**TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**BÁO CÁO MÔN**

**QUẢN TRỊ DỰ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỀ TÀI:**

**QUẢN LÝ CỬA HÀNG BÁN QUẦN ÁO CÔNG SỞ JAAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sinh viên thực hiện** | **:** | **HOÀNG THỊ NHUNG**  **NGUYỄN THỊ TRANG**  **DƯƠNG THỊ NGA** |
| **Giảng viên hướng dẫn** | **:** | **LÊ THỊ TRANG LINH** |
| **Chuyên ngành** | **:** | **CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM** |
| **Lớp** | **:** | **D16CNPM2** |

**Hà Nội, tháng 1 năm 2023**

**PHIẾU CHẤM ĐIỂM**

Sinh viên thực hiện:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họ và tên** | **Chữ ký** | **Ghi chú** |
| Hoàng Thị Nhung |  |  |
| Nguyễn Thị Trang |  |  |
| Dương Thị Nga |  |  |

Giảng viên chấm:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họ và tên** | **Chữ ký** | **Ghi chú** |
| Giảng viên chấm 1: |  |  |
| Giảng viên chấm 2: |  |  |

# **MỤC LỤC**

[MỤC LỤC 1](#_Toc156197979)

[LỜI MỞ ĐẦU 1](#_Toc156197980)

[CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HỆ THỐNG 2](#_Toc156197981)

[1.1. Giới thiệu dự án 2](#_Toc156197982)

[1.1.1. Tổng quan 2](#_Toc156197983)

[1.2. Sản phẩm bàn giao 4](#_Toc156197984)

[1.2.1. Mô tả sản phẩm bàn giao 4](#_Toc156197985)

[1.2.2. Phạm vi công việc 5](#_Toc156197986)

[1.2.3. Thiết lập các giả thiết 5](#_Toc156197987)

[1.2.4. Các sản phẩm bàn giao 6](#_Toc156197988)

[CHƯƠNG 2: QUẢN LÝ PHẠM VI 6](#_Toc156197989)

**DANH MỤC HÌNH ẢNH**

**DANH MỤC BẢNG**

# 

# **LỜI MỞ ĐẦU**

Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của chất lượng cuộc sống con người, nhu cầu mua sắm ngày càng nhiều hơn các mặt hàng như quần áo, mỹ phẩm. Trong đó quần áo công sở luôn là những lựa chọn hàng đầu của các chị em phụ nữ, ngay cả những nam giới. Bởi quần áo công sở giúp người mặc tự tin hơn, tạo ra sự lịch thiệp và chuyên nghiệp hơn trong môi trường làm việc công sở.

Bởi vậy, chúng em chọn đề tài *Quản Lý Cửa Hàng Quần Áo Jaan* này để nhiều người có thể mua được nhiều bộ quần áo đẹp, đơn giản, phù hợp với bản thân và đặc biệt giá thành rất là phải chăng.

Và đặc biệt trong kỳ học này, với sự đồng hành của cô Lê Thị Trang Linh đã hướng dẫn, góp ý, thảo luận để đề tài báo cáo của chúng em hoàn thiện hơn. Trong thời gian học tập và thực hành chúng em đã có thêm nhiều kiến thức bổ ích cùng sự đam mê hơn. Mặc dù chúng em đã hoàn thiện đồ án nhưng do lần đầu đi vào thực tế, tìm hiểu và xây dựng đồ án *Quản Lý Cửa Hàng Quần Áo Jaan* chắc chắn còn nhiều thiếu sót, chúng em rất mong nhận được sự quan tâm, góp của thầy cô ý để đồ án của chúng em ngày càng hoàn thiện hơn nữa.

Một lần nữa, chúng em rất cảm ơn cô và sự đóng góp tận tình của các thầy cô và các bạn. Sau cùng em xin chúc thầy cô trong khoa Công Nghệ Thông Tin ngày càng dồi dào sức khỏe và vững bước trên con đường truyền đạt kiến thức của mình cho thế hệ mai sau.

Em xin trân thành cảm ơn!

**CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HỆ THỐNG**

* 1. **Giới thiệu dự án**
     1. **Tổng quan**

Quần áo công sở ngày càng được mọi người ưu chuộng, bởi sự lịch lãm, chuyên nghiệp giúp chúng ta đẹp hơn trong mắt người nhìn. Một bộ quần áo công sở thích hợp không chỉ giúp tạo ấn tượng tích cực mà còn thể hiện sự tôn trọng đối với đồng nghiệp, khách hàng và đối tác kinh doanh. Sự tự tin tạo ra từ việc mặc đẹp và phù hợp trong bộ quần áo công sở cũng có thể thúc đẩy bạn trong công việc và giúp bạn gặt hái thành công. Đó là lý do tại sao việc đầu tư vào quần áo công sở không chỉ là việc làm thời trang mà còn là một cách để nâng cao vị trí và sự tự tin của bạn trong cuộc sống hàng ngày và tất nhiên, ở *Jaan* bạn có thể tìm được đa dạng mẫu mã cùng màu sắc hợp xu thế hiện nay. *Jaan* có quần áo giá cả hợp lý, cửa hàng xinh xắn cùng với nhân viên tận tình tư vấn cho khách hàng, cùng hàng ngàn mã giảm giá và quà cho mọi người, giúp bạn có trải nghiệm hết sức đáng nhớ ở *Jaan* nha. Cùng với sự phát triển của công nghệ ngày một nhanh hơn để quản lý con người, quản lý thu nhập cho cửa hàng lại càng quan trọng hơn nhưng việc quản lý ấy còn nhiều khó khăn nên nhóm em muốn tạo một hệ thống quản lý tiện lợi cho cửa hàng *Jaan* giúp cửa hàng có dễ dàng hơn trong việc quản lý và tránh những thất thoát không đáng có.

* *Tên cửa hàng*: Jaan
* *Tổng số nhân viên*: 3 người
* *Thời gian làm việc:*  8h00 – 23h00

*Doanh thu hàng tháng:* 300.000.000VNĐ

* *Địa chỉ:* 136 Đ. Cầu Giấy, Quan Hoa, Cầu Giấy, Hà Nội.
* *Hotline:* 0988888825

**1.1.2. Phạm vi dự án**

Dự án "Quản lý cửa hàng bán quần áo công sở Jaan" nhằm xây dựng một hệ thống quản lý hiệu quả cho cửa hàng bán quần áo công sở Jaan. Kết hợp với việc triển khai một website để tạo ra một trải nghiệm mua sắm toàn diện và thuận tiện cho khách hàng. Dưới đây là mô tả chi tiết về phạm vi dự án:

* Mục tiêu:
* Giảm khoảng cách giữa cửa hàng và khách hàng bằng cách cung cấp thông tin chi tiết và chính xác về sản phẩm trên website.
* Tối ưu hóa trải nghiệm mua sắm của khách hàng thông qua giao diện thân thiện và tính năng tìm kiếm nhanh.
* Yêu cầu hệ thống:
* Giao diện thân thiện, dễ sử dụng cho cả người quản lý ,nhân viên và khách hàng của cửa hàng.
* Tối ưu hóa trải nghiệm mua sắm của khách hàng thông qua giao diện thân thiện và tính năng tìm kiếm và lọc sản phẩm.
* Hiển thị đa dạng sản phẩm công sở với thông tin chi tiết.
* Hiển thị giỏ hàng, các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng một cách rõ ràng.
* Hệ thống quản lý các tính năng thêm, sửa, xóa của sản phẩm. Dễ dàng cập nhất sản phẩm. Và có thể theo dõi các đơn đặt hàng.
* Yêu cầu từ khách hàng:
* Hệ thống cung cấp đầy đủ các chức năng cần thiết như: Đăng nhập, đăng xuất, đăng kí, xem thông tin sản phẩm, thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
* Chức năng tìm kiếm giúp khách hàng dễ dàng tìm thấy sản phẩm mong muốn..
* Bảo mật thông tin dữ liệu để đảm bảo an toàn và tin cậy.
* Phân quyền chức năng đối với người dùng.

Thời gian hoàn thiện sản phẩm: 2 tháng 15 ngày.

- Ngày bắt đầu: 8/01/2024

- Ngày kết thúc: 25/03/2024

Ước lượng kinh phí cho dự án: 15.000.000 VNĐ (Mươi năm triệu đồng).

Kinh phí dự trữ: 5% tổng kinh phí.

**1.1.3. Các điều kiện ràng buộc**

- Phạm vi của dự án là không thay đổi trong quá trình làm dự án vì vậy thời gian và kinh phí cho dự án cũng là không thay đổi.

- Phía khách hàng không chấp nhận nếu giao sản phẩm chậm hơn 10 ngày, sản phẩm không đảm bảo chất lượng, không đúng yêu cầu sẽ không được chấp nhận

- Mọi rủi ro về mặt kĩ thuật, con người khách hàng không chịu trách nhiệm

- Các rủi ro liên quan tới cửa hàng đại diện phía bên dự án phải thông báo trước

- Nếu xảy ra lỗi trong thời gian bảo trì phía bên công ty sẽ chịu mọi chi phí bảo trì cũng như tổn thất do hệ thống gây ra.

- Hết thời gian bảo trì nếu hệ thống có lỗi phía bên công ty sẽ sang xem xét (nếu có nhu cầu) nhưng phía cửa hàng phải trả mọi chi phí.

## **1.2. Sản phẩm bàn giao**

### **1.2.1. Mô tả sản phẩm bàn giao**

* Hệ thống website được thiết kế và xây dựng có chức năng giúp khách hàng tìm kiếm sản phẩm một cách nhanh hơn, hiển thị sản phẩm đa dạng nhiều ngành hàng, thông tin sản phẩm một cách chi tiết. Giúp khách hàng thuận tiện khi đến với cửa hàng, có thể thanh toán nhanh chóng.
* Hệ thống website giúp cho quản trị hệ thống nắm bắt được thông tin của các người dùng, các sản phẩm, và các đơn đặt hàng.
* Các chức năng chính của hệ thống:
* Quản lý sản phẩm
* Quản lý danh mục sản phẩm
* Quản lý các đơn đặt hàng
* Quản lý chi tiết đơn hàng
* Quản lý đăng nhập

### **1.2.2. Phạm vi công việc**

Sản phẩm chuyển giao cho khách hàng:

* Module đăng ký, đăng nhập tài khoản người dùng
* Module quản lý sản phẩm
* Module quản lý danh mục sản phẩm
* Module quản lý tài khoản
* Module quản lý đơn hàng
* Module quản lý chi tiết đơn hàng

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu:

* Lưu trữ danh mục sản phẩm
* Lưu trữ thông tin sản phẩm
* Lưu trữ thông tin tài khoản
* Lưu trữ đơn đặt hàng
* Lưu chữ chi tiết đơn hàng

### **1.2.3. Thiết lập các giả thiết**

* Hệ thống được viết bởi ngôn ngữ Asp.net và sử dụng thêm hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Sever. Hệ thống sử dụng trình biên dịch Visual Studio 2022, và quản lý cơ sở dữ liệu SQL server (SQL server 2022).
* Hệ thống được hoàn thiện, đóng gói đầy đủ và bảo trì phần mềm trước khi chuyển giao cho khách hàng. Sử dụng các tài nguyên sẵn có của cửa hàng.
* Trong quá trình thực hiện dự án, khách hàng có thể thay đổi một số yêu cầu trong phạm vi cho phép và được sự đồng ý của giám đốc dự án.
* Khách hàng sẽ cung cấp một số chuyên viên về lĩnh vực quản lý bán hàng để phục vụ cho công tác thu thập thông tin và yêu cầu nghiệp vụ.
* Đội trách nhiệm dự án có trách nhiệm hoàn thành công việc và bàn giao sản phẩm đảm bảo thời gian và chất lượng cho sản phẩm.
* Sau mỗi tuần sẽ báo cáo quá trình làm sản phẩm cho bên khách hàng.

### **1.2.4. Các sản phẩm bàn giao**

* Hệ thống quản lý cửa hàng với đủ các chức năng theo yêu cầu của khách hàng.
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu.
* Source code (Chương trình sản phẩm / Mã nguồn).
* Tài liệu sử dụng.
* Giấy bảo hành.

**CHƯƠNG 2: PHẠM VI DỰ ÁN**

**2.1. Phạm vi dự án**

**2.1.1. Phạm vi sản phẩm**

Sản phẩm bàn giao phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Hệ thống có đầy đủ chức năng theo thiết kế cho trước
* Hệ thống dễ sử dụng và thân thiện với người dùng
* Giao diện dễ nhìn và trực quan
* Tận dụng cơ sở hạ tầng có sẵn

**2.1.2. Phạm vi tài nguyên**

Tổng kinh phí cho dự án là: 100.000.000 VNĐ bao gồm:

* Tiền lương cho nhân viên.
* Các chi phí phát sinh.
* Chi phí dự trữ: 10% trên tổng kinh phí dự án.
* Số thành viên tham gia dự án: 3 người.

**2.1.3. Phạm vi thời gian**

Thời gian hoàn thiện sản phẩm: 2 tháng 15 ngày.

* Ngày bắt đầu: 8/01/2024
* Ngày kết thúc: 25/03/2024

**2.2. Các công cụ được lựa chọn**

* Visual Studio 2022.
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu – SQL Manager 2022
* Các thư viện cài đặt thêm.
* Các plugin và các theme.

**2.3. Bảng phân rã công việc**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tên công việc** | **Công việc chi tiết** | | |
| 1. | Lên kế hoạch dự án | 1.1. Khảo sát tính khả thi của dự án | | |
| 1.2. Khảo sát ý kiến khách hàng | | |
| 1.3. Xây dựng tài liệu kế hoạch quản lý dự án | | |
| 1.4. Xây dựng bản kế hoạch đảm bảo chất lượng | | |
| 1.5. Xây dựng bản kế hoạch quản lý cấu hình | | |
| 1.6. Xây dựng bản kế hoạch truyền thông và giao tiếp | | |
| 1.7. Xây dựng bản kế hoạch quản lý rủi ro | | |
|  | Xác định yêu cầu | 2.1. Xác định yêu cầu chung của hệ thống | | |
| 2.2. Xác định yêu cầu người dùng | | |
| 2.3. Xác định yêu cầu hệ thống | | |
|  | 2.3.1. Xác định yêu cầu cho mỗi chức năng của hệ thống | |
| 2.3.2. Mô tả giao diện hệ thống | |
| 2.4. Xác định các yêu cầu phi chức năng | | |
| 3 | Phân tích hệ thống | 3.1. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý sản phẩm ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |
| 3.2. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý danh mục sản phẩm ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |
| 3.3. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý đơn hàng ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |
| 3.4. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý tài khoản ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |
| 3.5. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý đăng nhập ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |
| 4 | Thiết kế hệ thống | 4.1. Thiết kế kiến trúc | | |
| 4.2. Thiết kế giao diện | | |
|  | 4.2.1. Thiết kế giao diện website | |
|  | 4.2.1.1. Thiết kế giao diện chung |
| 4.2.1.2. Thiết kế giao diện cho các chức năng con |
| 4.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu | | |
| 4.4. Tổng hợp và hoàn thiện đặc tả | | |
| 5 | Xây dựng hệ thống | 5.1. Xây dựng cơ sở dữ liệu | | |
| 5.2. Xây dựng các module | | |
|  | 5.2.1. Xây dựng các module quản lý sản phẩm (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
| 5.2.2. Xây dựng các module quản lý danh mục sản phẩm (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
| 5.2.3. Xây dựng các module quản lý đơn hàng (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
| 5.2.4. Xây dựng các module quản lý chi tiết đơn hàng (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
| 5.2.5. Xây dựng các module quản lý tài khoản (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
| 5.2.6. Xây dựng các module quản lý đăng nhập | |
| 6 | Kiểm thử phần mềm | 6.1. Lập kế hoạch kiểm thử | | |
| 6.2. Kiểm thử các chức năng của hệ thống | | |
|  | 6.2.1. Kiểm thử module quản lý sản phẩm(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
|  | 6.2.1.1. Viết test case |
| 6.2.1.2. Thực hiện kiểm thử |
| 6.2.2. Kiểm thử module quản lý danh mục sản phẩm(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
|  | 6.2.2.1. Viết test case |
| 6.2.2.2. Thực hiện kiểm thử |
| 6.2.3. Kiểm thử module quản lý đơn hàng(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
|  | 6.2.3.1. Viết test case |
| 6.2.3.2. Thực hiện kiểm thử |
| 6.2.4. Kiểm thử module quản lý chi tiết đơn hàng(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
|  | 6.2.4.1. Viết test case |
| 6.2.4.2. Thực hiện kiểm thử |
| 6.2.5. Kiểm thử module quản lý tài khoản(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
|  | 6.2.5.1. Viết test case |
| 6.2.5.2. Thực hiện kiểm thử |
| 6.2.6. Kiểm thử module quản lý đăng nhập(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |
|  | 6.2.6.1. Viết test case |
| 6.2.6.2. Thực hiện kiểm thử |
| 6.3. Kiểm thử tích hợp hệ thống | | |
| 6.4. Lập báo cáo kiểm thử | | |
| 6.5. Kiểm thử alpha | | |
| 6.6. Kiểm thử beta | | |
| 7 | Kết thúc dự án và chuyển giao hệ thống | 7.1. Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng website | | |
| 7.2. Mô phỏng hoạt động của website | | |
| 7.3. Triển khai và bàn giao sản phẩm cho khách hàng kèm hướng dẫn sử dụng | | |

*Bảng2.1. Bảng phân rã công việc*

**2.4. Quản lý tài nguyên con người**

**2.4.1. Danh sách các vị trí dành cho dự án**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Vị trí** | **Trách nhiệm** | **Kĩ năng yêu cầu** | **Số lượng** |
| 1 | Giám đốc dự án (Lead) | Quản lý đội dự án | Lãnh đạo, có kinh nghiệm quản lý dự án, sản phẩm | 1 |
| 2 | Kĩ sư phân tích thiết kế (BA) | Nhận thông tin từ khách hàng và phân tích thiết kế các dữ liệu | Giao tiếp tốt với khách hàng, đồng thời là khả năng thiết kế biểu đồ use case, uml dễ hiểu | 2 |
| 3 | Lập trình viên (Coder) | Viết mã nguồn cho chương trình | Thành thạo các ngôn ngữ code (java, web, c#, …) SQL Server 2019 | 1 |
| 4 | Người quản trị CSDL | Xây dựng và bảo trì, nâng cấp CSDL. | SQL Server 2019 | 1 |
| 5 | Kĩ sư quản lý cấu hình | Quản lý cấu hình dự án | Khả năng quản lý tốt các cấu hình sản phẩm, dự án | 1 |
| 6 | Kĩ sư kiểm tra chất lượng (Tester) | Kiểm tra các chức năng và quy trình hoạt động. | Thông thạo các câu lệnh trong code, có kinh nghiệm trong tester các sản phẩm | 1 |

*Bảng 2.2. Bảng danh sách các vị trí cần cho dự án*

**2.4.2. Vị trí các thành viên trong dự án**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ tên nhân viên** | **Vị trí** |
| 1 | Hoàng Thị Nhung | + Lập trình viên (Coder)  + Người quản trị cơ sở dữ liệu |
| 2 | Dương Thị Nga | + Kĩ sư phân tích thiết kế (BA)  + Kĩ sư kiểm tra chất lượng (Tester) |
| 3 | Nguyễn Thị Trang | + Kĩ sư phân tích thiết kế (BA)  + Kĩ sư quản lý cấu hình |

*Bảng 2.3. Bảng vị trí các thành viên trong dự án*

**CHƯƠNG 3. QUẢN LÝ THỜI GIAN**

**3.1. Ước lượng thời gian**

* ML: ước lượng khả dĩ (thời gian cần thiết để hoàn thành công việc trongđiều kiện “bình thường”)
* MO: ước lượng lạc quan (thời gian cần thiết để hoàn thành công việctrong điều kiện “lý tưởng”)
* MP: ước lượng bi quan (thời gian cần thiết để hoàn thành công việctrong điều kiện “tồi nhất”)
* Ước lượng cuối cùng tính theo công thức:
* **T = (a + 4m + b)/6 (Đơn vị tính: ngày)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | | | | **Công việc đi trước** | **a** | **m** | **b** | **T** | **10%**  **T** | **Thời gian** |
| 1 | **Lên kế hoạch dự án** | | | |  | **7** | **7.5** | **14** | **8.50** | **10** | **9.35** |
|  | 1.1. Khảo sát tính khả thi của dự án | | |  | 0.5 | 1 | 1 | 0.92 | **10** | 1.01 |
| 1.2. Khảo sát ý kiến khách hàng | | |  | 0.5 | 0.5 | 1 | 0.58 | **10** | 0.64 |
| 1.3. Xây dựng tài liệu kế hoạch quản lý dự án | | |  | 0.5 | 0.5 | 2 | 0.75 | **10** | 0.83 |
| 1.4. Xây dựng bản kế hoạch đảm bảo chất lượng | | |  | 2 | 2 | 3 | 2.17 | **10** | 2.39 |
| 1.5. Xây dựng bản kế hoạch quản lý cấu hình | | |  | 2 | 2 | 4 | 2.33 | **10** | 2.56 |
| 1.6. Xây dựng bản kế hoạch truyền thông và giao tiếp | | |  | 1 | 1 | 3 | 1.33 | **10** | 1.46 |
| 1.7. Xây dựng bản kế hoạch quản lý rủi ro | | |  | 0.5 | 0.5 | 4 | 1.08 | **10** | 1.19 |
| 2 | **Xác định yêu cầu** | | | |  | **8.5** | **10.5** | **19** | **11.58** | **10** | **12.74** |
|  | 2.1. Xác định yêu cầu chung của hệ thống | | |  | 1 | 1 | 2 | 1.17 | 10 | 1.29 |
| 2.2. Xác định yêu cầu người dùng | | |  | 1 | 1 | 4 | 1.5 | 10 | 1.65 |
| 2.3. Xác định yêu cầu hệ thống | | |  | **2.5** | **3.5** | **5** | **3.58** | 10 | **3.94** |
|  | 2.3.1. Xác định yêu cầu cho mỗi chức năng của hệ thống | |  | 1.5 | 1.5 | 2 | 1.58 | 10 | 1.74 |
| 2.3.2. Mô tả giao diện hệ thống | |  | 1 | 2 | 3 | 2 | 10 | 2.2 |
| 2.4. Xác định các yêu cầu phi chức năng | | |  | 1.5 | 1.5 | 3 | 1.75 | 10 | 1.93 |
| 3 | **Phân tích hệ thống** | | | |  | **6** | **7** | **14** | **8.00** | **10** | **8.80** |
|  | 3.1. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý sản phẩm ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |  | 1.5 | 2 | 2 | 1.92 | 10 | 2.11 |
| 3.2. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý danh mục sản phẩm ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |  | 1.5 | 2 | 3 | 2.08 | 10 | 2.29 |
| 3.3. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý đơn hàng ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |  | 2 | 2 | 4 | 2.33 | 10 | 2.56 |
| 3.4. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý tài khoản ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |  | 1.5 | 2 | 4 | 2.25 | 10 | 2.48 |
| 3.5. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý đăng nhập ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | |  | 1.5 | 2 | 2 | 1.92 | 10 | 2.11 |
| 4 | **Thiết kế hệ thống** | | | |  | **7** | **10** | **15** | **10.33** | **10** | **11.36** |
|  |  | 4.1. Thiết kế kiến trúc | | |  | 1 | 2 | 3 | 2 | 10 | 2.2 |
| 4.2. Thiết kế giao diện | | |  | **3** | **4** | **5** | **4** | 10 | **4.4** |
|  | 4.2.1. Thiết kế giao diện website | |  | **3** | **4** | **5** | **4** | 10 | **4.4** |
|  | 4.2.1.1. Thiết kế giao diện chung |  | 1 | 2 | 2 | 1.83 | 10 | 2.01 |
| 4.2.1.2. Thiết kế giao diện cho các chức năng con |  | 2 | 2 | 3 | 2.17 | 10 | 2.39 |
| 4.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu | | |  | 2 | 2 | 3 | 2.17 | 10 | 2.39 |
| 4.4. Tổng hợp và hoàn thiện đặc tả | | |  | 1 | 2 | 4 | 2.17 | 10 | 2.39 |
| 5 | **Xây dựng hệ thống** | | | |  | **7** | **14** | **23** | **14.33** | **10** | **15.76** |
|  |  | 5.1. Xây dựng cơ sở dữ liệu | | |  | 1 | 3 | 3 | 1.33 | 10 | 1.46 |
| 5.2. Xây dựng các module | | |  | **6** | **11** | **20** | **11.67** | 10 | **12.84** |
|  | 5.2.1. Xây dựng các module quản lý sản phẩm (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | 1 | 1 | 2 | 1.17 | 10 | 1.29 |
| 5.2.2. Xây dựng các module quản lý danh mục sản phẩm (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | 1 | 2 | 3 | 2 | 10 | 2.2 |
| 5.2.3. Xây dựng các module quản lý đơn hàng (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | 1 | 1 | 3 | 1.33 | 10 | 1.46 |
| 5.2.4. Xây dựng các module quản lý chi tiết đơn hàng (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | 1 | 2 | 2 | 1.83 | 10 | 2.01 |
| 5.2.5. Xây dựng các module quản lý tài khoản (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | 1 | 2 | 3 | 2 | 10 | 2.2 |
| 5.2.6. Xây dựng các module quản lý đăng nhập | |  | 1 | 3 | 3 | 2.67 | 10 | 2.94 |
| 6 | **Kiểm thử phần mềm** | | | |  | **11** | **27** | **41** | **26.67** | **10** | **29,34** |
|  |  | 6.1. Lập kế hoạch kiểm thử | | |  | 1 | 2 | 4 | 2.17 | 10 | 2.39 |
| 6.2. Kiểm thử các chức năng của hệ thống | | |  | **6** | **15** | **25** | **15,17** | 10 | **16,69** |
|  | 6.2.1. Kiểm thử module quản lý sản phẩm(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | **1** | **2** | **3** | 2 | 10 | 2.2 |
|  | 6.2.1.1. Viết test case |  | 0.5 | 1 | 1 | 0.92 | 10 | 1.01 |
| 6.2.1.2. Thực hiện kiểm thử |  | 0.5 | 1 | 2 | 1.08 | 10 | 1.19 |
| 6.2.2. Kiểm thử module quản lý danh mục sản phẩm(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | **1** | **3** | **4** | 2.83 | 10 | 3.11 |
|  | 6.2.2.1. Viết test case |  | 0.5 | 2 | 2 | 1.75 | 10 | 1.93 |
| 6.2.2.2. Thực hiện kiểm thử |  | 0.5 | 1 | 2 | 1.08 | 10 | 1.19 |
| 6.2.3. Kiểm thử module quản lý đơn hàng(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | **1** | **2** | **4** | 2.17 | 10 | 2.39 |
|  | 6.2.3.1. Viết test case |  | 0.5 | 0.5 | 1 | 0.58 | 10 | 0.64 |
| 6.2.3.2. Thực hiện kiểm thử |  | 0.5 | 1.5 | 3 | 1.58 | 10 | 1.74 |
| 6.2.4. Kiểm thử module quản lý chi tiết đơn hàng(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | **1** | **3** | **4** | 2.83 | 10 | 3.11 |
|  | 6.2.4.1. Viết test case |  | 0.5 | 2 | 2 | 1.75 | 10 | 1.93 |
| 6.2.4.2. Thực hiện kiểm thử |  | 0.5 | 1 | 2 | 1.08 | 10 | 1.19 |
| 6.2.5. Kiểm thử module quản lý tài khoản(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | **1** | **3** | **5** | 3 | 10 | 3.3 |
|  | 6.2.5.1. Viết test case |  | 0.5 | 2 | 3 | 1.92 | 10 | 2.11 |
| 6.2.5.2. Thực hiện kiểm thử |  | 0.5 | 1 | 2 | 1.08 | 10 | 1.19 |
| 6.2.6. Kiểm thử module quản lý đăng nhập(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | |  | **1** | **2** | **5** | 2.33 | 10 | 2.56 |
|  | 6.2.6.1. Viết test case |  | 0.5 | 1 | 3 | 1.25 | 10 | 1.37 |
| 6.2.6.2. Thực hiện kiểm thử |  | 0.5 | 1 | 2 | 1.08 | 10 | 1.19 |
| 6.3. Kiểm thử tích hợp hệ thống | | |  | 1 | 2 | 3 | 2 | 10 | 2.2 |
| 6.4. Lập báo cáo kiểm thử | | |  | 1 | 2 | 2 | 1.83 | 10 | 2.01 |
| 6.5. Kiểm thử alpha | | |  | 1 | 3 | 3 | 2.67 | 10 | 2.94 |
| 6.6. Kiểm thử beta | | |  | 1 | 3 | 4 | 2.83 | 10 | 3.11 |
| 7 | **Kết thúc dự án và chuyển giao hệ thống** | | | |  | **4** | **6** | **9** | **6.17** | **10** | **6.79** |
|  |  | 7.1. Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng website | | |  | 1 | 2 | 2 | 1.83 | 10 | 2.01 |
| 7.2. Mô phỏng hoạt động của website | | |  | 1.5 | 2 | 3 | 2.08 | 10 | 2.29 |
| 7.3. Triển khai và bàn giao sản phẩm cho khách hàng kèm hướng dẫn sử dụng | | |  | 1.5 | 2 | 4 | 2.25 | 10 | 2.48 |

*Bảng 3.1. Bảng ước lượng thời gian*

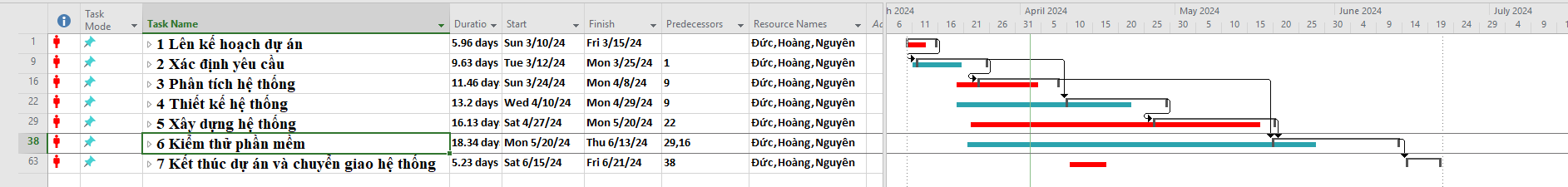
**3.2. Biểu đồ Gant tổng quát**

**3.3. Danh sách các mốc thời gian quan trọng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Công việc** | **Tháng 3/2024** | **Tháng 4/2024** |
| Hoàn tất quá trình lên kế hoạch | x |  |
| Hoàn tất quá trình xác định yêu cầu | x |  |
| Hoàn tất quá trình phân tích hệ thống | x |  |
| Hoàn tất quá trình thiết kế hệ thống | x |  |
| Hoàn tất quá trình xây dựng hệ thống | x |  |
| Hoàn tất kiểm thử phần mềm |  | x |
| Hoàn tất Kết thúc dự án và chuyển giao hệ thống |  | x |

*Bảng 3.3. Danh sách các mốc thời gian quan trọng*

**3.4. Biểu đồ Gant chi tiết**

****

**3.4.1. Biểu đồ Gant chi tiết cho Lên kế hoạch**

**A screenshot of a calendar

Description automatically generated**

**3.4.2. Biểu đồ Gant chi tiết cho Xác định yêu cầu**

**A calendar with numbers and days

Description automatically generated**

**3.4.3. Biểu đồ Gant chi tiết cho Phân tích hệ thống**

**A screenshot of a calendar

Description automatically generated**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**3.4.4. Biểu đồ Gant chi tiết cho Thiết kế hệ thống**

**A calendar with days and days

Description automatically generated**

**3.4.5. Biểu đồ Gant chi tiết cho Xây dựng hệ thống**

**A calendar with numbers and days

Description automatically generated**

**3.4.6. Biểu đồ Gant chi tiết cho Kiểm thử phần mềm**

**A calendar with numbers and days

Description automatically generated**

**A calendar with numbers and days

Description automatically generated**



**3.4.7. Biểu đồ Gant chi tiết cho Kết thúc dự án và chuyển giao hệ thống**

**A screenshot of a phone

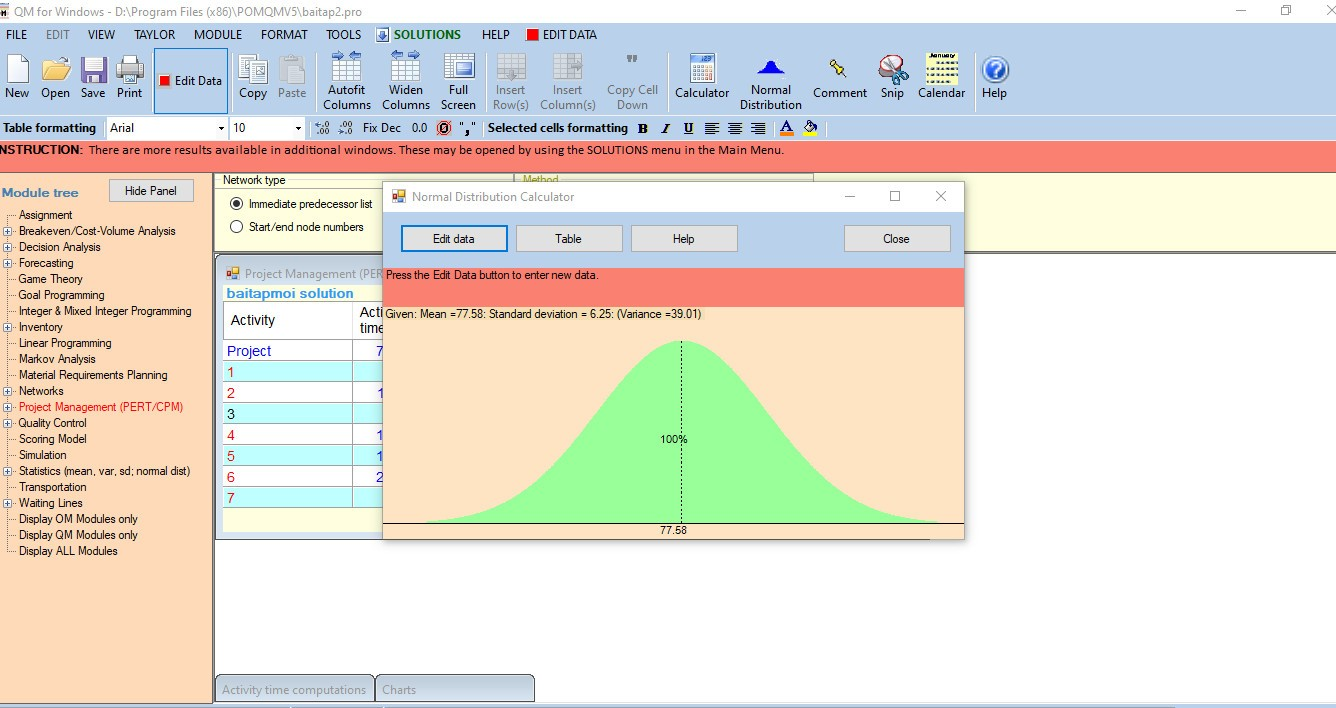
Description automatically generated**

**3.5. Mạng AON cho sơ đồ mạng**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**3.6. Xác suất hoàn thành dự án**

****

**CHƯƠNG 4. QUẢN LÝ CHI PHÍ DỰ ÁN**

**4.1. Chi phí cho nhân công**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | | | | **Ngày công** | **Nguồn lực** | **Chi phí/ Ngày công** | **Chi phí** |
| 1 | **Lên kế hoạch dự án** | | | |  |  |  |  |
|  | 1.1. Khảo sát tính khả thi của dự án | | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 1.2. Khảo sát ý kiến khách hàng | | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 1.3. Xây dựng tài liệu kế hoạch quản lý dự án | | | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 1.4. Xây dựng bản kế hoạch đảm bảo chất lượng | | | 2 | Trang | 300000 | 600000 |
| 1.5. Xây dựng bản kế hoạch quản lý cấu hình | | | 2 | Nhung | 300000 | 600000 |
| 1.6. Xây dựng bản kế hoạch truyền thông và giao tiếp | | | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 1.7. Xây dựng bản kế hoạch quản lý rủi ro | | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 2 | **Xác định yêu cầu** | | | |  |  |  |  |
|  | 2.1. Xác định yêu cầu chung của hệ thống | | | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 2.2. Xác định yêu cầu người dùng | | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 2.3. Xác định yêu cầu hệ thống | | | **3** | Trang | 300000 | 900000 |
|  | 2.3.1. Xác định yêu cầu cho mỗi chức năng của hệ thống | | 2 | Trang | 300000 | 600000 |
| 2.3.2. Mô tả giao diện hệ thống | | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 2.4. Xác định các yêu cầu phi chức năng | | | 2 | Nga | 300000 | 600000 |
| 3 | **Phân tích hệ thống** | | | |  |  |  |  |
|  | 3.1. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý sản phẩm ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | | 2 | Nhung | 300000 | 600000 |
| 3.2. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý danh mục sản phẩm ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | | 2 | Nga | 300000 | 600000 |
| 3.3. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý đơn hàng ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | | 2 | Trang | 300000 | 600000 |
| 3.4. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý tài khoản ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | | 2 | Nhung | 300000 | 600000 |
| 3.5. Phân tích và đặc tả chức năng quản lý đăng nhập ( mỗi chức năng gồm các biểu đồ usecase, hoạt động, trình tự) | | | 2 | Trang | 300000 | 600000 |
| 4 | **Thiết kế hệ thống** | | | |  |  |  |  |
|  |  | 4.1. Thiết kế kiến trúc | | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 4.2. Thiết kế giao diện | | | **3** | Nga | 300000 | 900000 |
|  | 4.2.1. Thiết kế giao diện website | | **3** | Nga | 300000 | 900000 |
|  | 4.2.1.1. Thiết kế giao diện chung | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 4.2.1.2. Thiết kế giao diện cho các chức năng con | 2 | Nga | 300000 | 600000 |
| 4.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu | | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 4.4. Tổng hợp và hoàn thiện đặc tả | | | 2 | Nga | 300000 | 600000 |
| 5 | **Xây dựng hệ thống** | | | |  |  |  |  |
|  |  | 5.1. Xây dựng cơ sở dữ liệu | | | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 5.2. Xây dựng các module | | | **6** | Nhung, Nga, Trang | 300000 | 5400000 |
|  | 5.2.1. Xây dựng các module quản lý sản phẩm (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 5.2.2. Xây dựng các module quản lý danh mục sản phẩm (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 5.2.3. Xây dựng các module quản lý đơn hàng (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 5.2.4. Xây dựng các module quản lý chi tiết đơn hàng (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 5.2.5. Xây dựng các module quản lý tài khoản (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 5.2.6. Xây dựng các module quản lý đăng nhập | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 6 | **Kiểm thử phần mềm** | | | |  |  |  |  |
|  |  | 6.1. Lập kế hoạch kiểm thử | | | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 6.2. Kiểm thử các chức năng của hệ thống | | | **7** | Nga, Trang, Nhung | 300000 | 6300000 |
|  | 6.2.1. Kiểm thử module quản lý sản phẩm(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | **1** | Trang | 300000 | 300000 |
|  | 6.2.1.1. Viết test case | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 6.2.1.2. Thực hiện kiểm thử | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 6.2.2. Kiểm thử module quản lý danh mục sản phẩm(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | **1** | Nga | 300000 | 300000 |
|  | 6.2.2.1. Viết test case | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 6.2.2.2. Thực hiện kiểm thử | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 6.2.3. Kiểm thử module quản lý đơn hàng(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | **1** | Nhung | 300000 | 300000 |
|  | 6.2.3.1. Viết test case | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 6.2.3.2. Thực hiện kiểm thử | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 6.2.4. Kiểm thử module quản lý chi tiết đơn hàng(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | **1** | Trang | 300000 | 300000 |
|  | 6.2.4.1. Viết test case | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 6.2.4.2. Thực hiện kiểm thử | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 6.2.5. Kiểm thử module quản lý tài khoản(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | **1** | Nga | 300000 | 300000 |
|  | 6.2.5.1. Viết test case | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 6.2.5.2. Thực hiện kiểm thử | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 6.2.6. Kiểm thử module quản lý đăng nhập(thêm, sửa, xóa, tìm kiếm) | | **1** | Nhung | 300000 | 300000 |
|  | 6.2.6.1. Viết test case | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 6.2.6.2. Thực hiện kiểm thử | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 6.3. Kiểm thử tích hợp hệ thống | | | 1 | Nhung, Trang | 300000 | 600000 |
| 6.4. Lập báo cáo kiểm thử | | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 6.5. Kiểm thử alpha | | | 1 | Trang | 300000 | 300000 |
| 6.6. Kiểm thử beta | | | 1 | Nhung | 300000 | 300000 |
| 7 | **Kết thúc dự án và chuyển giao hệ thống** | | | |  |  |  |  |
|  |  | 7.1. Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng website | | | 1 | Nga | 300000 | 300000 |
| 7.2. Mô phỏng hoạt động của website | | | 2 | Nga, Nhung, Trang | 300000 | 1800000 |
| 7.3. Triển khai và bàn giao sản phẩm cho khách hàng kèm hướng dẫn sử dụng | | | 2 | Nga, Nhung, Trang | 300000 | 1800000 |

*Bảng 4.1. Chi phí cho nhân công*

*- thêm tổng*

**4.2. Ước lượng chi phí cho hoạt động phát triển dự án**

*Bảng 4.2. Ước lượng chi phí cho hoạt động phát triển dự án*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bảng chi phí** | | | |
| **Doanh thu** | **Tổng chi phí** | **100000000 vnđ** | |
|  | **Tên chi phí** | **% Chi phí dự án** | **Thành tiền (vnđ)** |
| Nhân công |  | 50000000 |
| Văn phòng phẩm | 5% | 5000000 |
| Trang thiết bị |  | 20000000 |
| Các phần mềm |  | 10000000 |
| Chi phí duy trì (điện nước) | 5% | 5000000 |
| Tổng |  | 90000000 |
| Lợi nhuận |  | 10000000 |

**Sửa lại = tổng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bảng chi phí dự án** | | |
| **Tổng kinh phí** | **100000000 vnđ** | |
| **Tên chi phí** | **% Chi phí dự án** | **Thành tiền (vnđ)** |
| Nhân công |  | 50000000 |
| Văn phòng phẩm | 5% | 5000000 |
| Trang thiết bị |  | 20000000 |
| Các phần mềm |  | 10000000 |
| Chi phí duy trì (điện nước) | 5% | 5000000 |
| Tổng |  | 90000000 |
| Lợi nhuận |  | 10000000 |
|  |  |  |