HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN CHỦ ĐÈ: XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÍ THƯ VIỆN QUỐC GIA

Tên môn học: Nhập môn Công nghệ phần mềm

Nhóm học phần: 08

Nhóm BTL: Nhóm 01

Modul: Thống kê sách theo lượt mượn

Chủ đề: Báo cáo tổng hợp

Thành viên: Nguyễn Quang Anh – B22DCCN030

 $Pham\ Thanh\ Bình-B22DCCN084$

Đỗ Đào Đông – B22DCAT088

Nguyễn Hoàng Lâm – B22DCAT168

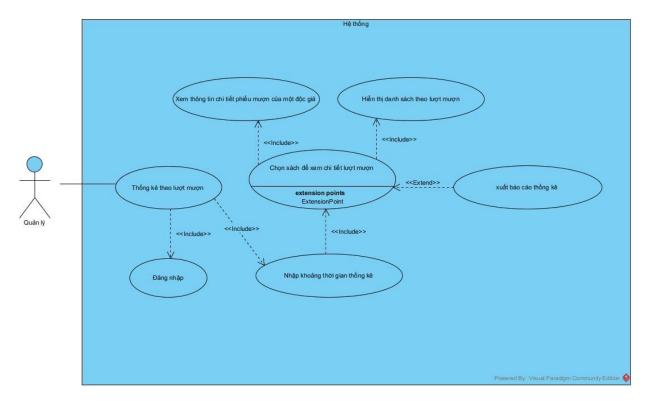
Hà Nội, tháng 5 năm 2025

MỤC LỤC

I) PHA LÂY YEU CÂU	3
1, Use case chi tiết chức năng: Thống kê sách theo lượt mượn	3
II, Pha phân tích	3
2. Scenario	3
3. Entity class extraction	6
a, Trích danh từ	6
b. Lược đồ thực thể	7
4. Full class diagram	7
5) Biểu đồ tuần tự	9
III) Pha thiết kế	10
6) Thiết kế lớp thực thể	10
7) Thiết kế CSDL	11
8) Thiết kế lớp biểu đồ chi tiết	12
a) Giao diện	12
b) Thiết kế biểu đồ lớp chi tiết cho modul	14
9) Biểu đồ tuần tự và kịch bản chuẩn v3	16
a) Kịch bản chuẩn v3	16
b) Biểu đồ tuần tự cho kịch bản chuẩn v3	18
IV) Pha kiểm thử	18
10) Blackbox Test Plan	18
11) Testcase with full data	19

I) PHA LÁY YÊU CẦU

1, Use case chi tiết chức năng: Thống kê sách theo lượt mượn



Use Case: Thống kê sách theo lượt mượn

Use Case: Xem thông tin chi tiết phiếu mượn của một độc giả

Use Case: Hiển thị danh sách theo lượt mượn

Use Case: Chọn sách để xem chi tiết lượt mượn

Use Case: Xuất báo cáo thống kê sách theo lượt mượn

Use Case: Nhập khoảng thời gian thống kê

II, Pha phân tích

2. Scenario

Scenario	Thống kê sách theo lượt mượn
Actors	Quản lý, hệ thống thư viện
Pre-condition	Hệ thống đã có dữ liệu sách, bạn đọc và lịch sử mượn trả.
Post-condition	Hiển thị danh sách sách theo số lượt mượn.
Main events	 QL đăng nhập vào hệ thống.
	2. Hệ thống hiển thị giao diện trang chủ.
	3. QL chọn Menu "Thống kê" trên thanh điều hướng.

- 4. Hệ thống hiển thị các tùy chọn thống kê.
- 5. QL chọn "Thống kê sách theo lượt mượn".
- 6. Hệ thống chuyển sang giao diện thống kê sách theo lượt mượn.
- 7. Hệ thống hiển thị 2 ô nhập liệu:
 - Ngày bắt đầu
 - Ngày kết thúc
- 8. QL nhập ngày bắt đầu vào ô tương ứng.
- 9. QL nhập ngày kết thúc vào ô tương ứng.
- 10. QL nhấn nút "Tìm kiếm" để xác nhận.
- 11. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của khoảng thời gian nhập vào:
 - Nếu ngày bắt đầu lớn hơn ngày kết thúc, hiển thị lỗi
 - Nếu khoảng thời gian vượt quá ngày hiện tại, hiển thị lỗi.
- 12. Nếu hợp lệ, hệ thống tiếp tục xử lý dữ liệu.
- 13. Hệ thống truy vấn cơ sở dữ liệu để lấy danh sách mượn sách trong khoảng thời gian đã chọn.
- 14. Hệ thống tính tổng số lượt mượn của từng quyển sách.
- 15. Hệ thống sắp xếp danh sách theo thứ tự giảm dần (nhiều lượt mượn → ít lượt mượn).

16. Hệ thống hiển thị danh sách kết quả, mỗi dòng chứa:

Mã	Tên sách	Tác giả	Mã	Tổng
sách			vạch	số lượt
				mượn
1	Đắc nhân	Dale Carnegie	S012-	1
	tâm		7423	
2	Hạt giống	Nguyễn Văn Phước	S025-	1
	tâm hồn		9494	
3	Sự im lặng	Thomas Harris	S370-	1
	của bầy cừu		2593	0

- 17. Danh sách hiển thị theo bảng, có thể cuộn lên/xuống để xem toàn bộ.
- 18. Nếu không có dữ liệu, hệ thống thông báo "Không có sách nào được mượn trong khoảng thời gian này.
- 19. QL click vào một sách trong danh sách.

20. Hệ thống hiển thị danh sách các lần mượn sách, gồm:

Ngày mượn	Tên độc giả	Ngày trả	Tiền phạt (nếu có)
10/03/2025	NQA	11/02/2025	0

- 21. Nếu không có lịch sử chi tiết, hệ thống hiển thị "Không tìm thấy lịch sử mượn cho sách này.
- 22. Nếu có, QL có thể click vào một độc giả để xem chi tiết phiếu mượn của họ.
- 23. QL click vào một độc giả trong danh sách.
- 24. Hệ thống hiển thị phiếu mượn chi tiết gồm:

	D- 1 / 1 / 1	NI.	NT. \ 1 2 *	NT. N	l dé v.y		
	Danh sách sách đã mượn trong phiếu	Ngày mượn	Ngày phải trả	Ngày thực tế trả	Số tiền phạt (nếu có)		
Exception	phiếu 25. QL nhấn nút "Xuất báo cáo". 26. Hệ thống hiển thị tùy chọn xuất PDF hoặc Excel. 27. QL chọn định dạng mong muốn. 28. Hệ thống tạo báo cáo và tải xuống. 29. Hệ thống hiển thị thông báo thành công 30. QL có thể quay lại để nhập khoảng thời gian mới. 31. QL có thể tiếp tục làm việc hoặc thoát khỏi hệ thống.						
	thử lại." O QL có thể nhập lại khoảng thời gian hoặc quay lại to chính. 11: Ngày bắt đầu lớn hơn ngày kết thúc hoặc vượt quá ngày hiện to Điều kiện: Ngày bắt đầu lớn hơn ngày kết thúc. Ngày bắt đầu lớn hơn ngày kết thúc. Khoảng thời gian vượt quá ngày hiện tại. Hệ thống xử lý: Hiển thị lỗi "Khoảng thời gian không hợp lệ. Vui lời nhập lại." Yêu cầu QL nhập lại ngày bắt đầu và ngày kết thúc						
	 Hệ thống xử Hiển lại sa QL co 18: Không có dữ liệt 	lệ thống gặp l lý: thị thông báo u." ó thể thử lại l u trong khoản hông có sách	lỗi khi truy vá o "Lỗi truy xư hoặc báo cáo	ấn dữ liệu. Iất dữ liệu. V lỗi cho bộ pl lã chọn	hận kỹ thuật.		
	-	nợp. Vui lòng uay lại trang hông có dữ					

- Hệ thống xử lý:
 - Hiển thị thông báo "Không tìm thấy lịch sử mượn cho sách này."
 - QL quay lại danh sách thống kê.

3. Entity class extraction

a, Trích danh từ

Quản lý(Library): Làm thực thể(Id, phone, title)

Sách (Book): Làm thực thể (id, book title, author)

Độc giả (Reader): Làm thực thể (id, name, address, phone)

Chi tiết mượn sách (BorrowingDetails): Làm thực thể (transactionID, bookID, readerID, borrowDate)

Bảng mượn sách BorrowedBooks : làm thực thể(id, book _id, reder_id, borrow date, return date)

Báo cáo thống kê (Report): Làm thực thể (ID, reportType)

Hệ thống (System) → Loại

Chức năng (Feature) → Loại

Quản lý (Management) → Loại

Truy vấn (Query) → Loại

Dữ liệu (Data) → Loại

Thông tin (Information) → Loại

Hiển thị (Display) → Loại

Định dạng (Format) ightarrow Loại

Quyết định (Decision) → Loại

Chính sách (Policy) \rightarrow Loại

Thể loại sách: → Loại

Tác giả: → Loại

Nhà xuất bản: → Loại

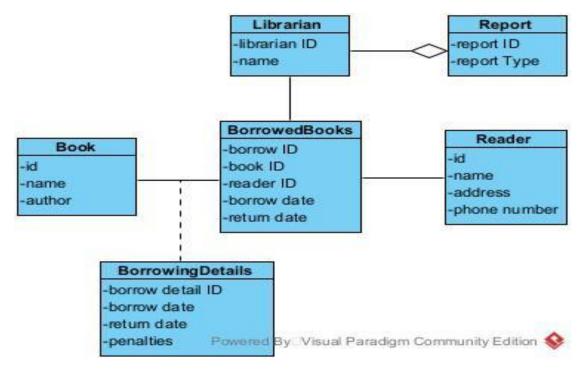
Số lượt mượn: → Loại

Cơ sở dữ liệu: → Loại

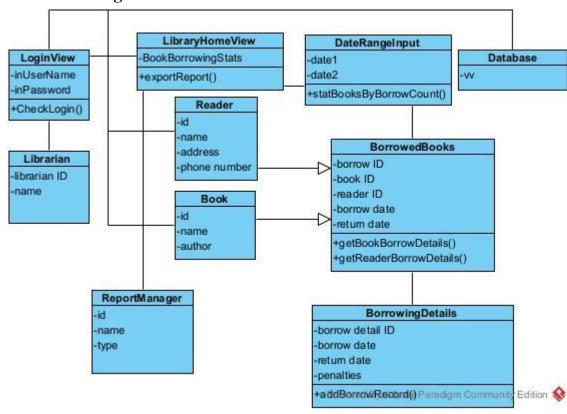
Ngày mượn: → Loại

Ngày trả dự kiến: → Loại

b. Lược đồ thực thể



4. Full class diagram



Các hàm đã sử dụng

Hàm lấy dữ liệu thống kê số lượt mượn của các đầu sách

Tên: statBooksByBorrowCount()

Input: date1, date2

Output: list<BorrowedBooks>

Lớp chủ thể: DateRangeInput

Hàm lấy chi tiết lượt mượn của một đầu sách

Tên: getBookBorrowDetails()

Input: bookID

Output: list<BorrowingDetails>

Lớp chủ thể: BorrowedBooks

Hàm lấy chi tiết phiếu mượn của độc giả

Tên: getReaderBorrowDetails()

Input: readerID

Output: list<BorrowingDetails>

Lớp chủ thể: BorrowDetailsByBook

Hàm kiểm tra trạng thái đăng nhập

Tên: checkLogin()

Input: username, password

Output: boolean (true nếu đăng nhập thành công, false nếu không)

Lớp chủ thể: LoginView

Hàm lưu thông tin giao dịch mượn sách

Tên: addBorrowRecord()

Input: borrowRecord (bao gồm thông tin độc giả, sách mượn, ngày mượn, ngày trả, ...)

Output: boolean (true nếu lưu thành công, false nếu có lỗi)

Lớp chủ thể: BorrowDetailsByUser

Hàm xuất báo cáo thống kê ra file Excel hoặc PDF

Tên: exportReport()

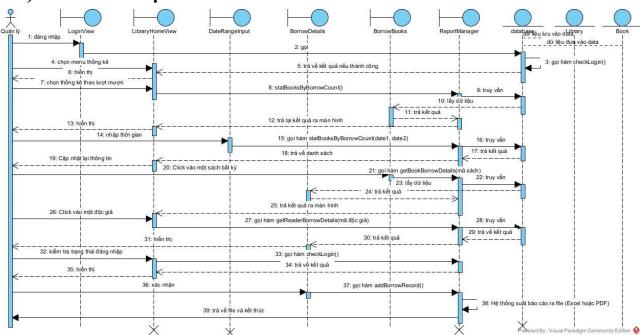
Input: format (Excel hoặc PDF), data (danh sách báo cáo, ví dụ:

list<BorrowedBooks> hoặc dữ liệu tổng hợp khác)

Output: filePath (đường dẫn file báo cáo được tạo ra)

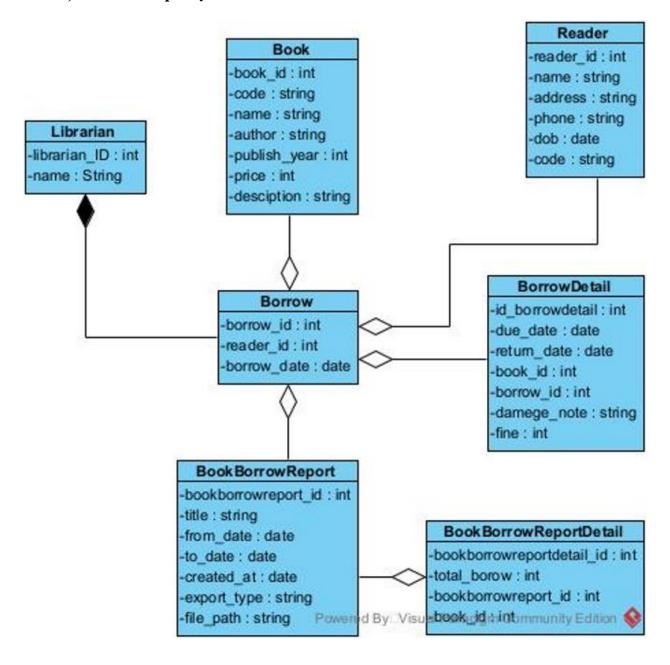
Lớp chủ thể: LibraryHomeView

5) Biểu đồ tuần tự

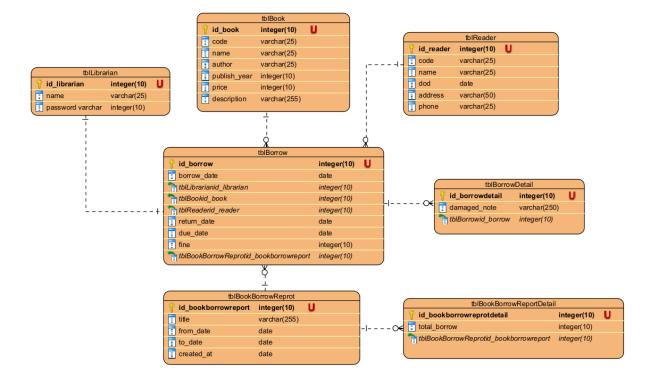


III) Pha thiết kế

6) Thiết kế lớp thực thể



7) Thiết kế CSDL



Phân tích các bảng dữ liệu:

- tblLibrarian: lưu các thông tin về thủ thư, bao gồm: id_librarian, tên.
- tblBook: lưu các thông tin về sách, bao gồm: id_book, mã sách, tên sách, tác giả, năm xuất bản, giá, mô tả, và id_librarian (thủ thư nhập sách).
- tblReader: lưu các thông tin về độc giả, bao gồm: id_reader, mã độc giả, tên, ngày sinh, địa chỉ, và số điện thoại.
- tblBorrow: lưu các thông tin về phiếu mượn, bao gồm: id_borrow, ngày mượn, và id_reader.
- tblBorrowDetail: lưu các thông tin chi tiết về mượn sách, bao gồm: id_borrowdetail, ngày hẹn trả, ngày trả thực tế, id_book, id_borrow, ghi chú hư hỏng sách, và tiền phạt.
- tblBookBorrowReport: lưu các thông tin về báo cáo mượn sách, bao gồm: id_bookborrowreport, tiêu đề, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, ngày tạo, loại xuất báo cáo, và đường dẫn file xuất.
- tblBookBorrowReportDetail: lưu các thông tin chi tiết báo cáo mượn sách, bao gồm: id_bookborrowreportdetail, tổng số lượt mượn, id_book, và id_bookborrowreport.

Quan hệ giữa các bảng:

- tblLibrarian 1 − 1 tblBorrow → Mỗi thủ thư có thể quản lý nhiều sách.
- tblReader 1 n tblBorrow → Mỗi độc giả có thể có nhiều phiếu mượn.
- tblBorrow 1 n tblBorrowDetail → Mỗi phiếu mượn có thể chứa nhiều chi tiết mươn.
- tblBook 1 n tblBorrow → Mỗi cuốn sách có thể được mượn nhiều lần.
- tblBookBorrowReport 1 n tblBookBorrowReportDetail → Mỗi báo cáo mượn sách có thể có nhiều dòng chi tiết.
- tblBookBorrowReport 1 n tblBorrow → Một cuốn sách có thể có nhiều report.

8) Thiết kế lớp biểu đồ chi tiết

- a) Giao diện
- Giao diện đăng nhập



- Giao diên chính của LibratianHome



- Giao diện nhập khoảng thời gian để thống kê sách



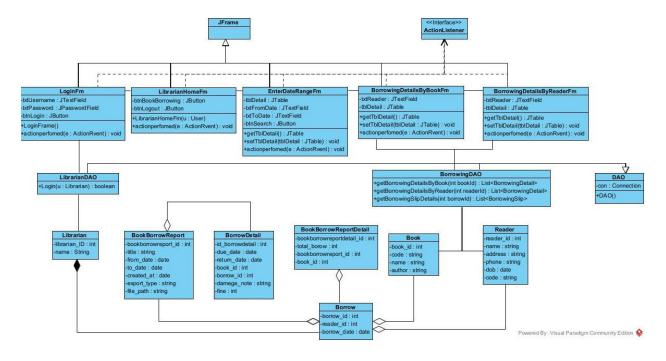
- Giao diện chi tiết mượn của một sách



- Giao diện chi tiết mượn của một độc giả



b) Thiết kế biểu đồ lớp chi tiết cho modul



a, Lớp giao diện : Đây là các màn hình người dùng, kiểu như mấy cái form mà mình thấy khi dùng phần mềm.

- JFrame: Đây là lớp cha, kiểu như khung chính để tạo giao diện. Tất cả các màn hình đều kế thừa từ nó để hiển thị cửa sổ.
- LoginFm: Màn hình đăng nhập.
 - Có mấy thành phần: usernameField (ô nhập tên), passwordField (ô nhập mật khẩu), loginButton (nút đăng nhập).
 - Phương thức loginFrame(): Dùng để vẽ giao diện đăng nhập.
 - Màn hình này gọi LibrarianDAO để kiểm tra xem đăng nhập có đúng không (hàm authenticateLibrarian).
- LibrarianHomeFm: Màn hình chính của thủ thư.
 - Có logoutButton (nút đăng xuất) để thoát ra.
 - Màn hình này chắc hiển thị menu hoặc thông tin tổng quan, nhưng sơ đồ không ghi rõ.
- EnterDateRangeFm: Màn hình nhập khoảng thời gian để xem thống kê.
 - Có fromDate, toDate (2 ô nhập ngày), searchButton (nút tìm kiếm), và bookStatsTable (bảng hiển thi danh sách sách với số lươt mươn).
 - o Phương thức setToDate(BookDetailsTable): Đổ dữ liệu vào bảng.
 - Màn hình này gọi BorrowingDAO để lấy dữ liệu thống kê sách.
- BorrowingDetailsByBookFm: Màn hình xem chi tiết mượn của một cuốn sách.
 - Có bookDetailsTable (bảng hiển thị chi tiết mượn, kiểu như ai mượn, ngày mượn).
 - o Phương thức setToDate(BookDetailsTable): Cập nhật dữ liệu cho bảng.
 - o Gọi Borrowing DAO để lấy chi tiết mượn sách.
- BorrowingDetailsByReaderFm: Màn hình xem chi tiết mượn của một độc giả.
 - o Có readerDetailsTable (bảng hiển thị chi tiết mượn của độc giả đó).
 - o Phương thức setToDate(BookDetailsTable): Đổ dữ liệu vào bảng.
 - Cũng gọi BorrowingDAO để lấy dữ liệu.
- Mối liên hệ: Tất cả các màn hình đều kế thừa từ JFrame và dùng ActionListener để xử lý sự kiện (như nhấn nút). Chúng gọi DAO để lấy dữ liệu từ database.

b, Lớp DAO : Đây là mấy lớp trung gian để lấy dữ liệu từ database, kiểu như cầu nối giữa giao diện và cơ sở dữ liệu.

- DAO: Lóp cha trừu tượng, có thuộc tính con: Connection để kết nối database. Các lóp DAO khác kế thừa từ đây.
- LibrarianDAO: Dùng để xử lý đăng nhập.
 - o Thuộc tính: LIBRARIAN ID (ID thủ thư), name (tên thủ thư).
 - Phương thức authenticateLibrarian(login: String, password: String): boolean:
 Kiểm tra xem tài khoản, mật khẩu có đúng không.
 - Màn hình LoginFm dùng lớp này để xác thực đăng nhập.
- BorrowingDAO: Quản lý dữ liệu liên quan đến mượn sách.
 - Các phương thức:
 - getBooksBorrowedStats(from_date: Date, to_date: Date):
 List<Book_BorrowReport>: Lấy danh sách sách và số lượt mượn trong khoảng thời gian.
 - getBorrowingDetailsByBook(book_id: int): List<BorrowDetail>: Lấy chi tiết mượn của một cuốn sách.

- getBorrowingDetailsByReader(reader_id: int): List<BorrowDetail>: Lấy chi tiết mượn của một độc giả.
- getBorrowingSlipDetails(borrow_id: int): List<BorrowSlip>: Lấy chi tiết phiếu mượn (danh sách sách trong phiếu mượn).
- Các màn hình EnterDateRangeFm, BorrowingDetailsByBookFm, BorrowingDetailsByReaderFm gọi lớp này để lấy dữ liệu.
- c, Lớp dữ liệu: Đây là mấy lớp để chứa dữ liệu, kiểu như đại diện cho bảng trong database.
 - Book: Đại diện một cuốn sách.
 - o Thuộc tính: id book, code, name, author, publisher, price, description.
 - BorrowDetail: Đại diện chi tiết mượn.
 - o Thuộc tính: id_borrowDetail, return_date (ngày trả), book_id (ID sách), damage_note (ghi chú hư hỏng), fine (tiền phạt).
 - Borrow: Đại diện phiếu mượn.
 - Thuộc tính: id_borrow, from_date (ngày mượn), to_date (ngày trả), reader_id (ID độc giả), total_borrow (tổng số sách mượn).
 - Book BorrowReportDetail: Chi tiết báo cáo mượn.
 - Thuộc tính: id_bookBorrowReportDetail, total_borrow (tổng số lượt mượn), bookBorrowReport_id, book_id.
 - Book_BorrowReport: Báo cáo mượn sách.
 - Thuộc tính: title (tiêu đề báo cáo), from_date, to_date, created_at (ngày tạo), export type (kiểu xuất), file path (đường dẫn file).
 - Reader: Đại diện độc giả.
 - o Thuộc tính: id reader, name, address, phone.

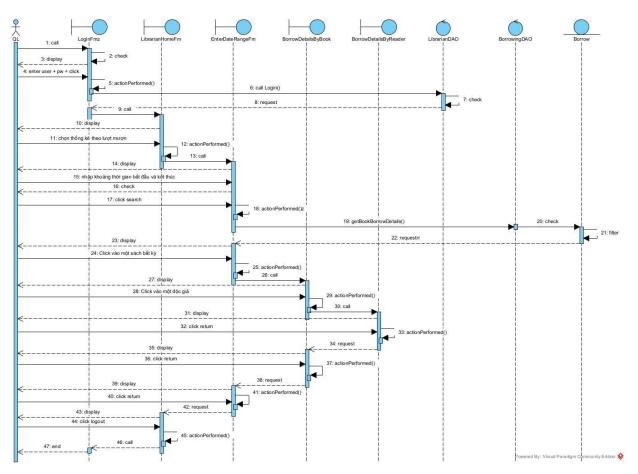
9) Biểu đồ tuần tự và kịch bản chuẩn v3

a) Kịch bản chuẩn v3

- 1. Quản lý mở phần mềm thư viện.
- 2. Hệ thống kiểm tra xem phần mềm đã được mở thành công chưa.
- 3. Giao diện LoginFm hiển thị cho người dùng.
- 4. Quản lý nhập tên đăng nhập và mật khẩu vào các trường tương ứng và nhấn nút Đăng nhập sau khi nhập xong thông tin.
- 5. actionPerformed() được gọi khi quản lý nhấn nút Đăng nhập.
- 6. Hệ thống gọi phượng thức Login(Librarian) từ LibrarianDAO.
- 7. LibrarianDAO kiểm tra thông tin đăng nhập trong cơ sở dữ liệu.
- 8. LibrarianDAO trả về thông tin quản lý.
- 9. Hệ thống chuyển sang giao diện LibrarianHomeFm khi đăng nhập thành công.
- 10. Giao diện chính của quản lý hiển thị.
- 11. Quản lý chọn chức năng Thống kê sách theo lượt mượn.
- 12. actionPerformed() được gọi khi quản lý chọn chức năng thống kê.
- 13. Hệ thống chuyển sang giao diện EnterDateRangeFm yêu cầu nhập khoảng thời gian thống kê.
- 14. Hệ thống hiển thị giao diện cho quản lý
- 15. Quản lý nhập Ngày bắt đầu và Ngày kết thúc vào các trường tương ứng.

- 16. Quản lý kiểm tra lại khoảng thời gian.
- 17. Quản lý nhấn nút Tìm kiếm sau khi nhập xong.
- 18. actionPerformed() được gọi khi người dùng nhấn nút Tìm kiếm.
- 19. Hệ thống gọi phương thức getBorrowReport(start, end) từ BorrowingDAO.
- 20. BorrowingDAO truy vấn bảng Borrow trong cơ sở dữ liệu.
- 21. Hệ thống lọc dữ liệu mượn trong khoảng thời gian đã nhập.
- 22. Giao diện EnterDateRangeFm hiển thị danh sách các sách với các cột: Mã sách, Tên sách, Tác giả, Mã vạch, Số lượt mượn.
- 23. Quản lý xem danh sách các sách được thống kê.
- 24. Quản lý chọn một dòng trong danh sách sách để xem chi tiết.
- 25. actionPerformed() được gọi khi quản lý chọn một cuốn sách.
- 26. Hệ thống gọi đến trang BorrowDetailsByBook.
- 27. Hệ thống hiển thị danh sách chi tiết các lần mượn của sách đó. Danh sách chi tiết gồm: Ngày mượn, Tên độc giả, Ngày trả, Tiền phạt (nếu có).
- 28. Quản lý chọn vào tên độc giả trong danh sách chi tiết.
- 29. actionPerformed() được gọi khi quản lý chọn tên độc giả.
- 30. Hệ thống gọi đến trang BorrowDetailsByReader.
- 31. Hệ thống hiển thị thông tin phiếu mượn: Mã phiếu, Ngày mượn, Ngày trả, Tiền phạt (nếu có).
- 32. Quản lý nhấn nút Quay về để đóng chi tiết phiếu mượn.
- 33. actionPerformed() được gọi khi quản lý nhấn nút Quay về.
- 34. Hệ thống gọi đến trang BorrowDetailsByBook.
- 35. Giao diện trở lại danh sách chi tiết các lần mượn của sách.
- 36. Hệ thống hiển thị cho quản lý.
- 37. Quản lý nhấn nút Quay về lần nữa để trở lại giao diện EnterDateRangeFm.
- 38. actionPerformed() được gọi khi quản lý nhấn nút Quay về lần nữa.
- 39. Hệ thống gọi đến trang EnterDateRangeFm.
- 40. Giao diện EnterDateRangeFm trở lại và hiển thị lại danh sách các sách thống kê.
- 41. Hệ thống hiển thị cho quản lý.
- 42. Quản lý nhấn nút Đăng xuất nếu muốn thoát khỏi hệ thống.
- 43. actionPerformed() được gọi khi quản lý nhấn nút Đăng xuất.
- 44. Hệ thống gọi đến trang LoginFm.
- 45. Hệ thống chuyển về giao diện LoginFm.
- 46. Giao diện LoginFm hiển thị lại để cho phép quản lý đăng nhập lại.

b) Biểu đồ tuần tự cho kịch bản chuẩn v3



IV) Pha kiểm thử

10) Blackbox Test Plan

STT	Module	Testcase
1		Nhập khoảng thời gian hợp lệ và nhận danh sách sách
1		theo lượt mượn
2		Nhập khoảng thời gian không hợp lệ (ngày kết thúc
		trước ngày bắt đầu)
3	Thống kê sách theo	Nhận danh sách sách mượn từ nhiều đến ít, có đúng các
3	lượt mượn	thông tin sách
4		Click vào một sách để xem chi tiết lần mượn của độc
4		giả
5		Click vào độc giả để xem chi tiết phiếu mượn của độc
3		giả đó

11) Testcase with full data

- a. Cơ sở dữ liệu trước khi test
- tblLibrarian

id_librarian	name	password
1	Nguyễn Quang Anh	Anh1234
2	Nguyễn Quang Huy	Huy123

- tbReader

id_reader	code	name	dod	address	phone
1	RD01	Nguyễn Quang Anh	10-08-2004	Vĩnh Phúc	0123456789
2	RD02	Nguyễn Quang Huy	27-04-2004	Nghệ An	1234567890

- tblBook

id_book	code	name	author	publish_year	price	description
1	B001	Số Đỏ	Vũ Trọng Phụng	1936	50000	Tiểu thuyết
2	B002	Đồi Gió Hú	Emily Brontë	1847	60000	Tiểu thuyết

- tblBorrow

id_borrow	borrow_date	tblLibrarian id_librarian	tblBook id_book	tblReader id_reader	return_date	due_date	fine
1	2025-05-07	1	1	1	2025-05-08	2025-05-08	0
2	2025-05-08	2	2	2	NULL	2025-05-09	200000

- tblBorrowDetail

id_borrowdetail	damaged_note	tblBorrow_id_borrow
1	Không hỏng	1
2	Hỏng bìa	2

- tblBookBorrowReport

id bookborrowreport	Title	From date	To date	Created at

1	Báo cáo mươn	2025-05-07	2025-05-08	2025-05-08

- tblBookBorrowReportDetail

id_bookborrowreportdetail	total_borrow	tblBookBorrowReport id bookborrowreport
1	2	1

b. Các bước kiểm thử

STT	Các bước thực hiện	Kết quả mong đợi						
1	Nhập: username = abc	Giao diện chính của thủ thư hiện ra						
	password = ab@123 Chon	- Nút thống kê sách theo lượt mượn						
	Login	- Nút đăng xuất						
2	Chọn thống kê sách theo lượt	Giao diện của trang thống kê sách theo lượn mượn						
	mượn	hiện ra						
		- Ô nhập ngày bắt đầu và ngày kết thúc						
		- Ô tìm kiếm						
3	Sau khi nhập đầy đủ thông tin	Giao diện thống kê sách theo lượt mượn hiển thị ra						
	ngày bắt đầu và ngày kết thúc	Mã Tên		Tác g	giả	Mã	Số lượt	
	thì kiểm tra lại xem có đủ	sách			_	vạch	mượn	
	điều kiện không rồ ấn nút tìm	1 Số Đơ	ŏ Vũ	Trọng	Phụng	B001	1	
	kiếm							
4	Chọn vào tên một sách bất kỳ	Giao diện hiện ra thông tin chi tiết lượt mượn của						
		sách đó						
		Ngày	Ngà	Ngày trả Tên đ		tộc giả	Tiền	
		mượn			phạt			
		2025-05-	2025	5-05-	Nguyễ	n Quang	0	
		07	0	8	Anh			
5	Chọn vào tên một độc giả bất	Giao diện hiện ra chi tiết mượn của độc giả đó						
	kỳ	Ngày	Mã	Tên	Tá	ic giả	Mã	
		mượn	sách	sách			vạch	
		2025-05-	1	Số	Vũ Trọ	ng Phụng	B001	
		07		Đỏ				