KẾ HOẠCH DỰ ÁN QUẢN LÝ THƯ VIỆN

# 1. Thông tin chung

- Tên dự án: Quản Lý Thư Viện  
- Mục tiêu: Xây dựng phần mềm hỗ trợ quản lý sách, độc giả và hoạt động mượn – trả sách, giúp tối ưu hóa quy trình quản lý trong thư viện.  
- Thành viên nhóm:  
 + Đào Bá Phương Ninh  
 + Nguyễn Trí Chung  
 + Phạm Văn Hoàn  
 + Nguyễn Văn Hiếu  
 + Nguyễn Ngọc An

# 2. Phạm vi dự án

Hệ thống phần mềm quản lý thư viện sẽ bao gồm các chức năng chính:

1. **Quản lý sách:**
   * Thêm mới, chỉnh sửa, xóa thông tin sách.
   * Tìm kiếm sách theo tên, tác giả, thể loại, mã sách.
2. **Quản lý độc giả:**
   * Lưu trữ thông tin cá nhân và liên hệ.
   * Hỗ trợ cập nhật, chỉnh sửa, xóa dữ liệu độc giả.
3. **Quản lý mượn – trả:**
   * Quản lý tình trạng sách (đang mượn, có sẵn).
   * Theo dõi lịch sử mượn – trả của từng độc giả.
4. **Thống kê:**
   * Số lượng sách trong thư viện.
   * Số lượt mượn theo khoảng thời gian.
   * Tình trạng sách (mới, hỏng, mất).
5. **Giao diện:**
   * Xây dựng giao diện dòng lệnh (CLI) đơn giản, dễ sử dụng, phù hợp cho bài tập nhóm.

# 3. Công nghệ sử dụng

- Ngôn ngữ lập trình: Java  
- IDE: NetBeans / IntelliJ IDEA / VS Code  
- Quản lý mã nguồn: Git & GitHub

# 4. Tiến độ dự án (Dự kiến)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Công việc** | **Người phụ trách** |
| Tuần 1 | Thu thập yêu cầu, phân tích bài toán, xác định chức năng hệ thống. | Cả nhóm |
| Tuần 2 | Thiết kế use case, sơ đồ luồng dữ liệu, thiết kế CSDL. | Cả nhóm |
| Tuần 3 | Thiết kế chi tiết giao diện (CLI), phân chia module chức năng. | Cả nhóm |
| Tuần 4 | Xây dựng chức năng quản lý sách (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm). | Ninh, Chung |
| Tuần 5 | Hoàn thiện và kiểm thử chức năng quản lý sách. | Ninh, Chung |
| Tuần 6 | Xây dựng chức năng quản lý độc giả (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm). | Hoàn, Hiếu |
| Tuần 7 | Xây dựng chức năng mượn – trả sách. | An, Chung |
| Tuần 8 | Xây dựng chức năng thống kê (sách, lượt mượn, tình trạng). | An, Hoàn |
| Tuần 9 | Tích hợp toàn bộ hệ thống, kiểm thử tích hợp, sửa lỗi. | Cả nhóm |
| Tuần 10 | Hoàn thiện báo cáo, viết tài liệu hướng dẫn, chạy demo và nộp sản phẩm. | Cả nhóm |

# 5. Quản lý & phân công công việc

**Công cụ quản lý mã nguồn:** Sử dụng GitHub làm kho lưu trữ và quản lý mã nguồn.

**Quy tắc làm việc với Git:**

* Mỗi thành viên làm việc trên **nhánh riêng**.
* Khi hoàn thành chức năng, gửi **Pull Request (PR)** để nhóm kiểm tra, sau đó merge vào nhánh **main**.
* Sử dụng **commit message rõ ràng** (ví dụ: add book management feature, fix bug borrow function).

**Giao tiếp nhóm:**

* Thảo luận công việc qua nhóm chat (Messenger/Zalo/Discord).
* Họp online hàng tuần để báo cáo tiến độ, trao đổi khó khăn và hỗ trợ lẫn nhau.

**Quản lý tiến độ:** Trưởng nhóm theo dõi tiến độ từng thành viên, đảm bảo công việc được phân bổ hợp lý và hoàn thành đúng hạn.

# 6. Kết quả mong đợi

- Phần mềm hoàn chỉnh đáp ứng các yêu cầu đã đặt ra.  
- Code sạch, dễ bảo trì.  
- Báo cáo và tài liệu dự án đầy đủ.