**ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

🙤🙧🟍🙥🙦



**KẾ HOẠCH, QUY TRÌNH PHÁT TRIỂN ĐỒ ÁN CỦA NHÓM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sinh viên thực hiện: | | |
| STT | Họ tên | MSSV |
| 1 | Đỗ Nguyễn Hoàng Huy | 19521603 |
| 2 | Hoàng Xuân Vũ | 19522531 |
| 3 | Lê Dương Khánh Việt | 19522515 |
| 4 | Lê Văn Nhân | 19521935 |

**TP. HỒ CHÍ MINH – 5/2020**

Mục lục

[1. Kế hoạch phát triển 2](#_Toc70969249)

[2. Quy trình phát triển đồ án của nhóm 2](#_Toc70969250)

[3. Công cụ (CASE TOOL) hỗ trợ trong suốt quá trình quản lý công việc 5](#_Toc70969251)

[PHỤ LỤC PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ 6](#_Toc70969252)

# Kế hoạch phát triểnGraphical user interface Description automatically generated

# Quy trình phát triển đồ án của nhóm

Với đồ án xây dựng phần mềm quản lý thư viện, nhóm quyết định sử dụng mô hình chữ V vì:

Dễ sử dụng, hoạt động tốt với những dự án có quy mô nhỏ

Dễ quản lý vì mỗi giai đoạn có các mục tiêu và các mục tiêu được xác định rõ ràng

Toàn bộ quy trình được chia thành 2 nhóm giai đoạn bao gồm phát triển và kiểm thử vận hành song song, tiết kiệm được thời gian.

Dự án của nhóm có rất ít thay đổi về mặt yêu cầu, vì thế đã khắc phục được nhược điểm của mô hình chữ V

Cụ thể quy trình làm việc của nhóm như sau:

Khảo sát hiện trạng và đặc tả yêu cầu:

đề ra kế hoạch, phương pháp khảo sát, thu thập và làm tài liệu khảo sát về hiện trạng tổ chức tin học, nghiệp vụ. Xây dựng tài liệu đặc tả ( Thông tin chung, chức năng, dòng sự kiện, ghi chú (nếu có), DFD)

* Hoạt động xác minh: Đánh giá yêu cầu
* Hoạt động xác nhận: Tạo test case đầu ra cần có

Thiết kế kiến trúc:

Xây dựng mô hình quan hệ ERD, thiết kế CSDL, luồng dữ liệu, tính khả thi về mặt kỹ thuật, các module, mối quan hệ và sự phụ thuộc, sơ đồ kiến trúc và chi tiết về công nghệ

* Hoạt động xác minh: Đánh giá thiết kế
* Hoạt động xác nhận: Tạo test plan và test case
* Đầu ra cần có: tài liệu thiết kế CSDL, ERD, testplan, test case cho hệ thống

Thiết kế module:

Xây dựng các thiết kế kiến trúc phần mềm, các module, class, các method, các giao diện, kiểu dữ liệu,…

* Hoạt động xác minh: Đánh giá thiết kế
* Hoạt động xác nhận: Tạo và xem xét các test case cho từng module, class, method
* Đầu ra cần có: Các test case, tài liệu thiết kế UML

Xây dựng phần mềm:

Lập trình phần mềm theo các yêu cầu và tài liệu đã có

* Hoạt động xác minh: Xem xét mã, kiểm tra các trường hợp kiểm tra
* Hoạt động xác nhận: Tạo các trường hợp kiểm tra chức năng
* Đầu ra cần có: code, danh sách các trường hợp kiểm tra

Kiểm thử đơn vị:

Kiểm tra các module, method, class đã đạt được các yêu cầu đề ra chưa, các đoạn code đã cho ra kết quả mong muốn hay không

* Đầu ra cần có: Kết quả của các unit test

Kiểm thử tích hợp:

Kiểm tra kiến trúc đã đạt được các yêu cầu về luồng dữ liệu, mô hình ERD trong tài liệu đặc tả và các các thành phần trong phần mềm có hoạt động với nhau đúng như mong đợi không

* Đầu ra cần có: Kết quả kiểm thử tích hợp

Kiểm thử chấp nhận người dùng:

Thử nghiệm và kiểm tra các yêu cầu theo tài liệu đã đề ra. Xác nhận rằng các yêu cầu về chức năng và phi chức năng đã đáp ứng được với tài liệu và người dùng. Khả năng tương thích với người dùng

* Đầu ra cần có: Kết quả kiểm tra, ma trận độ bao phủ các yêu cầu của người dùng và tài liệu

Vận hành và bảo trì:

Đưa sản phẩm ra vận hành và bảo trì phần mềm, hệ thống

Diagram

Description automatically generatedTrong đó, giai đoạn kiểm thử sẽ được thực hiện song song với các giai đoạn thiết kế.

# Công cụ (CASE TOOL) hỗ trợ trong suốt quá trình quản lý công việc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Giai đoạn** | **Công cụ** | **Diễn giải** |
| Khởi tạo | Trello, Cocomo,Github | Quản lý dự án, ước lượng |
| Phân tích & Thiết kế | Rational Rose, Diagrams, SQL Server 2019 | Phân tích, thiết kế phần mềm, quản trị CSDL |
| Code | Microsoft visual studio | Lập trình C# |
| Kiểm thử | Quicktest Pro, Nunit | Kiểm thử chức năng, kiểm thử đơn vị |
|  |  |  |
| Bảo trì | Radare2 và ODA | Các công dùng cho dịch ngược thuộc loại disassembler |
|  | .NET Reflector | Các công cụ dịch ngược thuộc loại decompiler |

Địa chỉ Github của nhóm : <https://github.com/19522515/NhapMonCNPM>

**PHỤ LỤC PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành viên** | **Nhiệm vụ** |
| 1 | Đỗ Nguyễn Hoàng Huy | Làm Chương 2 |
| 2 | Lê Dương Khánh Việt | Làm Chương 3 |
| 3 | Hoàng Xuân Vũ | Phụ trách tổng hợp, phân tích thiết kế |
| 4 | Lê Văn Nhân | Làm Chương 1 |