Họ tên: Nguyễn Trần Hữu Đức

Lớp: 11\_DH\_CNPM1

MSSV: 1150080049

# Outline View

**1. Hệ thống quản lý nhà hàng**

**1.1. Khởi động dự án**

* 1.1.1 Phân tích ý tưởng và mục tiêu dự án
* 1.1.2 Viết bản tôn chỉ dự án (Project Charter)
* 1.1.3 Trình giảng viên phê duyệt đề tài

**1.2. Lập kế hoạch**

* 1.2.1 Xác định yêu cầu người dùng
* 1.2.2 Thiết kế sơ đồ cơ sở dữ liệu (ERD)
* 1.2.3 Lập kế hoạch tiến độ và phân công công việc
* 1.2.4 Chuẩn bị môi trường phát triển (Visual Studio, SQL Server)
* 1.2.5 Xây dựng kế hoạch kiểm thử

**1.3. Thực hiện dự án**

* 1.3.1 Xây dựng giao diện phần mềm (UI/UX)
* 1.3.2 Lập trình chức năng chính (đặt bàn, món ăn, hóa đơn, doanh thu)
* 1.3.3 Kiểm thử chức năng (Unit Test)
* 1.3.4 Hoàn thiện và tích hợp hệ thống

**1.4. Kiểm soát**

* 1.4.1 Theo dõi tiến độ và cập nhật báo cáo
* 1.4.2 Sửa lỗi và điều chỉnh tính năng
* 1.4.3 Kiểm thử tổng thể (Integration Test)

**1.5. Kết thúc**

* 1.5.1 Viết báo cáo tổng kết dự án
* 1.5.2 Thuyết trình – bảo vệ đồ án
* 1.5.3 Lưu trữ tài liệu và sản phẩm

# Hierarchical Structure

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã WBS | Công việc | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Mô tả | |
| 1 | Hệ thống quản lý nhà hàng | Toàn bộ công việc cần thực hiện để phát triển và triển khai hệ thống quản lý nhà hàng. |
| 1.1 | Khởi động dự án | |  | | --- | | Giai đoạn khởi đầu dự án, xác định mục tiêu và phạm vi tổng quát. |  |  | | --- | |  | |
| 1.1.1 | |  | | --- | | Phân tích ý tưởng và mục tiêu |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Đánh giá nhu cầu thực tế và xác định mục tiêu của hệ thống quản lý nhà hàng. |  |  | | --- | |  | |
| 1.1.2 | Viết bản tôn chỉ dự án | Soạn thảo tài liệu xác định mục tiêu, phạm vi, nhóm thực hiện, tiến độ và rủi ro của dự án. |
| 1.1.3 | Giảng viên phê duyệt đề tài | Gửi bản tôn chỉ dự án để giảng viên xem xét và phê duyệt. |
| 1.2 | Lập kế hoạch | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Xây dựng kế hoạch chi tiết cho dự án phần mềm. | |
| 1.2.1 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Xác định yêu cầu người dùng | | Thu thập và phân tích yêu cầu chức năng, phi chức năng. |
| 1.2.2 | Thiết kế sơ đồ cơ sở dữ liệu (ERD) | Xây dựng cấu trúc dữ liệu cho hệ thống quản lý bàn, món ăn, hóa đơn, nhân viên, doanh thu. |
| 1.2.3 | Lập kế hoạch tiến độ và phân công công việc | Xác định thời gian và người thực hiện cho từng giai đoạn dự án. |
| 1.2.4 | Chuẩn bị môi trường phát triển | Cài đặt phần mềm hỗ trợ (Visual Studio Code, SQL Server, GitHub). |
| 1.2.5 | Xây dựng kế hoạch kiểm thử | Đề ra phương pháp kiểm thử từng giai đoạn. |
| 1.3 | Thực hiện dự án | Giai đoạn phát triển và triển khai sản phẩm phần mềm. |
| 1.3.1 | Thiết kế giao diện người dùng | Xây dựng giao diện dễ sử dụng, thân thiện cho nhân viên và quản lý nhà hàng. |
| 1.3.2 | Lập trình các chức năng chính | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Viết code các chức năng: đặt bàn, gọi món, tính hóa đơn, thống kê doanh thu. | |
| 1.3.3 | Kết nối cơ sở dữ liệu | Tạo các truy vấn, kết nối giữa giao diện và cơ sở dữ liệu SQL Server. |
| 1.3.4 | Kiểm thử đơn vị | Kiểm tra từng chức năng độc lập. |
| 1.3.5 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Tích hợp hệ thống | | Kiểm tra sự tương tác giữa các chức năng |
| 1.3.6 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Hoàn thiện sản phẩm | | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Tối ưu và chuẩn bị sản phẩm để chạy thử nghiệm. | |
| 1.4 | Kiểm soát và giám sát | Theo dõi tiến độ và chất lượng dự án. |
| 1.4.1 | Giám sát tiến độ và hiệu quả | Cập nhật tiến độ công việc, xử lý sự cố phát sinh. |
| 1.4.2 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Báo cáo và điều chỉnh kế hoạch | | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Báo cáo tiến độ cho giảng viên và điều chỉnh nếu cần. | |
| 1.4.3 | Đảm bảo chất lượng phần mềm | Kiểm tra, đánh giá phần mềm trước khi hoàn thiện. |
| 1.5 | Kết thúc dự án | Hoàn thiện sản phẩm và tổng kết quá trình thực hiện. |
| 1.5.1 | Viết báo cáo tổng kết dự án | Tổng hợp nội dung, kết quả đạt được. |
| 1.5.2 | Thuyết trình | Chuẩn bị demo, slide, trình bày trước giảng viên. |
| 1.5.3 | Lưu trữ và bàn giao tài liệu | Nộp toàn bộ sản phẩm, mã nguồn và tài liệu liên quan. |

# Tabular View

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Level 1 | Level 2 | Level 3 |
| 1. Hệ thống quản lý nhà hàng | 1.1 Khởi động dự án | 1.1.1 Phân tích ý tưởng và mục tiêu dự án  1.1.2 Viết bản tôn chỉ dự án (Project Charter)  1.1.3 Trình giảng viên phê duyệt đề tài |
| 1.2 Lập kế hoạch | 1.2.1 Xác định yêu cầu và phạm vi hệ thống  1.2.2 Thiết kế sơ đồ cơ sở dữ liệu (ERD)  1.2.3 Lập kế hoạch tiến độ và phân công nhiệm vụ  1.2.4 Chuẩn bị môi trường phát triển (Visual Studio, SQL Server)  1.2.5 Xây dựng kế hoạch kiểm thử  1.2.6 Duyệt kế hoạch dự án |
| 1.3 Thực hiện | 1.3.1 Thiết kế giao diện người dùng (UI/UX)  1.3.2 Lập trình các chức năng chính (đặt bàn, món ăn, hóa đơn, doanh thu)  1.3.3 Kết nối cơ sở dữ liệu  1.3.4 Kiểm thử đơn vị (Unit Test)  1.3.5 Tích hợp hệ thống (Integration Test)  1.3.6 Hoàn thiện sản phẩm và chuẩn bị chạy thử |
| 1.4 Kiểm soát | 1.4.1 Theo dõi tiến độ và hiệu quả thực hiện  1.4.2 Cập nhật báo cáo tiến độ  1.4.3 Sửa lỗi và cải tiến chức năng  1.4.4 Đảm bảo chất lượng phần mềm |
| 1.5 Kết thúc | 1.5.1 Viết báo cáo tổng kết dự án  1.5.2 Thuyết trình – bảo vệ đồ án  1.5.3 Lưu trữ mã nguồn và tài liệu dự án |

# Tree Structure View

Hệ thống quản lý nhà hàng

1

Khởi động dự án

1.1

1.1

1.1

Lập kế hoạch

1.2

Thực hiện

1.3

Kiểm soát

1.4

1.2.1 Xác định yêu cầu và phạm vi hệ thống

Kết thúc

1.5

1.1.1 Phân tích ý tưởng và mục tiêu dự án

1.1.2 Viết bản tôn chỉ dự án

1.1.3 Trình giảng viên phê duyệt đề tài

1.2.2 Thiết kế sơ đồ cơ sở dữ liệu (ERD)

1.2.3 Lập kế hoạch tiến độ và phân công nhiệm vụ1.2.3

1.2.4 Chuẩn bị môi trường phát triển

1.2.5 Xây dựng kế hoạch kiểm thử

1.2.6 Duyệt kế hoạch dự án

1.3.1 Thiết kế giao diện người dùng

1.3.2 Lập trình chức năng chính

1.3.3 Kết nối cơ sở dữ liệu

1.3.4 Kiểm thử đơn vị

1.3.5 Tích hợp hệ thống

1.3.6 Hoàn thiện sản phẩm và chuẩn bị chạy thử

1.4.1 Theo dõi tiến độ và hiệu quả thực hiện

1.4.2 Báo cáo và điều chỉnh kế hoạch

1.4.3 Đảm bảo chất lượng phần mềm

1.5.1 Viết báo cáo tổng kết dự án

1.5.2 Thuyết trình – bảo vệ đồ án

1.5.3 Lưu trữ mã nguồn và tài liệu dự án