

Thư viện ĐH Quốc gia có nhu cầu tin học hóa việc quản lý thư viện. Công việc hàng ngày của thư viện liên quan tới việc quản lý sách, độc giả, mượn/ trả sách. Thư viện hiện nay có hàng ngàn đầu sách với nhiều quyền khác nhau. Hàng tuần, nhân viên thư viện kiểm tra số lượng tồn của những đầu sách, nếu số lượng tồn dưới mức quy định, nhân viên sẽ làm phiếu nhập ghi nhận ngày lập, tên các đầu sách cần nhập, số lượng quyền cần nhập của mỗi đầu sách. Nhân viên lập phiếu nhập phải quyết định từng đầu sách trong phiếu nhập này sẽ do nhà XB nào nhập về và liên hệ thảo luận với họ về đơn giá, ngày giao hàng bằng email hoặc fax hoặc số điện thoại. Chỉ khi phiếu nhập được giám đốc duyệt, nhân viên lập phiếu nhập mới được tiến hành đặt hàng chính thức. Khi một nhà cung cấp trong phiếu nhập giao các đầu sách đã được đặt, nhân viên giao nhận của thư viện dựa vào mã phiếu nhập để tìm ra một phiếu nhập chứa các đầu sách được giao tương ứng, nếu đủ số lượng và ngày thực giao có không quá hạn sao với ngày giao hàng đã đàm phán, nhân viên giao nhận lập phiếu giao hàng xác nhận mình đã nhận hàng đầy đủ của vào ngày thực giao từ nhà cung cấp. Mỗi quyền sách trong thư viện sẽ có 1 số thứ tự quyền để phân biệt với các quyền khác trong cùng 1 đầu sách. Khi độc giả mượn sách, độc giả phải hoàn thành phiếu mượn sách gồm thông tin của độc giả, ngày mượn và các quyền sách muốn mượn và ngày trả của từng quyền sách. Tùy vào loại độc giả mà số lượng sách được mượn khác nhau. Tùy vào đầu sách, số ngày mượn khác nhau. Khi trả sách, độc giả đem sách, nhân viên thư viện sẽ kiểm tra ngày trả có quá qui định hay không, nếu có thì độc giả sẽ phải nộp phạt theo qui định. Các thông tin này sẽ được ghi nhận trong phiếu trả sách. Lưu ý cho phép độc giả trả các quyền sách được mượn ở các lần khác nhau trong 1 lần trả.

- a. Dùng mô hình ER để thể hiện phân tích dữ liệu cho đặc tả trên
- b. Thiết kế CSDL quan hệ
- c. Vẽ mô hình use-case thể hiện các chức năng cần xây dựng.
- d. Đặt tả các chức năng bằng bảng và sơ đồ hoạt động
- e. Vẽ sơ đồ lớp cho thiết kế các chức năng