-----Mô tả hệ thống quản lý thư viện-----

Một thư viện cần được tin học hóa khâu quản lý thông tin sách và việc quản lý mượn trả sách như sau:

* Một thư viện có rất nhiều sách, mỗi cuốn sách được phân biệt và lưu trữ bằng những thông tin như mã sách, tên sách, năm xuất bản, số trang, số lượng hiện có… và được chia ra nhiều thể loại sách khác nhau ( tiểu thuyết, truyện ngắn, anh văn, văn học…). Mỗi thể loại có thể có ở nhiều sách khác nhau nhưng mỗi cuốn sách thì chỉ có một thể loại duy nhất. Một cuốn sách được viết bởi một tác giả và sản xuất bởi một nhà xuất bản nào đó. Thông tin của tác giả được lưu trữ và phân biệt bằng mã tác giả, họ tên, số điện thoại, địa chỉ. Thông tin của nhà xuất bản được phân biệt bằng mã nhà sản xuất, họ tên, địa chỉ, số điện thoại.
* Thư viện có nhiều nhân viên làm việc như thủ thư, nhân viên quản lý sách… Thông tin của một nhân viên được phân biệt bằng mã nhân viên, họ tên, phái, ngày sinh, chức vụ, số điện thoại…
* Độc giả là đối tượng đọc và mượn trả sách của thư viện sẽ được cấp một thẻ độc giả. Các thông tin lưu trữ và quản lý của thẻ độc giả gồm có: mã độc giả, họ tên độc giả, địa chỉ, email… Trên thẻ ghi rõ ngày cấp và hạn sử dụng của thẻ đó. Tại một thời điểm nào đó khi thẻ độc giả hết hạn sử dụng hoặc vì lý do nào đó không còn sử dụng được thì độc giả sẽ được cấp một thẻ mới hoặc gia hạn thẻ đó. Độc giả sẽ phải đóng phí theo năm nếu thẻ quá hạn hoặc chưa đóng phí thì thẻ không có giá trị.
* Khi mượn sách độc giả sẽ tự tra cứu thông tin sách mượn, thủ thư sẽ kiểm tra sách mượn và số lượng mượn theo quy định. Nếu hợp lệ thủ thư sẽ lập một phiếu mượn ghi rõ ngày mượn cụ thể và một phiếu trả ghi rõ ngày trả cụ thể. Mỗi độc giả chỉ được mượn tối đa 3 cuốn sách, trường hợp độc giả vẫn còn sách quá hạn chưa trả thì sẽ không được mượn thêm và mỗi độc giả chỉ có một phiếu trả sách và một phiếu mượn sách. Độc giả phải đóng phí đúng quy định theo năm, nếu không sẽ không được mượn sách nữa.
* Khi độc giả trả sách thì thủ thư sẽ kiểm tra lại ngày mượn và ngày trả của sách theo quy định, nếu trễ hạn hoặc rách hoặc bất cứ tổn hại nào đến sách thì độc giả sẽ phải đóng phạt, phiếu phạt sẽ do thủ thư lập và trên phiếu sẽ ghi rõ mã phiếu, ngày phạt, lý do phạt, phí phạt… Cụ thể của từng cuốn sách của phiếu mượn.
* Hàng tháng thủ thư sẽ thống kê lại sách mượn, sách mất, sách hư, sách mượn nhiều nhất tháng, sách mượn quá hạn… Để lên kế hoạch nhập sách và phân bổ sách sao cho hiệu quả.