PBL2: Đồ án cơ sở lập trình

Thầy Đặng Hoài Phương:

[dhphuong@dut.udn.vn](mailto:dhphuong@dut.udn.vn)

0935578555 – Điện thoại: 6h30 sáng – 9h tối

Đồ án yêu cầu 2 học phần: lập trình hướng đối tượng & cấu trúc dữ liệu

Phân nhóm, mỗi nhóm 2-3 người: tùy vào số người, khối lượng công việc khác nhau

\*Phải áp dụng được 4 tính chất cơ bản của hướng đối tượng, riêng “Trừu tượng” có thể bỏ qua

\*Yêu cầu sử dụng cấu trúc dữ liệu (không được phép dùng danh sách đặc), đòi hỏi Class, Con trỏ.

Ngôn ngữ lập trình: C++

Phân nhóm: DHP 91

------------------------------------

Các bước chức năng thực hiện:

**KHỞI CHẠY**:

//preload

Tải danh sách sách trong thư viện vào chương trình (đọc file → DSLK)

Tải danh sách người dùng thư viện vào chương trình (đọc file → DSLK)

Tạo file tạm dstv, ghi ds thư viện vào file tạm

Tạo file tạm dsngdung, ghi ds người dùng vào file tạm

đóng 2 file trên

//Giao diện chức năng chính:

1. thêm/sửa/xóa sách trong thư viện

2. thêm/sửa/xóa người dùng

3. thực hiện mượn/trả sách

4. kết thúc

1. =>

a. thêm sách

b. sửa thông tin sách hiện có

c. xóa sách

d. quay lại

a: nhập mới thông tin sách gồm: tên sách, tên tác giả, số bản mới => tạo node trong DS sách thư viện, mã sách tạo tự động (nhập B để quay lại)

b: sửa thông tin sách:  
 + in danh sách sách hiện có ra màn hình (in 1 trang 20 dòng, nhập 0 → trang trước, nhập 1 → trang sau, nhập mã sách hiển thị → chọn sách đó, nhập B để quay lại)

+ nhập mới thông tin sách => ghi đè lên thông tin cũ (nhập B để quay lại đúng trang đang hiển thị)

c: xóa sách:

+ in danh sách sách hiện có ra màn hình (in 1 trang 20 dòng, nhập 0 → trang trước, nhập 1 → trang sau, nhập mã sách hiển thị → chọn sách đó, nhập B để quay lại)

+ nhập Y confirm xóa và quay lại, nhập N quay lại; quay trở lại đúng trang đang hiển thị

2. =>

a. thêm người dùng

b. sửa thông tin người dùng

c. xóa người dùng

d. quay lại

a: nhập mới thông tin người dùng gồm: tên, CMND => tạo node trong DS người dùng, tạo danh sách mượn trống, mã người dùng tạo tự động (nhập B để quay lại)

b: sửa thông tin người dùng:  
 + in danh sách người dùng hiện có ra màn hình (in 1 trang 20 dòng, nhập 0 → trang trước, nhập 1 → trang sau, nhập mã người dùng hiển thị → chọn người dùng đó, nhập B để quay lại)

+ nhập mới thông tin sách => ghi đè lên thông tin cũ (nhập B để quay lại đúng trang đang hiển thị)

c: xóa người dùng:

+ in danh sách người dùng hiện có ra màn hình (in 1 trang 20 dòng, nhập 0 → trang trước, nhập 1 → trang sau, nhập mã người dùng hiển thị → chọn người dùng đó, nhập B để quay lại)

+ nhập Y confirm xóa và quay lại, nhập N quay lại; quay trở lại đúng trang đang hiển thị

3. =>

+ Nhập tên người dùng thực hiện mượn: (nhập tên, nếu muốn quay lại nhập B)

+ Tìm và in ra tất cả người dùng có tên trùng (in 1 trang 20 dòng, nhập 0 → trang trước, nhập 1 → trang sau, nhập mã người dùng hiển thị → chọn người dùng đó, nhập B để quay lại)

+ Chọn thao tác

- Mượn sách:

. Tìm tên sách muốn mượn → hiển thị ra màn hình

. Chọn nhập mã → xác nhận muốn mượn

. Nếu số bản ≥1 => duyệt mượn: giảm số bản đi 1, thêm vào danh sách mượn sách của người dùng đang thao tác

. Quay lại trang chọn thao tác

- Trả sách:

. Hiển thị danh sách sách đang mượn của người dùng

. Chọn nhập mã → xác nhận muốn trả

. Tìm mã đó trong ds sách thư viện, tăng số bản lên 1, xóa khỏi danh sách mượn sách của người dùng

. Quay lại trang chọn thao tác.

- Quay lại

4. =>

Mở 2 file nguồn ở trạng thái ghi

Ghi dữ liệu vào file ds thư viện & ds người dùng

Xóa file tạm

**KẾT THÚC**