**ĐỀ TÀI 4. HỆ THỐNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN Ở MỘT TRƯỜNG ĐẠI HỌC**

Hệ thống quản lý thư viện giúp các thủ thư trong việc tìm kiếm sách; quản lý sách, giúp cho độc giả dễ dàng tra cứu sách, giúp cho việc mượn/trả sách diễn ra nhanh chóng thỏa mãn nhiều ràng buộc (cũng khá phức tạp) của nghiệp vụ thư viện.

Thủ thư gọi sách là đầu sách, mỗi đầu sách thuộc về một thể loại sách nào đó (chẳng hạn là thể loại toán học, vật lý, văn học, tin học, sách học ngoại ngữ, sách ngoại văn,…), mỗi đầu sách có thể có một hoặc một nhóm tác giả, mỗi tác giả có một mã số để phân biệt, họ tên tác giả, ghi chú về nơi tác giả công tác (nếu có). Mỗi đầu sách có một bản tóm tắt về nội dung sách; bản tóm tắt này có thể là một đoạn văn hay một vài trang. Nếu một đầu sách nào đó được tái bản lại nhiều lần (tất nhiên mỗi lần tái bản thì sẽ có bìa sách mới) thì xem như là một đầu sách khác – và sẽ được đánh một mã số khác biệt để quản lý. Mỗi đầu sách ứng với nhà xuất bản– nhà xuất bản xác định các thông tin: tên nhà xuất bản, số điện thoại, địa chỉ.

Mỗi đầu sách này có một trạng thái cho biết đầu sách này có thể được cho mượn về nhà, sách chỉ được mượn để đọc tại chỗ hoặc là sách chỉ được phép đăng ký trực tiếp với thủ thư để photo.

Sách khi mới nhập về thì đều có đăng ký một mã cuốn sách duy nhất để quản lý. Mỗi đầu sách này có thể có nhiều bản sao mà thủ thư gọi là cuốn sách, mỗi cuốn sách có mã số để phân biệt. Mỗi cuốn sách được phân biệt qua mã vạch sách.

Mỗi cuốn sách có một tình trạng (sách đã thanh lý, sách đã có người mượn hoặc sách đang ở trong kho sẵn sàng phục vụ độc giả, sách đang chờ bảo dưỡng, hoặc loại đầu sách này đã được mượn hết).

~~Hệ thống cũng cần quản lý về vị trí lưu trữ sách trong các kho như : vị trí, kệ, quầy để tiện việc tìm kiếm sách của thủ thư cũng như của độc giả. Một kho sách có nhiều quầy sách, mỗi quầy có nhiều kệ, mỗi kệ có nhiều vị trí; mỗi vị trí ứng với một số đầu sách. Thường trong kho thì mỗi đầu sách có một số cuốn sách đủ để đáp ứng nhu cầu mượn/đọc của các độc giả.~~

Để trở thành độc giả của thư viện, thì mỗi độc giả phải đăng ký và cung cấp các thông tin cá nhân cũng như địa chỉ, điện thoại của mình, ngày cấp thẻ, ngày hết hạn, năm tốt nghiệp, địa chỉ email. Thủ thư sẽ cấp cho độc giả một thẻ điện tử, trên đó có ghi mã số thẻ chính là mã số sinh viên hoặc cán bộ giáo viên công nhân viên. Thẻ này chỉ có giá trị trong một năm kể từ ngày đăng ký. Một tháng trước ngày hết hạn thẻ thì thủ thư sẽ thông báo cho độc giả biết để đến gia hạn thêm – công việc làm thẻ mới, gia hạn thẻ diễn ra suốt năm để thuận lợi cho bộ phận kỹ thuật của thư viện. Độc giả có thể là sinh viên, cán bộ giảng.

Thư viện cần quản lý các công việc đăng ký, mượn và trả sách của các độc giả thư viện. Sau đây là phần mô tả theo các nghiệp vụ hàng ngày của thư viện:

**Đăng ký:**

Nếu độc giả muốn mượn một cuốn sách, nhưng đầu sách này độc giả khác đã mượn hết, thì người này có thể đăng ký và chờ. Khi có đầu sách đó được trả về, thì thủ thư phải thông báo đến độc giả đăng ký trước nhất trong danh sách những độc giả đang chờ mượn cuốn sách đó. Thủ thư, tại một thời điểm bất kỳ, có thể xác định có bao nhiêu cuốn sách ứng với một đầu sách đang được mượn hay đang đăng ký.

**Mượn sách:**

Đối với độc giả là nhân viên của trường thì được mượn tối đa là 5 cuốn và thời gian mượn tối đa là 30 ngày. Đối với độc giả là sinh viên của trường thì được mượn tối đa là 4 cuốn và thời gian mượn tối đa là 20 ngày~~. Nếu quá hạn một ngày thì người mượn phải trả 2000đồng một ngày/1 cuốn. Nếu quá hạn, thì một tuần sau kể từ ngày đến hạn trả sách mà sách vẫn chưa được trả, thủ thư sẽ gởi thông báo nhắc nhở độc giả đó trả sách.~~ Yeu cau tinh ra so ngay qua han cua cuon sach.

Khi mượn sách, độc giả đem sách đến quầy để gặp trực tiếp thủ thư. Thủ thư sử dụng máy để đọc thẻ từ tìm theo mã hoặc tên độc giả và chương trình hiển thị thông tin về độc giả mang thẻ đó như: tên, địa chỉ, điện thoại, và ngày hết hạn thẻ. ~~Nếu thẻ nào gần sắp hết hạn hay đã hết hạn thì chương trình cũng sẽ cảnh báo thẻ đó.~~ Ngoài ra, chương trình còn hiển thị thông tin về việc mượn trả sách của độc giả bao gồm: tựa sách (**tuasach**), ngày trả (**ngay\_tra**), ngày đến hạn phải trả sách (**ngay\_hethan**) theo thứ tự sách nào mượn lâu nhất trước. Những sách nào quá hạn mượn hay gần sắp đến hạn sẽ được đánh dấu để làm nổi bật thông tin cho thủ thư biết.

Nếu tất cả thông tin về tài khoản của độc giả hợp lệ, thì thủ thư sẽ cho mượn sách. Thủ thư ~~sử dụng máy quẹt gáy sách để đọc mã số và số thứ tự bản sao của sách đó~~ nhập sách theo mã hoặc tên sách. Chương trình sẽ xuất hiện thông tin về mã số, tựa sách, và thông tin tác giả. Nếu cuốn sách này không thể mượn được thì chương trình sẽ hiển thị thông báo.

Khi độc giả mượn sách thì được cấp một phiếu mượn, mỗi phiếu mượn được phân biệt với nhau bằng mã phiếu mượn. Mỗi phiếu mượn xác định các thông tin về ngày mượn, người mượn,… Mỗi phiếu mượn thì chỉ được mượn 1 lần và số sách mượn tối đa bằng số sách đã mượn chưa trả cộng với số sách đang mượn hiện tại là không được quá tổng số cuốn quy định cho mượn đối với độc giả. Mỗi độc giả có một số phiếu mượn, mỗi phiếu mượn xác định một ngày mượn.

**Trả sách:**

Mỗi phiếu mượn của độc giả sẽ có một hoặc nhiều phiếu trả tương ứng.

Khi sách được trả, thủ thư kiểm tra ~~bằng máy đọc thông tin trên gáy sách đó~~ bằng cách nhập mã hoặc tên sách. Thông tin về mã số tụa sách, tên tựa sách, tác giả, mã số độc giả, tên và ngày đến hạn trả sách xuất hiện trên màn hình.

**Những thông tin báo cáo, thống kê cần phải có từ hệ thống này là:**

-Báo cáo xem đầu sách còn có cuốn sách nào trong thư viện không ?

-Báo cáo danh sách các thẻ độc giả đã hết hạn, các báo cáo khác liên quan đến độc giả.

~~-Báo cáo danh sách các cuốn sách mà độc giả đã làm mất trong năm(độc giả nào làm mất? ứng với phiếu mượn nào ?).~~

-Báo cáo phiếu mượn sách

-Báo cáo liên quan đến tác giả sách

-Báo cáo thống kê sách số lượng cuốn sách, đầu sách theo thể loại, tác giả.

-Báo cáo thống kê vị trí sách lưu trữ trong kho.

YÊU CẦU:

+ Quản lý sách (có tình trạng) --> win

+ Quản lý độc giả --> win

+ Mượn sách --> web

+ Trả sách --> web

+ Thống kê số lượng tồn của đầu sách tại một thời điểm --> win

+ Thống kê sách mượn của độc giả trong một khoảng thời gian --> web