**Đồ án quản lý thư viện được phát triển qua các pha:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Pha** | **Miêu tả** | **Mẫu cấu hình** |
| 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 |
| 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 | Requirement.doc, Quanlythuvien\_UseCase.uml, Usecase.doc |
| 3 | Lên kế hoạch công việc | Từ Requirement 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 | Project Plan.xls, WBS.mpp |
| 4 | Thiết kế | Từ Requirement, sơ đồ usecase, thiết kế dữ liệu, giao diện và các xử lý cho chương trình | HoSoThietKeDuLieu.doc, HoSoThietKeGiaoDien.doc, MauThietKeGiaoDien.vsd |
| 5 | Cài đặt | Từ hồ sơ thiết kế, cài đặt CSDL, tạo các màn hình giao diện và cài đặt các xử lý | Quanlythuvien.mdb, Source Code |
| 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, Source Code |
| 7 | Kiểm chứng phần mềm | Sau khi tích hợp, tiến hành kiểm thử phần mềm | TestCase.doc |
| 8 | Đóng dự án, chuyển giao phần mềm | Sau khi hoàn tất việc kiểm thử, tiến hành đóng gói phần mềm và chuyển giao | Setup.msi |