

Yêu cầu chức năng cơ bản:

1. Khi hệ thống khởi động, sẽ có thông báo hiển thị chào mừng người dùng, và có hiển thị thông tin về hệ thống.
2. Sau phần hiển thị thông tin chào mừng, là phần hiển thị menu chức năng của hệ thống. Chọn 1,2,3,4,5 để thực hiện chức năng tương ứng.
3. Chức năng 1: cho phép người dùng nhập thông tin về sách
4. Chức năng 2: tìm kiếm sách theo tên sách
5. Chức năng 3: hiển thị danh sách đang có trong thư viện
6. Chức năng 4: cho mượn sách (theo id của cuốn sách)
7. Chức năng 5: thoát chương trình.

Welcome to the online book library

-
1. Enter a new book
 2. Search a book by book title
 3. Display books
 4. Borrow a book by book id
 5. Exit

Your choice: 1

Enter information for the new book:

ID: Funix01

Title: Funix History

Author: Nguyen Thanh Nam

Is borrowed (1 = yes, 0 = no): 0

A new book has been added

-
1. Enter a new book
 2. Search a book by book title
 3. Display books
 4. Borrow a book by book id
 5. Exit

Your choice: 3

| ID | Title | Author | Is borrowed |
|---------|-----------------|------------------|-------------|
| HW1 | The cooker | Tim | false |
| HW2 | The Timer | Steven | true |
| HW3 | Travel to world | Job | false |
| HW4 | Food cooker | Shen | false |
| HW5 | See the world | Timony | false |
| FUNIX01 | Funix History | Nguyen Thanh Nam | false |

-
1. Enter a new book
 2. Search a book by book title
 3. Display books
 4. Borrow a book by book id
 5. Exit

Your choice: 2

Enter book title to search.

Book title: Funix

| ID | Title | Author | Is borrowed |
|---------|---------------|------------------|-------------|
| FUNIX01 | Funix History | Nguyen Thanh Nam | false |

-
1. Enter a new book
 2. Search a book by book title
 3. Display books
 4. Borrow a book by book id
 5. Exit

Your choice:

Tổ chức code

Project LibraryManager sẽ gồm 3 file chính.

1. Class Book.java
2. Class BookList.java
3. Class Manager.java

1. Class Book.java: định nghĩa thuộc tính và phương thức cho các cuốn sách.

Các trường thông tin cơ bản cần có của một cuốn sách là: mã sách, tên sách, tác giả, và trạng thái (được mượn, chưa mượn).

2. Class BookList.java: chứa danh sách các cuốn sách, và các phương thức xử lý liên quan.

+ 1. Add() nhập thông tin mới về sách

Bạn cần nhập các thông tin cơ bản như: mã sách, tên sách, tác giả, trạng thái (1 - yes - đã mượn, 0 - no - chưa mượn).

+ 2. Search() tìm kiếm sách

Bạn có thể cho phép người dùng tìm thông tin về sách theo một trong các tiêu chí sau (mã sách, tên sách). Ví dụ trong hình là người dùng đang tìm kiếm thông tin về sách theo tên sách.

Bạn nhập tiêu đề cuốn sách (tên sách) rồi sau đó nhấn Enter. Nếu có sách phù hợp với thông tin tìm kiếm thì về sách sẽ hiện ra theo định dạng như hình trên (thông tin hiển thị dạng bảng).

Nếu không tìm thấy sách thì bạn cần hiển thị thông báo để người dùng biết. Ví dụ sẽ thông báo là: “Cuốn sách bạn cần tìm hiện không có trong thư viện. Bạn có thể quay lại tìm kiếm vào lúc khác”.

+ 3. Display() hiển thị danh sách

Thông tin hiển thị bao gồm: mã sách, tên sách, tên tác giả, trạng thái mượn sách.

+ 4. Borrow() thực hiện cho mượn sách (chuyển trạng thái của 1 trường thông tin trong book)

Bạn nhập thông tin cuốn sách muốn mượn. Ví dụ bạn nhập mã sách hoặc tên sách.

Sau khi người dùng nhập mã sách xong, hệ thống cần tìm kiếm trong dữ liệu hiện có (danh sách sách) xem có sách này không, và sách đã được cho mượn chưa.

Nếu sách không có, hoặc có mà đã cho mượn thì cần thông báo cho người dùng.

Nếu không có sách thì hệ thống cần hiển thị thông báo là: “Thư viện hiện không có sách này”.

Nếu có sách nhưng đã cho mượn thì cần thông báo là: “Thư viện có sách này nhưng hiện đã cho người khác mượn. Bạn có thể mượn vào lúc khác”.

Nếu sách có và đang ở trạng thái là chưa ai mượn thì thông báo “Bạn đã mượn thành công cuốn sách xxxx” (xxxx là Tên cuốn sách họ mượn).

+ 5. Exit() kết thúc chương trình

Lưu ý: trên đây là gợi ý tên phương thức và chức năng đi kèm, học viên có thể tùy ý thay đổi tên phương thức cũng như input output, miễn là đảm bảo chức năng

3. Class Manager.java chứa hàm main() để điều khiển luồng chính của ứng dụng

Trong hàm main() sẽ chứa đoạn code để hiển thị menu cho người dùng lựa chọn.