

1. Khởi đầu và Lập kế hoạch

1.1 Nghiên cứu khả thi

1.1.1 Nghiên cứu khả thi về tài chính

1.1.2 Nghiên cứu khả thi về pháp lý

1.1.3 Nghiên cứu khả thi về kỹ thuật

1.2 Kick-off meeting

1.2.1 Lịch trình dự án

1.2.2 Mục đích dự án

1.2.3 Cột mốc dự án

1.2.4 Rủi ro

1.3 Xác định SOW

1.3.1 Lịch trình dự án

1.3.2 Kết quả mong đợi

1.3.3 Thông tin ngân sách dự án

1.4 Lập kế hoạch

2. Phân tích đặc tả yêu cầu

2.1. Xác định các actors

2.1.1. Xác định actors là người

2.1.2. Xác định actors là hệ thống

2.2. Yêu cầu chức năng

2.2.1. Phân tích nhóm yêu cầu quản lý người dùng

2.2.2. Phân tích nhóm yêu cầu quản lý sinh viên theo lớp

2.2.3. Phân tích nhóm yêu cầu quản lý học liệu

2.2.4. Phân tích nhóm yêu cầu quản lý diễn đàn

2.3. Yêu cầu phi chức năng

2.3.1 Phân tích yêu cầu về chịu tải

2.3.2 Phân tích yêu cầu về hiệu năng

2.3.3 Phân tích yêu cầu về an ninh, an toàn

2.3.4 Phân tích yêu cầu về bảo trì

2.3.5 Phân tích yêu cầu về tính khả chuyển

3. Thiết kế

3.1. Thiết kế use case

3.1.1. Thiết kế sơ đồ use case tổng quan

3.1.2. Thiết kế use case scenario

3.1.2.1. Thiết kế sơ đồ lớp

3.1.2.2. Xác định mục đích của use case

3.1.2.3. Xác định pre-condition, post-condition

3.1.2.4. Thiết kế flow control

3.1.2.5. Thiết kế alternative flow of events

3.2 Thiết kế kiến trúc hệ thống

3.2.1. Chọn kiểu tổ chức hệ thống: client-server

3.2.2 Chọn phương pháp thiết kế (1 trong 2 phương pháp phổ biến: hướng chức năng, hướng đối tượng)

3.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu

3.3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu học liệu

3.3.1.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu video bài giảng

3.3.1.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu sách hướng dẫn

- 3.3.1.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu slide bài giảng
- 3.3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu diễn đàn
 - 3.3.2.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu câu hỏi
 - 3.3.2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu câu trả lời
- 3.3.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu lớp học
- 3.4. Thiết kế chi tiết (UI/UX, chi tiết)
 - 3.4.1. Thiết kế chi tiết nhóm yêu cầu quản lý người dùng
 - 3.4.1.1. Thiết kế chi tiết module phân quyền người dùng
 - 3.4.1.2. Thiết kế chi tiết module lấy thông tin người dùng từ VNU
 - 3.4.2. Thiết kế chi tiết nhóm yêu cầu quản lý sinh viên theo lớp
 - 3.4.2.1. Thiết kế chi tiết chức năng tạo lớp học
 - 3.4.2.2. Thiết kế chi tiết chức năng thêm/ xóa/ tìm kiếm sinh viên vào lớp
 - 3.4.2.3. Thiết kế chi tiết chức năng lấy danh sách sinh viên
 - 3.4.3. Thiết kế chi tiết nhóm yêu cầu quản lý học liệu
 - 3.4.3.1. Thiết kế chi tiết chức năng thêm/ xóa / cập nhật tài liệu
 - 3.4.3.2. Thiết kế chi tiết chức năng xem/ tải xuống/ tìm kiếm học liệu
 - 3.4.3.3. Thiết kế chi tiết chức năng đánh dấu học liệu
 - 3.4.4. Thiết kế chi tiết nhóm yêu cầu quản lý diễn đàn
 - 3.4.4.1. Thiết kế chi tiết chức năng đặt/ xóa câu hỏi, chủ đề
 - 3.4.4.2. Thiết kế chi tiết chức năng trả lời/ bình luận câu hỏi, chủ đề
 - 3.4.4.3. Thiết kế chi tiết chức năng tìm kiếm câu hỏi, chủ đề
 - 3.4.4.3. Thiết kế chi tiết chức năng báo cáo vi phạm
- 4. Cài đặt và Kiểm thử đơn vị
 - 4.1. Viết mã nguồn (code)
 - 4.4.1. Cài đặt nhóm yêu cầu quản lý người dùng
 - 4.4.1.1. Cài đặt module phân quyền người dùng
 - 4.4.1.2. Cài đặt module lấy thông tin người dùng từ VNU
 - 4.4.2. Cài đặt nhóm yêu cầu quản lý sinh viên theo lớp
 - 4.4.2.1. Cài đặt chức năng tạo lớp học
 - 4.4.2.2. Cài đặt chức năng thêm/ xóa/ tìm kiếm sinh viên vào lớp
 - 4.4.2.3. Cài đặt chức năng lấy danh sách sinh viên
 - 4.4.3. Cài đặt nhóm yêu cầu quản lý học liệu
 - 4.4.3.1. Cài đặt chức năng thêm/ xóa / cập nhật tài liệu
 - 4.4.3.2. Cài đặt chức năng xem/ tải xuống/ tìm kiếm học liệu
 - 4.4.3.3. Cài đặt chức năng đánh dấu học liệu
 - 4.4.4. Cài đặt nhóm yêu cầu quản lý diễn đàn
 - 4.4.4.1. Cài đặt chức năng đặt/ xóa câu hỏi, chủ đề
 - 4.4.4.2. Cài đặt chức năng trả lời/ bình luận câu hỏi, chủ đề
 - 4.4.4.3. Cài đặt chức năng tìm kiếm câu hỏi, chủ đề
 - 4.4.4.4. Cài đặt chức năng báo cáo vi phạm
- 5. Kiểm thử
 - 5.1. Kiểm thử tích hợp
 - 5.1.1. Kiểm thử tích hợp nhóm yêu cầu quản lý người dùng
 - 5.1.2. Kiểm thử tích hợp nhóm yêu cầu quản lý sinh viên theo lớp
 - 5.1.3. Kiểm thử tích hợp nhóm yêu cầu quản lý học liệu
 - 5.1.4. Kiểm thử tích hợp nhóm yêu cầu quản lý diễn đàn

5.1.5 Kiểm thử tích hợp nhóm quản lý người dùng với quản lý học liệu (guest chỉ có thể xem preview)

5.1.6 Kiểm thử tích hợp nhóm quản lý sinh viên theo lớp với quản lý diễn đàn (tích hợp diễn đàn vào lớp học)

5.2 Kiểm thử hệ thống

5.2.1 Kiểm thử chức năng

5.2.1.1 Kiểm thử nhóm yêu cầu quản lý người dùng

5.2.1.2 Kiểm thử nhóm yêu cầu quản lý sinh viên theo lớp

5.2.1.3 Kiểm thử nhóm yêu cầu quản lý học liệu

5.2.1.4 Kiểm thử nhóm yêu cầu quản lý diễn đàn

5.2.2 Kiểm thử yêu cầu phi chức năng

5.2.2.1 Kiểm thử yêu cầu về chịu tải

5.2.2.2 Kiểm thử yêu cầu về hiệu năng

5.2.2.3 Kiểm thử yêu cầu về an ninh, an toàn

5.2.2.4 Kiểm thử yêu cầu về bảo trì

5.2.2.5 Kiểm thử yêu cầu về tính khả chuyển

5.3 Kiểm thử chấp nhận

5.3.1 Kiểm thử chấp nhận người dùng

5.3.2 Kiểm thử người dùng cuối

5.3.3 Kiểm thử chấp nhận vận hành

6. Kết thúc

6.1. Bàn giao sản phẩm

6.1.1. Cài đặt sản phẩm

6.1.2. Đào tạo người dùng

6.1.3. Lấy ý kiến phản hồi

6.2. Báo cáo cuối cùng (Final Report)

6.2.1. Thống kê về dự án

6.2.1.1. Thống kê thời gian thực hiện dự án

6.2.1.2. Thống kê chi phí dự án

6.2.1.3. Thống kê về chất lượng công việc

6.2.1.4. Thống kê về chất lượng sản phẩm cuối cùng

6.2.1.5. Thống kê mức độ hài lòng của các bên liên quan

6.2.2. Báo cáo kết quả dự án

6.3. Báo cáo bài học rút ra (Lesson-learned Report)

6.3.1. Những điều làm tốt cần phát huy hoặc những vấn đề đã xảy ra trong dự án (nếu có)

6.3.2. Nguyên nhân và cách khắc phục

6.3.3. Bài học

6.4. Buổi trình bày cuối cùng (Final Representation)

6.4.1. Trình bày tổng quan dự án

6.4.2. Bàn giao dự án

6.4.3. Kết thúc hợp đồng

6.5. Lưu tài liệu dự án vào cơ sở dữ liệu công ty