**Đồ án “Quản lý thư viện” được phát triển qua các pha:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Pha** | **Miêu tả** | **Mẫu cấu hình** | **Tiến trình quản lý** |
| 1 | Xác định phạm vi yêu cầu | Xác định các yêu cầu chức năng như: nghiệp vụ, hệ thống; yêu cầu phi chức năng như: tính tiến hóa, tính tiện dụng, tốc độ xử lý nhanh, tính hiệu quả, giao diện thân thiện | Tài liệu mô tả về các yêu cầu chức năng, yêu cầu phi chức năng | Sau khi xác định được các yêu cầu phần mềm, nhóm viết tài liệu miêu tả về các yêu cầu đó. Sau đó, trình cho PM xem. Nếu PM đồng ý thì đưa tài liệu này lên thùng chứa cho các thành viên khác xem. Nếu có gì chưa đúng thì nhóm chỉnh sửa lại cho đúng và đưa lên thùng chứa |
| 2 | Phân tích yêu cầu | Từ các tài liệu về phạm vi yêu cầu, phân tích xem yêu cầu nào hợp lý, yêu cầu nào không hợp lý. Kết quả của việc phân tích là Requirement và sơ đồ Usecase các trường hợp sử dụng của chương trình | Requirements.doc, Quanlythuvien\_UseCase.uml, Usecase.doc | **Requirements.doc**: từ tài liệu miêu tả yêu cầu phần mềm, nhóm phân tích xem các yêu cầu nào hợp lý, không hợp lý. Sau đó viết báo cáo, đưa cho PM kiểm tra lại và đưa lên thùng chứa cho tất cả thành viên trong nhóm xem. Mẫu cấu hình này được dùng trong các pha khác  **Quanlythuvien\_UseCase.uml**: từ Requirements.doc, nhóm vẽ sơ đồ Usecase bằng chương trình StarUml, và miêu tả chi tiết về sơ đồ trong file **Usecase.doc**. Sau đó đưa cho PM xem xét rồi đưa lên thùng chứa cho các thành viên trong nhóm xem. Mẫu cấu hình này được dùng trong các pha khác |
| 3 | Lên kế hoạch công việc | Từ Requirements và sơ đồ Usecase, lên kế hoạch các công việc cần phải làm; lập bảng phát biểu công việc SOW, bảng phân rã công việc WBS, và sơ đồ mạng công việc; đồng thời phân bố tài nguyên (con người) và sắp lịch cho các công việc sắp tới; lập bản kế hoạch quản lý cấu hình | Requirements.doc, Quanlythuvien\_UseCase.uml, Usecase.doc  Project Plan.xls, WBS.mpp, 9\_CMPlan.doc | Sau khi phân tích yêu cầu, PM viết kế hoạch quản lý dự án **Project Plan.xls**, **WBS.mpp**. Sau khi tài liệu được xem xét kỹ lưỡng, tài liệu được đưa lên thùng chứa cho cả nhóm xem  Đồng thời với việc viết kế hoạch quản lý dự án, nhóm viết bản kế hoạch quản lý cấu hình: **9\_CMPlan.doc** |
| 4 | Thiết kế | Từ Requirement, sơ đồ usecase, thiết kế dữ liệu, giao diện và các xử lý cho chương trình | Requirements.doc, Quanlythuvien\_UseCase.uml, Usecase.doc, HoSoThietKeDuLieu.doc, WBS.mpp, HoSoThietKeGiaoDien.doc, MauThietKeGiaoDien.vsd | **HoSoThietKeDuLieu.doc, HoSoThietKeGiaoDien.doc, MauThietKeGiaoDien.vsd**: sau khi có Requirements.doc, nhóm tiến hành thiết kế dữ liệu, giao diện. Sau khi thiết kế xong, đưa các tài liệu cho PM xem xét lại và đưa lên thùng chứa. Các mẫu cấu hình này được dùng trong các pha sau |
| 5 | Cài đặt | Từ hồ sơ thiết kế, cài đặt CSDL, tạo các màn hình giao diện và cài đặt các xử lý | Requirements.doc, Quanlythuvien\_UseCase.uml, Usecase.doc, HoSoThietKeDuLieu.doc, WBS.mpp, HoSoThietKeGiaoDien.doc, MauThietKeGiaoDien.vsd, Quanlythuvien.mdb, SourceCode | **SourceCode**, **Quanlythuvien.mdb**: sau khi thiết kế dữ liệu và giao diện, nhóm tạo CSDL và tiến hành cài đặt các chức năng cho ứng dụng. Các mẫu cấu hình này được PM xem xét kỹ lưỡng, sau đó đưa lên thùng chứa cho các thành viên trong nhóm xem và làm việc |
| 6 | Tích hợp phần mềm | Sau khi cài đặt, tiến hành tích hợp các thành phần của phần mềm và build phần mềm | BuildScript.Build, Quanlythuvien.mdb, SourceCode, Release | Sau khi cài đặt xong các chức năng của phần mềm, nhóm tiến hành tích hợp phần mềm và tại **BuildScript.Build** và **Release.** BuildScript.Build và Release sẽ được kiểm tra trước khi đưa lên thùng chứa cho các thành viên trong nhóm xem và góp ý |
| 7 | Kiểm chứng phần mềm | Sau khi tích hợp, tiến hành kiểm thử phần mềm | Requirements.doc, Quanlythuvien\_UseCase.uml, Usecase.doc, HoSoThietKeDuLieu.doc, WBS.mpp, HoSoThietKeGiaoDien.doc, MauThietKeGiaoDien.vsd, Quanlythuvien.mdb, SourceCode, TestCase.doc | Sau khi Release, nhóm thiết kế **TestCase.doc** để mô tả các test case test chương trình. Mẫu cấu hình này được kiểm tra kỹ lưỡng trước khi đưa lên thùng chứa. Sau khi đưa lên thùng chứa, các thành viên trong nhóm checkout về xem và góp ý. |
| 8 | Đóng dự án, chuyển giao phần mềm | Sau khi hoàn tất việc kiểm thử, tiến hành đóng gói phần mềm và chuyển giao | Release, Setup.msi | Sau khi kiểm chứng phần mềm, nhóm đóng gói phần mềm, tạo file **Setup.msi**, sau đó đưa lên thùng chứa. Các thành viên trong nhóm checkout về xem và chạy thử. Nếu có sai sót thì báo lại nhóm. |