ĐỀ THI

QUẢN LÝ MƯỢN SÁCH THƯ VIỆN (60’)

Thông tin về **Sách** gồm (mã sách, Tên sách, Tác giả, Chuyên ngành, Năm xuất bản, Số lượng). Trong đó mã sách là một số nguyên có 5 chữ số, tự động tăng. Chuyên ngành có thể là: Khoa học tự nhiên, Văn học – Nghệ thuật, Điện tử Viễn thông, Công nghệ thông tin.

Thông tin về **Bạn đọc** (mã bạn đọc, Họ tên, địa chỉ, Số ĐT), mã bạn đọc là một số nguyên có 5 chữ số, tự động tăng.

Bổ sung bảng **QL Mượn sách** trong đó một bạn đọc sẽ được phép mượn không quá 5 đầu sách khác nhau, mỗi đầu sách không mượn quá 3 cuốn. Ghi rõ tình trạng hiện thời của sách khi cho mượn.

Viết chương trình trên Java sử dụng giao diện JFrame thực hiện các chức năng sau:

1. Thiết kế giao diện gồm 1 bảng và 2 nút nhập và sửa (cùng các thành phần khác để nhập/sửa). Nhập và sửa dữ liệu **Sách** vào SACH.DAT. (hiển thị dữ liệu ra bảng).

2. Thiết kế giao diện gồm 1 bảng và 2 nút nhập và xóa (cùng các thành phần khác để nhập). Nhập và xóa dữ liệu **Bạn đọc** vào BANDOC.DAT. (hiển thị dữ liệu ra bảng).

3. Nhập bảng **QL Mượn sách** lưu vào file QLMS.DAT. Chú ý: cùng một loại bạn đọc với một đầu sách thì không thể xuất hiện 2 lần trong bảng này.

4. Sắp xếp bảng QL mượn sách đã lưu trong QLMS.DAT (dùng JRadioButton)

- Theo Họ tên bạn đọc

- Theo Số lượng cuốn sách được mượn (giảm dần)

5. Tính xem trong bảng QLMS mỗi đầu sách có bao nhiêu cuốn.

Tính điểm

4-5 điểm: chọn 1 hoặc 2

6-7 điểm: làm 1 và 2 + và sắp xếp theo họ tên bạn đọc (Bạn đọc) hoặc theo tên tác giả (Sách)

8-10 điểm: làm cả 1,2,3,4,5

1. Kéo thả
2. Tạo 3 gói:

entity: chứa đối tượng (3 đt)

controller: xử lý IOFile, các file (3 files)

view: Main (Run) – giao diện

1. Tạo các đối tượng

Chọn 4-5đ

Sach: thuộc tính, hàm tạo, getter and setter, implements Serializable, toObject()

Tạo lớp IOFile(đọc từ file ra, ghi vào file)

Làm giao diện: Main (JFrame),

* Bảng
* Các nút: them, sua, luu vao file, doc tu file

1. Code hoàn toàn

-không làm giao diện cho 2 đối tượng đầu

- Tự tạo ra 2 file cho 2 bảng đầu (tự tạo cứng cho 2 bảng đầu) –(sách và bạn đọc) = bằng bất cứ cách nào để có trước dữ liệu cho 2 bảng

- layout cho bảng 3: Jtable, các nút (add, sắp xếp,thống kê - Jtextarea), có phần nhập liệu