TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**

--🙤🕮🙦--



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**QUẢN TRỊ DỰ ÁN TIN HỌC**

Đề tài

**VIẾT DỰ ÁN TIN HỌC HÓA HỆ THỐNG KINH DOANH HÀNG HÓA**

**TẠI MỘT SIÊU THỊ, LẬP KẾ HOẠCH THỰC HIỆN**

|  |
| --- |
| Sinh viên thực hiện:  **Ngô Duy Nam – B1809485**  **Phan Hải Dương – B1809225** |

**11/2021**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**

--🙤🕮🙦--



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**QUẢN TRỊ DỰ ÁN TIN HỌC**

Đề tài

**VIẾT DỰ ÁN TIN HỌC HÓA HỆ THỐNG KINH DOANH HÀNG HÓA**

**TẠI MỘT SIÊU THỊ, LẬP KẾ HOẠCH THỰC HIỆN**

|  |  |
| --- | --- |
| Người hướng dẫn  **ThS. Huỳnh Phụng Toàn** | Sinh viên thực hiện  **Ngô Duy Nam – B1809485**  **Phan Hải Dương – B1809225** |

**11/2021**

**MỤC LỤC**

[**MỤC LỤC** i](#_Toc86927289)

[**CHƯƠNG 1: ĐẶT VẤN ĐỀ** 1](#_Toc86927290)

[**CHƯƠNG 2: MỤC TIÊU VÀ DỰ KIẾN SẢN PHẨM** 1](#_Toc86927291)

[**2.1. Mục tiêu dự án** 1](#_Toc86927292)

[**2.2. Dự kiến sản phẩm** 2](#_Toc86927293)

[**CHƯƠNG 3: THÀNH PHẦN LIÊN QUAN** 2](#_Toc86927294)

[**CHƯƠNG 4: MÔ HÌNH TỔ CHỨC** 2](#_Toc86927295)

[**CHƯƠNG 5: THỜI GIAN THỰC HIỆN** 3](#_Toc86927296)

[**CHƯƠNG 6: ƯỚC LƯỢNG KINH PHÍ** 6](#_Toc86927297)

[**CHƯƠNG 7: KẾ HOẠCH THỰC HIỆN VÀ SỬ DỤNG MS** 9](#_Toc86927298)

[**CHƯƠNG 8: NHÂN LỰC THỰC HIỆN** 9](#_Toc86927299)

[**CHƯƠNG 9: KẾ HOẠCH QUẢN LÝ RỦI RO** 9](#_Toc86927300)

[**CHƯƠNG 10: ĐÁNH GIÁ TÀI CHÍNH** 9](#_Toc86927301)

DANH MỤC HÌNH ẢNH

1. **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Ngày nay, với sức mạnh công nghệ hiện đại nhanh chóng giúp con người thoát khỏi những khó khăn trong công việc, cuộc sống tấp nập và hối hả ta cần phải nhanh chóng gia nhập vào thế giới, chủ động hội nhập.

“Công Nghệ Thông Tin” một lĩnh vực đầy tiềm năng đã đem lại cho con người những ứng dụng thật tiện lợi và hữu ích. Một trong những ứng dụng thiết thực mà nó đem lại là việc ứng dụng tin học vào nhiều lĩnh vực của đời sống như trong các trường học, công ty, cơ quan, xí nghiệp, bệnh viện… phần lớn đều ứng dụng tin học để giúp cho việc quản lý được dễ dàng và thuận tiện hơn. Chính vì vậy, mỗi công ty, mỗi cơ quan đều muốn xây dựng riêng cho mình một phần mềm quản lý.

Vấn đề quản lý việc kinh doanh hàng hóa của siêu thị được thực hiện thủ công với công cụ hỗ trợ chủ yếu là Word và Excel, nên dữ liệu tổ chức chưa chặt chẽ, chi phí quản lý cao, truy xuất thông tin hàng hóa tốn nhiều thời gian, … Do chưa có phần mềm chuyên dụng đáp ứng tốt nhu cầu quản lý hàng hóa tại siêu thị.

Xuất phát từ nhu cầu thực tế, siêu thị rất cần phần mềm giải quyết tốt những vấn đề trên. Chính những yêu cầu thực tế này nhóm em muốn xây dựng dự án xây dựng phần mềm “Hệ thống kinh doanh hàng hóa tại một siêu thị” mong rằng sẻ giúp ích dược phần nào đó.

1. **MỤC TIÊU VÀ DỰ KIẾN SẢN PHẨM**

**2.1. Mục tiêu dự án**

Xây dụng một phần mềm để “quản lý kinh doanh hàng hóa cho một siêu thị” nhằm nâng cao chất lượng quản lý một cách có hệ thống, nâng cao năng xuất lao động con người, tìm kiếm, lưu trữ và báo cáo thống kê thông tin một cách dễ dàng và chính xác.

Các module yêu cầu cho phần mềm:

* Module quản lý khách hàng.
* Module quản lý hàng hóa.
* Module quản lý người dùng.
* Module quản lý thông tin hợp đồng.
* Module quản lý nhân viên.
* Module liên hệ.
* Module thông báo.
* Module quản trị hệ thống.

**2.2. Dự kiến sản phẩm**

Sản phẩm dự kiến là phần mềm cho nhân viên và cho người quản trị.

* **Yêu cầu về phía người sử dụng:**
* Giao diện đẹp, thân thiện phù hợp với yêu cầu khách hàng.
* Dễ sử dụng với các đối tượng người dùng, thuận tiện trong quản trị, dễ bảo trì.
* Thông tin hiển thị chi tiết.
* Hoàn thành sản phẩm đúng thời gian quy định.
* **Yêu cầu về chức năng:**
* Dễ dàng tùy chỉnh, thay đổi các module, có khả năng tích hợp nhiều thành phần.
* Có tính hiệu quả cao.
* Có tính bảo mật cao.

1. **CÁC BÊN LIÊN QUAN**

* Đại diện doanh nghiệp.
* Quản lý dự án và các thành viên tham gia.

1. **MÔ HÌNH VÀ SƠ ĐỒ TỔ CHỨC**

**4.1. Mô hình phát triển phần mềm**

Dự án sẽ được tổ chức thực hiện theo mô hình thác nước do dự án đáp ứng được các yêu cầu của mô hình này:

* Yêu cầu ổn định và không thay đổi thường xuyên.
* Là một ứng dụng nhỏ.
* Không có yêu cầu mà không hiểu hoặc không rõ ràng.
* Môi trường ổn định
* Các công cụ và công nghệ được sử dụng là ổn định4
* Nguồn lực được đào tạo và sẵn sàng.



Hình 1. Mô hình thác nước

**4.2. Sơ đồ tổ chức nhân sự**



Hình 2. Sơ đồ tổ chức nhân sự

1. **KẾ HOẠCH THỰC HIỆN** **DỰ ÁN**

Kế hoạch xây dựng hệ thống kinh doanh hàng hóa cho siêu thị được trình bày như sau:

1. Xác định yêu cầu và xây dựng báo cáo thực hiện dự án
   1. Thu thập thông tin về nhu cầu công ty khách hàng, tìm hiểu quy trình hiện có
   2. Đánh giá rủi ro
   3. Ước lượng thời gian thực hiện
   4. Ước lượng kinh phí
2. Phân tích thiết kế hệ thống
   1. Đặc tả dữ liệu
   2. Đặc tả xử lý
   3. Đặc tả chức năng
   4. Thiết kế tổng thể hệ thống
   5. Thiết kế cơ sở dữ liệu
   6. Xây dựng kịch bản kiểm thử
3. Thực hiện lập trình
   1. Thiết kế giao diện
   2. Xây dựng trang chủ
   3. Xây dựng trang quản trị
   4. Xây dựng các chức năng khác
4. Tích hợp và kiểm thử hệ thống
   1. Tích hợp các chức năng
   2. Kiểm thử các chức năng theo kịch bản
   3. Chỉnh sửa và hoàn thiện
   4. Báo cáo kết quả kiểm thử
5. Kiểm thử chấp nhận
   1. Demo phần mềm cho khách hàng
   2. Lập biên bản xác nhận của khách hàng và chấp nhận sản phẩm đạt đúng yêu cầu hợp đồng
6. Triển khai
   1. Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì, đào tạo, khai thác quản lý
   2. Hồ sơ bảo hành và bàn giao sản phẩm
7. **KẾ HOẠCH QUẢN LÝ NHÂN LỰC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Vị trí | Ký hiệu | Nhiệm vụ | Số lượng |
| 1 | Project Manager | PM | Quản lý toàn bộ dự án , tiếp xúc với khách hàng | 1 |
| 2 | Business Analyst | BA | Thu thập và Phân tích yêu cầu nghiệp vụ của hệ thống | 1 |
| 3 | Developer | DEV | Thiết kế cơ sở dữ liệu và xây dựng phần mềm | 2 |
| 4 | Designer | DES | Thiết kế giao diện cho website, thiết kế đồ họa | 1 |
| 5 | Tester | TEST | Kiểm thử | 1 |
| 6 | Technical leader | TL | Nghiên cứu và đánh giá chi tiết cách phát triển các dự án công nghệ theo yêu cầu của khách hàng | 1 |

1. **KẾ HOẠCH QUẢN LÝ THỜI GIAN**

**7.1. Ước lượng thời gian**

Tổng thời gian dự kiến là 00 ngày.

Ngày bắt đầu dự án: 18/10/2021

Thời gian làm việc mỗi ngày 8 tiếng từ thứ 2 đến thứ 7.

**Sử dụng ước lượng PERT (đơn vị: ngày):**

* ET (Estimation Time): Thời gian trông đợi.
* MO (Most Optimistic): Ước lượng lạc quan nhất.
* ML (Most Likely): Ước lượng có thể nhất.
* MP (Most Pessimistic): Ước lượng bi quan nhất.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | **MO** | **ML** | **MP** | **ET** |
| **Khảo sát** | | | | | |
| 1 | Phân tích yêu cầu khách hàng | 1 | 2 | 3 |  |
| 2 | Tìm hiểu nhu cầu về giao diện tính năng phù hợp của phần mềm | 1 | 1 | 3 |  |
| 3 | Ước lượng thời gian thực hiện | 1 | 2 | 3 |  |
| 4 | Ước lượng kinh phí | 1 | 1 | 2 |  |
| Phân tích | | | | | |
| 5 | Đặc tả dữ liệu | 1 | 2 | 3 |  |
| 6 | Đặc tả xử lý | 1 | 2 | 3 |  |
| 7 | Đặc tả chức năng | 1 | 2 | 3 |  |
| 8 | Xây dựng ER, Use case | 2 | 3 | 4 |  |
| 9 | Thiết kế cơ sở dữ liệu | 2 | 5 | 6 |  |
| **Thiết kế** | | | | | |
| 10 | Xây dựng CSDL hoàn chỉnh | 1 | 2 | 3 |  |
| 11 | Truy vấn hàm, thủ tục và ràng buộc | 1 | 2 | 3 |  |
| 12 | Thiết kế các chức năng của chương trình | 2 | 3 | 4 |  |
| 13 | Kiểm soát lỗi | 1 | 1 | 2 |  |
| **Lập trình** | | | | | |
| 14 | Phân tích hình mẫu giao diện | 2 | 3 | 4 |  |
| 15 | Thiết kế các giao diện module | 5 | 7 | 9 |  |
| 16 | Xây dựng cách chức năng quản trị | 2 | 3 | 4 |  |
| 17 | Lập trình các module | 5 | 6 | 7 |  |
| 18 | Tích hợp hệ thống | 2 | 3 | 4 |  |
| **Kiểm thử** | | | | | |
| 19 | Lựa chọn công cụ kiểm thử | 1 | 2 | 2 |  |
| 20 | Kiểm thử mức đơn vị | 1 | 1 | 2 |  |
| 21 | Kiểm thử mức hệ thống | 1 | 2 | 3 |  |
| 22 | Kiểm thử mức giao diện | 1 | 1 | 2 |  |
| 23 | Kiểm chứng các modules chức năng | 1 | 1 | 3 |  |
| 24 | Khắc phục lỗi và viết test case | 2 | 3 | 4 |  |
| **Triển khai và bảo trì** | | | | | |
| 25 | Lắp đặt phần cứng | 0.25 | 0.25 | 1 |  |
| 26 | Cài đặt phần mềm | 0.25 | 0.25 | 1 |  |
| 27 | Chuyển dữ liệu từ hệ thống cũ sang hệ thống mới | 1 | 2 | 3 |  |
| 28 | Kiểm tra sai sót, khuyết điểm của hệ thống | 1 | 1 | 2 |  |
| 29 | Khắc phục lỗi sau khi kiểm tra | 1 | 1 | 2 |  |
| 30 | Đào tạo, cải tiến, bảo hành, nâng cấp hệ thống | 1 | 1 | 2 |  |

1. **ƯỚC LƯỢNG CHI PHÍ**
2. **Chi phí tổng quan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung công việc** | **Chi phí** | **Ghi chú** |
| 1 | Khởi động dự án |  |  |
| 2 | Khảo sát thực tế |  |  |
| 3 | Phân tích và xác định yêu cầu hệ thống |  |  |
| 4 | Thiết kế CSDL |  |  |
| 5 | Thiết kế giao diện |  |  |
| 6 | Lập trình |  |  |
| 7 | Kiểm thử và chuẩn bị tài liệu |  |  |
| 8 | Cài đặt và hướng dẫn sử dụng |  |  |
| 9 | Chi phí dự phòng |  |  |
| 10 | Chi phí đầu tư thiết bị |  |  |
| 11 | Chi phí cho đi lại, hội họp |  |  |
| 12 | Chi phí cho các vấn đề kỉ thuật khác (điện, internet, …) |  |  |
| **Tổng** | |  |  |

1. **Chi phí chi tiết**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chi tiết** | **Thời gian (Giờ)** | **Thành tiền (VND)** |
| **1** | **Khởi tạo dự án** |  |  |
|  | Gặp khách hàng |  |  |
| Viết báo cáo |  |  |
| **2** | **Khảo sát** |  |  |
|  | Quan sát |  |  |
| Điều tra thăm dò |  |  |
| **3** | **Phân tích** |  |  |
|  | Xác định yêu cầu |  |  |
| Đặc tả |  |  |
| Phân tích yêu cầu |  |  |
| Lập kế hoạch tổng quan |  |  |
| Lập phân công chi tiết công việc |  |  |
| **4** | **Thiết kế CSDL** |  |  |
|  | Thiết kế kiến trúc hệ thống |  |  |
|  | Thiết kế chi tiết |  |  |
|  | Xây dựng các bảng CSDL |  |  |
| **5** | **Thiết kế giao diện** |  |  |
|  | Phân tích hình mẫu giao diện |  |  |
|  | Thiết kế các giao diện module |  |  |
| **6** | **Lập trình** |  |  |
|  | Xây dựng cách chức năng quản trị |  |  |
|  | Lập trình các module |  |  |
|  | Tích hợp hệ thống |  |  |
| **7** | **Kiểm thử và sửa lỗi** |  |  |
|  | Kiểm thử mức đơn vị |  |  |
|  | Kiểm thử mức hệ thống |  |  |
|  | Kiểm thử mức giao diện |  |  |
|  | Kiểm tra và sửa lỗi |  |  |
|  | Viết báo cáo kiểm thử |  |  |
| **8** | **Cài đặt và hướng dẫn sử dụng** |  |  |
|  | Cài đặt hệ thống |  |  |
|  | Hướng dẫn sử dụng |  |  |
| **9** | **Chi phí dự phòng** |  |  |
|  | Chi phí dự phòng cho những rủi ro có thể xảy ra hoặc các chi phí phụ phát sinh |  |  |
| **10** | **Chi phí đầu tư thiết bị** |  |  |
|  | Chi phí cho việc lắp đặt, bảo trì thiết bị |  |  |
|  | Chi phí cho các phần mềm hổ trợ |  |  |
| **11** | **Chi phí cho đi lại, hội họp** |  |  |
|  | Chi phí cho việc đi lại, trao đổi thông tin |  |  |
| **12** | **Chi phí cho các vấn đề kỉ thuật khác (điện, internet, …)** |  |  |
|  | Chi phí điện |  |  |
|  | Chi phí internet |  |  |

G

H

1. **KẾ HOẠCH QUẢN LÝ RỦI RO**

I

1. **ĐÁNH GIÁ TÀI CHÍNH**

K