**NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**Project Proposal**

Yêu cầu nhóm sinh viên hoàn thành tài liệu Project Proposal cho đồ án đã được giao theo biểu mẫu đính kèm.

Bộ môn Công nghệ phần mềm

Khoa Công nghệ thông tin

Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

A picture containing drawing

Description automatically generated

**MỤC LỤC**

[Các nội dung chính 1](#_Toc413938717)

[1 Thông tin nhóm 2](#_Toc413938718)

[2 Phát biểu bài toán sơ lược 3](#_Toc413938719)

[3 Giải pháp đề xuất 4](#_Toc413938720)

[4 Kế hoạch phát triển 5](#_Toc413938721)

[5 Kế hoạch nhân sự & chi phí 6](#_Toc413938722)

**Project Proposal**

# Các nội dung chính

Mục tiêu tài liệu tập trung vào các chủ đề:

* Tạo ra tài liệu Project Proposal.
* Hoàn chỉnh tài liệu Project Proposal với các nội dung:

Hiển thị dữ liệu phức tạp

* DataGridView
  + Phát biểu bài toán sơ lược
  + Giải pháp đề xuất
  + Kế hoạch phát triển
  + Kế hoạch nhân sự & chi phí
* Đọc hiểu tài liệu Project Proposal.

# Bảng đánh giá thành viên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **Họ Tên** | **% đóng góp (tối đa 100%)** | **Chữ ký** |
| 21880028 | Thìn Phổ Độ |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Phát biểu bài toán sơ lược

* Vấn đề:
  + Hiện tại, số lượng sách cũng như số lượng độc giả của thư viện rất lớn và vượt quá khả năng của mô hình quản lý thư viện truyền thống. Điều này trực tiếp và gián tiếp gây ra khó khăn trong các vấn đề hằng ngày cho cả nhân viên quản lý lẫn độc giả như:
    - Tra cứu sách;
    - Quản lý thông tin và tình trạng mượn sách của độc giả;
    - Các vấn đề liên quan đến cho mượn – trả sách, thanh lý cũng như là tiếp nhận sách;
    - Khó khăn trong việc lập các báo cáo thông kê dẫn đến khó khăn trong việc đưa ra các quyết định giúp cho thư viện phát triển hơn;
  + Ngoài ra, việc quản lý theo mô hình truyền thống thì chủ yếu các dữ liệu thường được ghi chú bằng sổ sách vì vậy khả năng sai sót và thất thoát dữ liệu cao.
* Giải pháp đề xuất:
  + Đề xuất phát triển hệ thống quản lý thư viện hỗ trợ cho bộ phận quản lý và nhân viên có thể quản lý thư viện tốt hơn với năng suất cao hơn
  + Quản trị viên có thể trực tiếp xem báo cáo theo thời gian thực và đưa ra các đề xuất phù hợp và kịp thời để quản lý thư viện tốt hơn.
  + Dữ liệu được lưu trong cơ sở dữ liệu, đảm bảo tính bảo mật cao lẫn đồng bộ thông tin.

# Giải pháp đề xuất

#### Phần mềm

#### Danh sách các chức năng phần mềm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên yêu cầu** | **Biểu mẫu** | **Quy định** |
| 1 | Tiếp nhận nhân viên | BM1 | QĐ1 |
| 2 | Lập thẻ độc giả | BM2 | QĐ2 |
| 3 | Tiếp nhận sách mới | BM3 | QĐ3 |
| 4 | Tra cứu sách | BM4 |  |
| 5 | Cho mượn sách | BM5 | QĐ5 |
| 6 | Nhận trả sách | BM6 | QĐ6 |
| 7 | Lập phiếu thu tiền phạt | BM7 | QĐ7 |
| 8 | Ghi nhận mất sách | BM8 | QĐ8 |
| 9 | Thanh lý sách | BM9 | QĐ9 |
| 10 | Lập báo cáo | BM10 |  |

#### Kiến trúc tổng thể phần mềm

* Được phát triển trên nền tảng WindowForm Application.
* Được viết bằng ngôn ngữ C#
* Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL server.

#### Phần cứng

* Core i5-11400, Ram 32gb, SSD 512gb