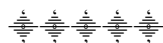


TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO NỘI DUNG 1

ĐỀ TÀI: PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Nhóm 10			
Thành viên nhóm	STT	Tên Sinh Viên	MSSV
	1	Nguyễn Đức Quang	21011624
	2	Lê Thế Anh	
	3	Nguyễn Tuấn Anh	
Giảng viên	ThS. Vũ Quang Dũng		

1. Đối tượng phục vụ:

Đối tượng phục vụ chính:

- **Người dùng (User):** Sinh viên, giảng viên, cán bộ, nhân viên, và bất kỳ ai có nhu cầu mượn/trả sách, tài liệu từ thư viện.
- **Quản trị viên (Admin):** Thủ thư, nhân viên thư viện, người có trách nhiệm quản lý toàn bộ hệ thống (sách, người dùng, quy trình mượn/trả...).

Nhóm đối tượng (Phân loại):

Người dùng:

- Sinh viên (theo khoa, khóa học...)
- Giảng viên (theo bộ môn...)

Admin:

- Thủ thư (quản lý chung).
- Nhân viên nhập liệu (thêm/sửa/xóa sách).
- Nhân viên quản lý mượn/trả.

Nhóm sản phẩm: (Trong trường hợp này, "sản phẩm" chính là các loại tài liệu trong thư viện)

- Sách giáo trình
- Sách tham khảo
- Luận văn, luận án
- Tạp chí khoa học
- Báo, tạp chí
- Tài liệu điện tử (ebook, bài báo online...)

2. Phân loại các nhóm: (Mô tả chi tiết hơn về cách phân loại, tiêu chí phân loại)

Phân loại người dùng:

- **Theo vai trò:** (Như đã liệt kê ở trên: sinh viên, giảng viên...)
- **Theo hoạt động:** (Người dùng thường xuyên, người dùng mới...)

- **Theo khoa/bộ môn:** (Để hỗ trợ tìm kiếm, thống kê)
- **Phân loại Admin:** Theo chức năng, quyền hạn
- **Phân loại tài liệu:** Theo Thể loại, theo tác giả, nhà xuất bản,...

3. Các phân rã về chức năng, use case, kịch bản:

Phân rã chức năng: (Liệt kê các chức năng chính, chia theo nhóm đối tượng)

Chức năng cho Người dùng:

Đăng ký tài khoản.

- Đăng nhập.
- Tìm kiếm tài liệu (theo nhiều tiêu chí).
- Xem thông tin chi tiết tài liệu.
- Đặt mượn tài liệu.
- Xem lịch sử mượn/trả.
- Gia hạn tài liệu (nếu được phép).
- Quản lý thông tin cá nhân.
- Đánh giá/Bình luận về tài liệu (tùy chọn).

Chức năng cho Admin:

- Quản lý tài liệu (thêm, sửa, xóa, cập nhật trạng thái).
- Quản lý người dùng (thêm, sửa, xóa, phân quyền).
- Quản lý danh mục (thể loại, tác giả, nhà xuất bản...).
- Xử lý yêu cầu mượn/trả.
- Thống kê (số lượng tài liệu, người dùng, lượt mượn...).
- Báo cáo (tình trạng tài liệu, tình hình mượn/trả...).
- Cấu hình hệ thống (quy định mượn/trả, thời gian mượn...).

Use case sơ bộ:

- *Đăng nhập* (chung cho cả người dùng và admin, nhưng có phân luồng).
- *Tìm kiếm tài liệu* (người dùng).
- *Đặt mượn tài liệu* (người dùng).
- *Thêm tài liệu* (admin).
- *Duyệt yêu cầu mượn* (admin).
- ...

Kịch bản sơ bộ: (Mô tả sơ lược về luồng hoạt động của một vài use case chính, ví dụ *Tìm kiếm tài liệu*)

Người dùng nhập từ khóa tìm kiếm.

Hệ thống tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu.

Hiển thị kết quả tìm kiếm (danh sách tài liệu phù hợp).

Người dùng chọn xem chi tiết một tài liệu.

4. Mô hình hóa: (Ở tuần 1, chỉ cần mô hình hóa sơ bộ)

Quan hệ module: (Mô tả sơ bộ về các module chính và mối quan hệ giữa chúng - có thể dùng sơ đồ khối đơn giản)

- Module *Quản lý người dùng*.
- Module *Quản lý tài liệu*.
- Module *Quản lý mượn/trả*.
- Module *Tìm kiếm*.
- Module *Thống kê/Báo cáo*.

...

Sequence UML (sơ bộ): (Chọn 1 use case chính, ví dụ *Tìm kiếm tài liệu*, vẽ sơ đồ tuần tự đơn giản)

Người dùng --> Giao diện tìm kiếm: Nhập từ khóa

Giao diện tìm kiếm --> Hệ thống: Gửi yêu cầu tìm kiếm

Hệ thống --> CSDL: Truy vấn dữ liệu

CSDL --> Hệ thống: Trả về kết quả

Hệ thống --> Giao diện: Hiển thị kết quả

State UML (sơ bộ): (Chọn 1 đối tượng quan trọng, ví dụ *Tài liệu*, vẽ sơ đồ trạng thái đơn giản)

Các trạng thái: *Có sẵn, Đang được mượn, Đã quá hạn, Hỏng/Mất...*

Các sự kiện chuyển trạng thái: *Mượn, Trả, Báo mất...*

5. Input và output: (Xác định input/output *sơ bộ* cho các chức năng/use case chính)

Use case *Tìm kiếm tài liệu*:

Input: Từ khóa tìm kiếm (tên sách, tác giả, thể loại...), các bộ lọc (nếu có).

Output: Danh sách tài liệu phù hợp (hiển thị các thông tin cơ bản: tên, tác giả, năm xuất bản, trạng thái...).

Use case *Thêm tài liệu (admin)*:

Input: Thông tin về tài liệu (tên, tác giả, thể loại, nhà xuất bản, năm xuất bản, số lượng...), file đính kèm (nếu có).

Output: Thông báo thành công/thất bại, bản ghi tài liệu mới được thêm vào CSDL.

6. Quản lý kinh phí, doanh thu:

7. Các nhóm quản trị/quản lý: (Đã liệt kê ở phần 1 và 2).

8. Thống kê, báo cáo: (Liệt kê các loại thống kê/báo cáo dự kiến)

Thống kê số lượng tài liệu theo thể loại.

Thống kê số lượng người dùng theo nhóm.

Thống kê lượt mượn/trả theo thời gian.

Báo cáo tình trạng tài liệu (hỏng, mất...).

...

