**ĐẠI HỌC QUỐC GIA**

**TRƯỜNG ĐH KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**🙡🕮🙣**

***PHÂN TÍCH THIẾT KẾ VẼ MÔ HÌNH USE-CASE***

***QUẢN LÝ THƯ VIỆN***

**Môn:** Phát triển ứng dụng cơ sở dữ liệu

**Sinh viên thực hiện:** Đoàn Minh Thuận **MSSV:** 1362103

**Giảng viên:** Phạm Minh Tú

**Lớp:**  13CK2

# Mô hình use-case quản lý thư viện

# Đặc tả use-case

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên use-case | Đăng nhập | Đăng xuất | Quản lý sách |
| Mô tả | Use-case cho phép nhân viên đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các thao tác | Use-case cho phép nhân viên đăng xuất tài khoản của mình ra khỏi hệ thống | Use-case cho phép nhân viên thực hiện việc quản lý sách trong thư viện |
| Sự kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng đăng nhập từ phần mềm | Khi nhân viên chọn chức năng đăng xuất từ hệ thống | Khi nhân viên chọn chức năng quản lý thông tin sách có trong phần mềm |
| Actors | Nhân viên | Nhân viên | Nhân viên quản lý |
| Use-case liên quan | Lập phiếu trả, lập phiếu mượn, kiểm tra tài khoản tồn tại |  |  |
| Tiền điều kiện | Nhân viên có tài khoản trên hệ thống | Nhân viên kết thúc 1 thao tác trên hệ thống | Nhân viên phải đăng nhập |
| Hậu điều kiện | Đăng nhập thành công | Đăng xuất thành công | Kiểm tra được các thông tin loại sách. Sách được ở vị trí nào, phân loại sách |
| Biến thể | Không tồn tại tài khoản của nhân viên |  |  |
| Ngoại lệ | Nhân viên quên mật khẩu |  |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Hiển thị màn hình đăng nhập 2. Nhân viên đăng nhập bằng tên và mật khẩu 3. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập 4. Nếu tài khoản tồn tại hệ thống sẽ hiển thị đăng nhập thành công 5. Kết thúc use-case | 1. Chọn nút đăng xuất có trên hệ thống 2. Hệ thống xóa tạm thời tài khoản của nhân viên và chuyển qua chế độ màn hình đăng nhập 3. Kết thúc use-case | 1. Chọn thao tác quản lý sách 2. Phân loại sách 3. Sắp đặt vị trí sách 4. Kết thúc use-case |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên use-case | Kiểm tra thông tin sách | Lập phiếu nhập sách | Xác định đầu sách nhập |
| Mô tả | Nhân viên kiểm tra số lượng sách và chọn sách nhập cho phù hợp | Nhân viên lập phiếu nhập sách gửi cho nhà cung cấp để nhập sách cần thiết | Nhân viên chọn những đầu sách phù hợp với nhu cầu của thư viện và nhập về |
| Sự kiện kích hoạt | Nhân viên chọn chức năng kiểm tra thông tin sách trên giao diện phần mềm | Nhân viên chọn chức năng lập phiếu nhập | Sau khi lập phiếu nhập và cần chọn những đầu sách cần thiết |
| Actors | Nhân viên quản lý | Nhân viên quản lý | Nhân viên quản lý |
| Use-case liên quan | Xóa sách, Lập phiếu nhập sách, cập nhật thông tin sách | Xác định đầu sách cần nhập | Lập phiếu nhập |
| Tiền điều kiện | Nhân viên phải đăng nhập để thực hiện | Nhân viên phải kiểm tra sách tồn kho để nhập sách cho đúng với yêu cầu | Sau khi nhân viên Kiểm tra sách tồn |
| Hậu điều kiện | Tìm kiếm và tra cứu sách, xác định được sách cần nhập | Lập được phiếu nhập có sách cần được nhập và gửi cho giám đốc phê duyệt | Chọn ra những sách cần thiết để đưa vào phiếu nhập |
| Biến thể | Không tìm thấy sách cần nhập | Tháng đó không có sách cần nhập | Tất cả các sách dưới mức tồn kho điều phải nhập |
| Ngoại lệ |  |  |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Chọn chức năng trên phần mềm 2. Kiểm tra số lượng tồn của từng loại sách trong tháng đó 3. Chọn các đầu sách cần nhập 4. Kết thúc use-case | 1. Chọn chức năng lập phiếu nhập trên phần mềm 2. Chọn các đầu sách cần nhập về trong tháng 3. In phiếu nhập nộp cho giám đốc phê duyệt 4. đặt hàng nhà cung cấp 5. kết thúc use-case | 1. Chọn các sách có hàng tồn kho dưới mức quy định cho vào danh sách phiếu nhập sách 2. kết thúc use-case |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên use-case | Cập nhập thông tin sách | Lập phiếu Giao | Xoá sách |  |  |  |
| Mô tả | Nhân viên chọn sách và thêm thông tin cho sách đó | Nhân viên giao hàng lập phiếu giao khi nhận được sách từ nhà cung cấp | Nhân viên có thể xoá những sách bị mất hay không còn kinh doanh |  |  |  |
| Sự kiện kích hoạt | Nhân viên chọn và chức năng chỉnh sửa và điên thông tin vào | Nhân viên chọn chức năng lập phiếu giao và điền thông tin cần thiết và kiểm tra phiếu nhập | chọn chức năng xoá thông tin |  |  |  |
| Actors | Nhân viên quản lý | Nhân viên quản lý | Nhân viên quản lý |  |  |  |
| Use-case liên quan | Kiểm Tra thong tin sách | Tra cứu phiếu nhập |  |  |  |  |
| Tiền điều kiện | Nhân viên phải đăng nhập | Nhân viên phải đăng nhập và kiểm tra phiếu nhập | Đăng nhập |  |  |  |
| Hậu điều kiện | Cập nhật thêm thông tin cần thiết cho đầu sách |  | Thông tin sách không cần thiết sẽ được xoá |  |  |  |
| Biến thể | Không tìm thấy và không thể cập nhật được 1 số thông tin | phiếu nhập không đúng |  |  |  |  |
| Ngoại lệ |  |  | Xoá nhầm sách |  |  |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Chọn chức năng 2. Cập nhật thông tin 3. Kiểm tra thông tin sách 4. Kết thúc use-case | 1. Chọn chức năng 2. Tra cứu phiếu nhập 3. Lập phiếu giao 4. Kết thúc use-case | 1. Đăng nhập 2. Tra cứu thông tin 3. Chọn chức năng xoá 4. kết thúc use-case |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên use-case | Thêm nhà cung cấp | Tra cứu thông tin nhà cung cấp | Xoá nhà cung cấp |  |  |  |
| Mô tả | Nhân viên muốn nhập đầu sách cần phải hợp tác với nhà cung cấp, sau khi họp tác thành công thì nhân viên thêm nhà cung cấp và ứng dụng | Nhân viên muốn xem thông tin nhà cung cấp | Nhân viên muốn loại bỏ nhà cung cấp vì không còn hợp tác hay gì đó…. |  |  |  |
| Sự kiện kích hoạt | Chọn chức năng thêm nhà cung cấp | Chọn nhà cung cấp và nhấn xem thông tin | Chọn nhà cung cấp và click xoá |  |  |  |
| Actors | Nhân viên quản lý | Nhân viên quản lý | Nhân viên quản lý |  |  |  |
| Use-case liên quan | Tra cứu nhà cung cấp | Xoá nhà cung cấp, Thêm nhà cung cấp | Tra cứu nhà cung cấp |  |  |  |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập | Đăng nhập | Đăng nhập |  |  |  |
| Hậu điều kiện | Thêm mới một nhà cung cấp làm đa dạng đầu sách | Thông tin đầy đủ của nhà cung cấp được hiển thị | Loại bỏ nhà cung cấp khỏi ứng dụng |  |  |  |
| Biến thể |  | Không tìm thấy nhà cung | Không xoá được nhà cung cấp khi chưa hết hợp đồng |  |  |  |
| Ngoại lệ | Nhà cung cấp không hợp tác |  |  |  |  |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Chọn chức năng 2. Điền thông tin 3. Thêm mới 4. Kết thúc use-case | 1. Chọn nhà cung cấp 2. chọn chức năng 3. có thể xoá hoặc cập nhật thông tin 4. kết thúc use-case | 1. Chọn nhà cung cấp 2. Chọn chức năng 3. Kết thúc use-case |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên use-case | Cập nhập nhà cung cấp | Lập phiếu trả sách | Lập phiếu mượn sách |  |
| Mô tả | Khi nhà cung cấp thay đổi thông tin thì nhân viên phải cập nhật khi nhà cung cấp cung cấp thông tin | Khi độc giả trả sách thì nhân viên lập phiếu này | Khi đọc giả mượn sách thì nhân viên lập phiếu này |  |
| Sự kiện kích hoạt | Chọn nhà cung cấp và chọn cập nhật khi điền đủ thông tin | Chọn chức năng lập phiếu trả | Chọn chức năng |  |
| Actors | Nhân viên quản lý | Thủ thư | Thủ thư |  |
| Use-case liên quan | Tra cứu nhà cung cấp | Đăng nhập, kiểm tra thông tin phiếu mượn | Đăng nhập |  |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập | Đăng nhập | Đăng nhập |  |
| Hậu điều kiện | Nhà cung cấp đã được cập nhật đúng thông tin | Lưu thông tin độc giả trả sách,.. | Cho đọc giả mượn sách |  |
| Biến thể |  | Độc giả trả sau thời hạn |  |  |
| Ngoại lệ |  | độc giả không trả sách |  |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Chọn nhà cung cấp 2. Chọn chức năng 3. Kết thúc use-case | 1. Đăng nhập 2. Chọn chức năng 3. kiểm tra phiếu mượn 4. Kết thúc use-case | 1. Đăng nhập 2. Chọn chức năng 3. Điền phiếu 4. Kết thúc use-case |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên use-case | Quản lí sách trả sách mượn | Quản lý thông tin độc giả |  |  |  |  |
| Mô tả | Cần quản lí bao nhiêu sách đã mượn và đã trả | Khi đọc giả muốn mượn sách |  |  |  |  |
| Sự kiện kích hoạt | Chọn chức năng | Chọn chức năng |  |  |  |  |
| Actors | Thủ thư | Thủ thư |  |  |  |  |
| Use-case liên quan |  |  |  |  |  |  |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập | Đăng nhập |  |  |  |  |
| Hậu điều kiện | Biết được số lượng đã mượn, đã trả và chưa trả | Lưu được thông tin đọc giả |  |  |  |  |
| Biến thể |  |  |  |  |  |  |
| Ngoại lệ |  |  |  |  |  |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Đăng nhập 2. Chọn chức năng 3. kết thúc use-case | 1. Đăng nhập 2. chọn chức năng thêm độc giả 3. kết thúc use-case |  |  |  |  |