USE CASE "REGISTER NEW BOOK":

- Use case "Add new copy"

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UC | Add new copy |
| Tác nhân | Librarian |
| Mô tả | Use case mô tả tương tác giữa Librarian và hệ thống khi muốn thêm 1 bản copy mới vào hệ thống quản lý |
| Tiền điều kiện | - Đăng nhập với tư cách Librarian  - Sách và tổ hợp các bản copy cùng loại phải có từ trước |
| Luồng sự kiện chính | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Librarian | Chọn danh mục "Thêm mới sách" và chọn loại "thêm mới bản copy" | | 2 | System | Hiển thị giao diện thêm mới | | 3 | System | Hiển thị tất cả các book number có trong cơ sở dữ liệu | | 4 | Librarian | Chọn Book number tương ứng với sách muốn thêm bản copy mới | | 5 | System | Kiểm tra số thứ tự của bản copy tương ứng với book number hiện tại là bao nhiêu | | 6 | System | Tự động sinh ra số thứ tự của bản copy, nối tiếp với số thứ tự của bản copy hiện tại | | 7 | Librarian | Chỉnh sửa giá và loại của bản copy | | 8 | Librarian | Ấn nút Thêm mới | | 9 | System | Thêm bản copy vào cơ sở dữ liệu và thông báo thành công | |
| Luồng sự kiện phụ | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 2a | Librarian | Thoát giao diện thêm mới | | 3a | System | Hiển thị thiếu số lượng book number | | 5a | System | Số thứ tự của bản copy bị sinh tự động sai | | 6a | Librarian | Chỉnh sửa loại và giá của bản copy không hợp lệ | | 8a | System | Thông báo: Quá trình thêm vào cơ sở dữ liệu gặp lỗi | |
| Hậu điều kiện | - Thành công: bản copy được thêm vào cơ sở dữ liệu và thông báo thành công được hiển thị  - Thất bại: thông báo thất bại |
| Kịch bản sử dụng | Librarian chọn vào danh mục Thêm mới sách, sau đó sẽ chọn loại thêm mới đó là "Thêm mới bản copy", sau khi giao diện thêm mới hiện ra, tất cả các book number có trong cơ sở dữ liệu sẽ hiển thị ra, librarian chọn book number tương ứng sách muốn thêm bản copy mới vào, sau đó hệ thống sẽ tự động sinh ra số thứ tự của bản copy dựa trên book number và số thứ tự của bản copy trước, tiếp theo librarian chỉnh sửa giá và loại của bản copy, ấn nút Thêm mới, hệ thống thêm mới bản copy này vào cơ sở dữ liệu và thông báo thành công cho librarian |

- Use case "Create new book entry and copy"

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UC | Create new book entry and copy |
| Tác nhân | Librarian |
| Mô tả | Use case mô tả tương tác giữa Librarian và hệ thống khi thêm mới 1 quyển sách mới |
| Tiền điều kiện | - Đăng nhập với tư cách là Librarian  - Không có quyển sách muốn thêm trong thư viện |
| Luồng sự kiện chính | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Librarian | Chọn danh mục "Thêm mới sách" và chọn loại "Thêm sách mới và copy" | | 2 | System | Hiển thị giao diện thêm mới | | 3 | System | Tự động sinh ra book number và điền sẵn thông tin vào | | 4 | Librarian | Điền các thông tin liên quan đến sách và thông tin của bản copy đầu tiên | | 5 | Librarian | Ấn nút Thêm mới | | 6 | System | Kiểm tra thông tin điền vào có hợp lệ không | | 7 | System | Kiểm tra tên sách có bị trùng không | | 8 | System | Thêm sách và bản copy đầu tiên vào cơ sở dữ liệu, thông báo thành công | |
| Luông sự kiện phụ | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 2a | Librarian | Thoát giao diện thêm mới | | 3a | System | Tự động sinh sai "book number" | | 4a | Librarian | Xóa thông tin và điền lại trước khi ấn nút Thêm mới | | 8a | System | Thông báo: Quá trình thêm mới gặp lỗi | |
| Hậu điều kiện | - Thành công: Sách mới được thêm vào cơ sở dữ liệu, thông báo thành công được hiển thị  - Thất bại: thông báo thất bại hiển thị |
| Kịch bản sử dụng | Librarian chọn vào danh mục Thêm mới sách, sau đó sẽ chọn loại thêm mới đó là "Thêm mới sách và bản copy", giao diện thêm mới hiện ra, thông tin về book number được tự động sinh ra và điền sẵn vào khung thông tin, librarian điền các thông tin còn lại liên quan đến sách như Title, author, publisher, copy information của bản copy đầu tiên, sau khi hoàn thành, ấn nút Thêm mới, hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào có hợp lệ không, trong trường hợp không hợp lệ, librarian có thể chọn nhập lại hoặc kết thúc việc thêm mới, nếu hợp lệ hệ thống tiếp tục kiểm tra xem tên sách đã tồn tại chưa, sau khi kiểm tra, hệ thống thêm mới sách và bản copy đầu tiên vào cơ sở dữ liệu, thông báo thành công hiển thị cho librarian. |

USE CASE "SEARCH BOOK":

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UC | Search book |
| Tác nhân | Guest, User, Librarian |
| Mô tả | Use case mô tả tương tác giữa guest, user, librarian với hệ thống khi muốn tìm kiếm thông tin liên quan đến sách |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập vào hệ thống |
| Luồng sự kiện chính | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Guest, user, librarian | Chọn danh mục Tìm kiếm | | 2 | System | Hiển thị giao diện tìm kiếm | | 3 | Guest, user, librarian | Chọn phương thức tìm kiếm | | 4 | Guest, user, librarian | Nhập từ khóa | | 5 | System | Kiểm tra từ khóa theo loại tìm kiếm, nếu có thông tin nào trùng khớp thì sang bước 7, nếu không thì sang bước 6 | | 6 | System | Thông báo không tìm được | | 7 | System | Hiển thị ra kết quả tìm được | |
| Luồng sự kiện phụ | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 2a | Guest, user, librarian | Thoát giao diện tìm kiếm, trở về giao diện chính | | 4a | Guest, user, librarian | Xóa từ khóa bất cứ khi nào trước khi ấn nút Tìm kiếm và nhập từ khóa khác hoặc chọn phương thức tìm kiếm khác | | 5a | System | Thông báo lỗi khi quá trình tìm kiếm gặp lỗi | |
| Hậu điều kiện | - Thành công: Hiển thị thông tin sách liên quan tới từ khóa  - Thất bại: Thông báo không tìm thấy |
| Kịch bản sử dụng | User chọn vào danh mục tìm kiếm, giao diện tìm kiếm mở ra, user chọn phương thức tìm kiếm (có 4 loại: tìm kiếm theo title, classification, author and publisher) và nhập từ khóa vào khung tìm kiếm, hệ thống tìm kiếm từ khóa dựa theo phương thức tìm kiếm, tìm kiếm thành công, hệ thống hiển thị ra các thông tin liên quan tới từ khóa |