adauga <titlu> -a <autor> -t <tip> -l <locatie>`
2. **Caută o carte**
Sintaxa comenzii: `cauta <autor | tip> <nume autor | tip>`
3. **Împrumută o carte**
Sintaxa comenzii: `imprumuta -t <titlu> -a <autor> -z <nr. zile imprumut>`
4. **Returnează o carte**
Sintaxa comenzii: `returneaza -t <titlu> -a <autor>`

5. Afișează cărțile disponibile

Sintaxa comenzii: **afiseaza**

6. Afișează acest meniu

Sintaxa comenzii: **help** (sau niciun argument)

3.2 Adăugarea unei noi cărți

Această opțiune permite adăugarea unor cărți noi în bibliotecă, utilizatorul având libertatea de a introduce atât numele cărții, cât și autorul, tipul și locația.

```
1 Biblioteca& operator+=(const Carte &carte);
```

Definiția funcției de adăugare

3.3 Căutarea unei cărți în funcție de un criteriu

Este o opțiune de căutare a cărților în bibliotecă ce ține cont de un criteriu:

- în funcție de tipul său;
- în funcție de autor.

```
1 void cautaDupaAutor(const string &numeAutor);  
2 void cautaDupaTip(const string &numeTip);
```

Definiția funcțiilor de căutare

3.4 Împrumutul unei cărți

Oferă posibilitatea de a împrumuta o carte dorită pentru un număr limitat de zile.

```
1 void imprumuta(const string &titlu, const string &autor, int nrZile  
    );
```

Definiția funcției de împrumut

3.5 Returul unei cărți

```
1 void returneaza(const string &titlu, const string &autor);
```

Definiția funcției de retur

Utilizatorul poate returna cărțile împrumutate.

3.6 Afişarea cărţilor disponibile în bibliotecă

Această opţiune afişează toate cărţile disponibile în bibliotecă.

3.7 Comandă de generare a executabilului

```
g++ -o proiectcpp src/main.cpp src/Biblioteca.cpp src/Carte.cpp
```