

## TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ HỌC PHẦN**

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

**ĐỀ TÀI:**

**QUẢN TRỊ DỰ ÁN SALON TÓC FUNKY BARBER**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sinh viên thực hiện** | **: NHÓM 24**  **NGUYỂN ĐỨC MINH**  **TRẦN HỒNG QUÂN**  **NGUYỄN GIA HUY** |
| **Giảng viên hướng dẫn** | **: LÊ THỊ TRANG LINH** |
| **Ngành** | **: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** |
| **Chuyên ngành** | **: CÔNG NGHỆ PHẦM MỀM** |
| **Lớp** | **: D14CNPM4** |
| **Khóa** | **: 2019-2024** |

**LỜI CẢM ƠN**

Nhóm em xin chân thành cảm ơn các thầy, cô bộ môn đã tận tình giảng dạy chúng em trong suốt thời gian học tập vừa qua. Nhờ có sự chỉ dạy tận tình của các thầy, cô đã giúp chúng em tiếp xúc và tránh được những vướng mắc và bỡ ngỡ trong quá trình hoàn thành báo cáo này.

Chúng em chân thành xin gửi lời cảm ơn đặc biệt đến cô Lê Thị Trang Linh người đã tận tình hướng dẫn môn “Quản trị dự án CNTT” cho chúng em trong từng buổi học. Cô đã giúp trang bị cho chúng em kiến thức môn học và hơn cả là động lực để tiếp tục trên con đường chinh phục công nghệ.

Mặc dù đã cố gắng hoàn thành cáo báo cáo tốt nhất có thể nhưng do thời gian và kiến thức còn hẹn hẹp nên nhóm em không thể tránh khỏi những sai sót, nhóm em rất mong nhận được sự cảm thông và chia sẻ tận tình đóng góp chỉ bảo của thầy cô và các bạn.

Chúng em xin chân thành cảm ơn thầy cô!

**LỜI NÓI ĐẦU**

Ngày nay, dưới sự phát triển mạnh mẽ của tin học, Công Nghệ Thông Tin là một ngành rất phát triển trong xã hội. Nó được ứng dụng rộng rãi trong rất nhiều ngành, lĩnh vực khác nhau và đạt được hiệu quả cao trong cuộc sống. Tin học hóa được xem như một trong những yếu tố mang tính quyết định trong các hoạt động kinh doanh, dịch vụ, xã hội, khoa học, giáo dục,…Ứng dụng công nghệ thông tin đóng vai trò hết sức quan trọng, có thể tạo ra các bước đột phá. Công việc quản lý là việc phổ biến và khá quan trọng trong xã hội hiện nay.Vì vậy chất lượng quản lý và giảm thiểu chi phí là mục tiêu cho các nhà quản lý.

Để đạt mục tiêu đó, việc sử dụng công nghệ thông tin trong quản lý đã trở nên khá phổ biến.Với một phần mềm quản lý cơ bản, nguồn nhân lực được giảm thiểu tối đa, tiết kiệm về kinh tế, bên cạnh đó tính chính xác cũng được đảm bảo hơn, dễ dàng trong việc quản lý.

Nhu cầu trau dồi tri thức là một tất yếu ngày càng được xã hội quan tâm. Việc trau dồi tri thức có thể qua nhiều cách thức, nhiều kênh thông tin và qua sách vở là một trong những cách trau dồi tri thức hiệu quả nhất. Người đọc có thể tìm thấy những kiến thức mình cần qua Internet, sách điện tử, tuy nhiên văn hóa đọc các cuốn sách in vẫn không mất đi do sự tiện lợi của nói, nhu cầu đọc sách của mọi tầng lớp không ngừng gia tăng.

Nắm bắt được xu thế đó, hiện nay do nhu cầu làm việc cũng như nhu cầu sinh sống của mọi người, để giúp các nhà quản lý có thể logic, chặt chẽ, phát triển hơn trong việc quản lý các salo tóc, thì việc xây dựng nên một phần mềm quản lý salon tóc có thể đáp ứng được điều đó. Chính vì vậy, trong môn học “Quản trị dự án CNTT” do cô Lê Thị Trang Linh giảng dạy, nhóm em chọn đề tài “Quản trị dự án salon tóc Funky Barber” làm đề tài nghiên cứu kết thúc môn học này.

**CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG**

* 1. **Giới thiệu về dự án**

Với xu thế công nghệ thông tin toàn cầu, các phần mềm quản lý đang là mô hình phát triển chung cho các hệ thống quản lý hiện nay. Dự án “ Xây dựng hệ thống quản lý dự án salon tóc Funky Barber ” được xây dựng và phát triển.

Xây dựng 1 hệ thống quản lý cửa hàng có đầy đủ các tính năng cơ bản đến nâng cao để phục vụ người sử dụng, khắc phục được những thiếu sót mà hệ thống cũ chưa có, nâng cao những chức năng đã có nhưng phải đảm bảo dễ dùng và không yêu cầu người dùng phải có trình độ tin học cao

Tên dự án:

* Quản trị dự án salon tóc Funky Barber

Đơn vị chủ quản:

* Salon tóc Funky Barber

Nhằm đáp ứng nhu cầu làm việc cũng như nhu cầu sinh sống của mọi người, để giúp các nhà quản lý có thể logic, chặt chẽ, phát triển hơn trong việc quản lý các salon tóc, thì việc xây dựng nên một phần mềm quản lý salon tóc có thể đáp ứng được điều đó. Người quản lý dễ dàng quản lý nắm bắt tình hình của cửa hàng nhằm đưa ra các phương án giúp cửa hàng ngày một phát triển

Áp dụng công nghệ thông tin vào quá trình hoạt động của cửa hàng, từ đó xây dựng một hệ thống quản lý đảm bảo yêu cầu sau:

* Hỗ trợ lập báo cáo, thống kê các mặt hàng, thông tin, số lượng sản phẩm, thông tin khách hàng, nhà cung cấp… trực tiếp trên hệ thống.
* Tự động trong việc quản lý thông tin các mặt hàng: thêm, sửa, xóa, cập nhật
* Tìm kiếm hàng hóa nhanh theo tiêu chí đề trước.
* Quản lý chấm công và tính lương của nhân viên trên hệ thống.
* Tạo lập hóa đơn nhập - xuất hàng trên hệ thống, tự động đồng bộ chi tiết thông tin vào hệ thống.

Từ đó mang đến một số lợi ích cho cửa hàng như:

* Nâng cao tốc độ xử lý công việc, tăng doanh số bán hàng, sức cạnh tranh trên thị trường.
* Giảm chi phí thuê nhân lực, thời gian và công sức.
* Tìm kiếm thông tin sản phẩm nhanh hơn
* Quản lý chặt chẽ được thông tin, số lượng hàng hóa.

**1.2 Phạm vi dự án**

Phạm vi hoạt đông của dự án: Làm phần mềm

- Dự án được áp dụng trong các chuỗi cửa hàng của salon Funky Barber

- Có thể cung cấp cho các cửa hàng salon tóc khác trong nước.

Xây dựng phần mềm với các chức năng và các tính năng sau:

- Quản lý thông tin nhân viên

- Quản lý thông tin khách hàng.

- Quản lý thông tin nhà cung cấp.

- Quản lý phiếu cung cấp

- Quản lý sản phẩm.

- Báo cáo thống kê theo yêu cầu.

**1.3 Các điều kiện ràng buộc**

Các điều kiện ràng buộc trong quản trị dự án:

* Về mặt thời gian: tối đa 3 tuần

Một trong những yếu tố quan trọng nhất mà người quản lý phải theo dõi thời gian. Thời gian là ràng buộc rất quan trọng đối với mọi yếu tố liên quan đến quá trình phát triển dự án.

Mỗi nhiệm vụ và quy trình, được thực hiện như một phần của quá trình phát triển dự án, đều có lịch trình của nó.

Lịch trình này là thời gian được phân bổ bởi người quản lý hoặc các bên liên quan theo yêu cầu của dự án và nếu lịch trình này không được đáp ứng, thì dự án sẽ gặp rất nhiều rắc rối.

Lịch trình hoặc thời gian cho từng nhiệm vụ và quy trình được phân bổ trong giai đoạn lập kế hoạch dự án.

Thời gian này dựa trên các yêu cầu của thị trường liên quan đến dự án, và tốc độ khởi chạy của phần mềm hoặc dự án để đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

Để tạo điều kiện thuận lợi cho khía cạnh thời gian của quá trình phát triển dự án, các nhiệm vụ và các quy trình lớn hơn được chia thành các phần nhỏ hơn.

Nhóm phát triển có thể dễ dàng thực hiện các phần nhỏ hơn này, dẫn đến quá trình phát triển dự án hoàn thành đúng thời hạn mà không làm tổn hại đến danh tiếng của dự án và công ty.

Lịch trình này của quá trình phát triển dự án có thể được quản lý dễ dàng thông qua một quá trình quản lý thời gian hiệu quả. Dưới đây là các bước mà bạn có thể làm theo để làm điều đó.

* Về mặt kinh phí: kinh phí thấp

Chi phí là một yếu tố quan trọng khác liên quan đến tất cả các dự án khác nhau đã được phát triển hoặc đang được phát triển trong mô hình tổ chức ngay bây giờ.

Chi phí hoặc ngân sách của mọi nhiệm vụ và hoạt động liên quan đến dự án là khác nhau, và nếu bạn là người quản lý và không cẩn thận, bạn sẽ cạn kiệt nguồn lực và tiền bạc trước khi dự án của bạn hoàn thành.

Các quy trình ngân sách liên quan đến các dự án bao gồm ước tính chi phí của tất cả các bánh răng nhỏ trong cỗ máy phát triển dự án.

Dưới đây là một số phương pháp bạn có thể sử dụng để ước tính chi phí của dự án và mọi thứ trong đó.

* Về mặt chuyên môn: tốt
* Rủi do của dự án:
* Phạm vi: xây dựng phần mềm
* Về chất lượng: Chất lượng này là một phần quan trọng của dự án vì nếu dự án không được phát triển theo chất lượng đã được thỏa thuận trong phạm vi dự án, danh tiếng của công ty sẽ bị tổn hại nghiêm trọng. Không giống như các ràng buộc về chi phí và thời gian, các ràng buộc về chất lượng áp dụng cho đầu ra tổng thể của quá trình phát triển dự án. Chất lượng của từng nhiệm vụ và quy trình cũng cần thiết nhưng các nhà quản lý hầu như chỉ tập trung vào chất lượng của sản phẩm cuối cùng.
* Về mặt nhân lực: 3

**1.4 Sản phầm bàn giao**

Sản phầm bàn giao phải đáp ứng dc các nhu cầu về các chức năng và tính năng sau:

* Quản lý thông tin nhân viên
* Quản lý thông tin khách hàng
* Quản lý các thông tin sản phẩm của salon
* Quản lý thông tin các nhà cung cấp sản phẩm
* Quản lý các hóa đơn
* Quản lý báo cáo thống kê doanh thu

Bao gồm các giấy tờ sau:

* Tài liệu lập kế hoạch được triển khai theo đúng yêu cầu của khách hàng
* Hệ thống quản lý
* Hệ cơ sở dữ liệu
* Tài liệu hướng dẫn sử dụng
* Giấy bảo hành

**1.5 Bảng phân công công việc**

|  |  |
| --- | --- |
| Hệ thống thông tin | 1 Mô tả hệ thống:   * Thu thập yêu cầu   2 Sơ đồ thiết kế hệ thống:   * Thiết kế hệ thống   3 Hệ thống được thiết lập   * Thiết lập hệ thống   4 Hệ thống được kiểm thử   * Xây dựng kế hoạch kiểm thử hệ thống * Kiểm thử hệ thống * Bàn giao hệ thống |
| Kiểm thử phần mềm | 1 Yêu cầu của tài liệu:   * Thu thập yêu cầu   2 Sơ đồ cấu trúc tài liệu   * Thiết kế tài liệu   3 Phần chữ của tài liệu   * Viết tài liệu   4 Các hình minh họa trong tài liệu   * Chụp màn hình   5 Tài liệu đã đóng quyển   * In và đóng tài liệu |

**1.6 Tổng quan về dự án**

Phần mềm giao diện đẹp dễ dùng, thao tác đơn giản, quản lý hiệu quả trên đa dạng thiết bị và thân thiện với mọi đối tượng dùng.

Tính năng linh hoạt và mạnh mẽ. Quản lý về khách đặt lịch, thu ngân, marketing và dịch vụ, khách hàng, nhân viên, tiền lương, kho sản phẩm….

Giao diện web chạy trên máy tính, máy tính bảng, điện thoại thông minh. Dễ sử dụng, dễ nắm bắt ngay cả với cá nhân nhân viên mới.

Hỗ trợ dữ liệu đa tổ chức theo cấu trúc cây phân cấp linh hoạt trong khả năng tổng hợp báo cáo giữa các salon trong cùng một hệ thống, đa ngôn ngữ, đa tiền tệ.

Tự động nhắc nhở lịch hẹn, thông điệp sau khi bán sản phẩm, chiến dịch chăm sóc khách hàng qua email,sms, ghi chú lịch sử khách hàng và các chương trình khuyến mãi dành cho khách hàng thân thiết, tích điểm.

Chiến dịch tiếp thị tự động qua email, sms, áp dụng đa dạng chính sách bán hàng: tặng combo dịch vụ, voucher…

Từ đó mang đến một số lợi ích cho cửa hàng như:

* Nâng cao tốc độ xử lý công việc, tăng doanh số bán hàng, khách hàng, sức cạnh tranh trên thị trường.
* Giảm chi phí thuê nguồn nhân lực, thời gian và công sức.
* Tìm kiếm thông tin sản phẩm, thông tin khách hàng nhanh hơn.
* Quản lý chặt chẽ được thông tin, số lượng hàng hóa.

**1.7 Phạm Vi công việc**

1 Chọn dự án, project charter ( tuyên bố dự án)

* Kế hoạch chiến lược
* Sau đó xác định các dự án tiềm năng
* Chọn các dự án cntt và phân bố tài nguyên

2 Lập kế hoạch phạm vi

* Lập kế hoạch phạm vi là quá trình xây dựng các tài liệu nhằm cung cấp nền tảng cho các quyết định về dự án của cntt
* Tuyên bố phạm vi gồm: + lý giải về dự án

+ Mô tả ngắn về sản phẩm của dự án

+ Tổng kết về tất cả các sản phẩm trung gian của dự án

3 Xác định phạm vi

* Sau khi hoàn tất kế hoạch về phạm vi, bước tiếp theo là xác định chi tiết công việc bằng cách chia thành các công việc nhỏ hơn có thể quản lý được
* Xác định đúng phạm vi : + Cấu trúc phân rã công việc

+ Các nguyên lý cơ bản để tạo trang web

4 Kiểm tra và điểu khiển thay đổi phạm vi

* Kiểm tra phạm vi dự án và giảm chiều thay đổi phạm vi là điều rất khó
* Nhiều dự án CNTT phải tuyên bố phá sản vì chịu phải tình trạng vượt quá phạm vi ( scope creep)

5 Các chức năng cần có của dự án:

* Đăng nhập, đăng xuất
* Quản lý bán hàng
* Quản lý nhân viên
* Quản lý sản phẩm
* Báo cáo, thống kê
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu:

+ Lưu thông tin của khách hàng và nhân viên

+ Lưu thông tin dữ liệu của cả hệ thống

**1.8 Thiết lập các giả thiết**

Giả thiết xây dựng dự án:

* Lập kế hoạt bắt đầu dự án
* Bước đầu tiên khởi động dự án là nhìn vào bức tranh tổng thể hay kế hoạch chiến lược của một tổ chức, dựa trên kế hoạch chiến lược tổng thể này để phát triển một kế hoạch chiến lược về CNTT.
* Kế hoạch chiến lược là một trong những thông tin đầu vào, được xem như một tiêu chí để lực chọn dự án
* Kế hoạch chiến lược đòi hỏi xác định các mục tiêu nghiệp vụ lâu dài
* Các dự án CNTT cần được hỗ trợ các mục tiêu chiến lược và các mục tiêu về tài chính

**1.9 Các sản phẩm bàn giao**

Sản phẩm của dự án chỉ được bàn giao cho người dùng sau khi đã kiểm thử hoặc vận hành thử và nghiệm thu đạt yêu cầu chất lượng

Chủ sở hữu sản phẩm tổ chức nghiệm thu sản phẩm, hoặc mang mục công việc của dự án với sự tham gia của các tổ chức, cá nhân tư vấn, thiết kế, nhà thầu và cơ quan quản lý theo phân cấp ủy quyền.

Sản phẩm được bàn giao cho cửa hàng gồm:

* Hệ thống quản lý cửa salon với đầy đủ các chức năng đã được yêu cầu
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
* Tài liệu hướng dẫn sử dụng

**CHƯƠNG 2. QUẢN LÝ PHẠM VI**

**2.1 Phạm vi dự án**

**2.1.1 Phạm vi sản phẩm**

Phạm vi hoạt đông của dự án:

- Dự án được áp dụng trong các chuỗi cửa hàng của salon Funky Barber

- Có thể cung cấp cho các cửa hàng salon tóc khác trong nước.

Vì vậy hệ thống cần có các chức năng chính như sau:

* Đăng nhập, đăng xuất
* Quản lý bán hàng
* Quản lý nhân viên
* Quản lý sản phẩm
* Quản lý khách hàng
* Quản lý phiếu cung cấp
* Báo cáo, thống kê theo yêu cầu

Đồng thời sản phẩm bàn giao phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

* Hệ thống hoạt động tốt với đầy đủ các 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.
* Dễ nâng cấp, bảo trì

**2.1.2 Phạm vi tài nguyên**

Tổng kinh phí cho dự án là: 50.000.000VND (năm mươi triệu đồng chẵn) gồm các khoản:

* Chi phí chi trả cho nhân viên
* Chi phí thiết bị – công cụ và máy móc hỗ trợ
* Chi phí thiết kế và lắp đặt thiết bị
* Các chi phí phát sinh

Chi phí dự trữ: 5% trên tổng kinh phí dự án

**2.1.3 Phạm vi thời gian**

Thời gian xây dựng sản phẩm: 03 tháng

* Ngày bắt đầu: 27 tháng 3 năm 2022
* Ngày kết thúc: 27 tháng 6 năm 2022

**2.1.4 Sản phẩm bàn giao**

Bên xây dựng sản phẩm sẽ phải bàn giao sản phẩm hoàn thiện có đầy đủ chức năng, các tài liệu liên quan và thời hạn như đã cam kết với khách hàng.

- Cơ sở dữ liệu hệ thống

- Mã nguồn (Source code)

- Tài liệu hướng dẫn sử dụng

- Giấy bảo hành

Khách hàng phải đảm bảo bàn giao đúng số tiền xây dựng dự án cho bên xây

dựng theo đúng bản hợp đồng.

**2.1.5 Hệ thống hoàn thiện được cài đặt lại tại salon tóc funky barber**

**2.1.6 Hệ cơ sở dữ liệu**

**2.1.7 Các tài liệu liên quan**

* Bản kế hoạch đảm bảo chất lượng
* Bản thiết kế giao diện
* Bản kế hoạch quản lý rủi ro
* Tài liệu hướng dẫn sử dụng

**2.2 Lựa chọn các công cụ thiết lập**

* Visual Studio 2019.
* Microsoft SQL Server Management Studio 2019.
* Các thư viên cài đặt thêm.
* Các plugin và các theme.

**2.3 Bảng phân rã công việc**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0. Hệ thống quản lý Salon tóc Funky barber | | | |
| 1. Lập kế hoạch cho dự án | 1.1. Tài liệu kế hoạch quản lý dự án | | |
| 1.2. Bản kế hoạch đảm bảo chất lượng | | |
| 1.3. Bản kế hoạch quản lý cấu hình | | |
| 1.4. Bản kế hoạch quản lý truyền thông và giao tiếp | | |
| 1.5. Bản kế hoạch quản lý rủi ro | | |
| 2. Xác  định yêu cầu | 2.1. Tài liệu yêu cầu người dùng | 2.1.1. Tài nguyên yêu cầu chung cho hệ thống | |
| 2.1.2. Tài nguyên yêu cầu cho mỗi chức năng của hệ thống | 2.1.2.1. Tài liệu cho chức năng bán hàng của cửa hàng |
| 2.1.2.2. Tài liệu cho chức năng quản lý |
|  |  | 2.1.2.3. Tài liệu cho chức năng báo cáo - thống kê |
| 2.2. Tài liệu yêu cầu hệ thống | 2.2.1. Biểu đồ use case cho hệ thống | |
| 2.2.2. Mô tả giao diện hệ thống | |
| 2.2.3. Chi tiết các use case | 2.2.3.1. Các use case cho chức năng quản lý bán hàng |
| 2.2.3.2. Các use case cho chức năng quản lý nhân viên |
|  | 2.2.3.3 Các use case cho chức năng quản lý khách hàng |
|  | 2.2.3.4 Các use case cho chức năng quản lý sản phẩm |
|  | 2.2.3.5 Các use case cho chức năng báo cáo thống kê |
|  | 2.2.3.6 Các use case cho chức năng đăng nhập – đăng xuất |
| 2.2.4. Các tài liệu khác | |
| 2.3. Kiểm định lại chất lượng | | |
| 3. Phân tích thiết kế | 3.1. Tài liệu phân tích hệ thống | 3.1.1 Biểu đồ lớp | |
| 3.1.2 Các biểu đồ hệ thống cho chức năng quản lý bán hàng | |
| 3.1.3 Các biểu đồ cho hệ thống cho chức năng quản lý nhân viên, khách hàng, sản phẩm | |
| 3.1.4 Các biểu đồ cho hệ thống cho chức năng đăng nhập, đăng xuất | |
| 3.1.5 Các biểu đồ hệ thống cho chức năng báo cáo thống kê | |
| 3.2. Tài liệu thiết kế hệ thống | * + 1. Thiết kế hệ thống | |
| * + 1. Thiết kế hệ thống con | |
| * + 1. Thiết kế cơ sở dữ liệu | |
| 3.3. Kết thúc kế hoạch | | |
| 3.4. Đề xuất thực hiện | | |
| 3.5. Kiểm định lại chất lượng | | |
| 4. Xây dựng các chức năng | 4.1. Xây dựng hệ cơ sở dữ liệu | | |
| 4.3. Module thanh toán | | |
| 4.4. Module quản lý nhân viên | | |
| 4.5. Module báo cáo thống kê | | |
| 4.6. Tài liệu sử dụng | | |
| 5. Tích hợp và kiểm thử | 5.1. Kế hoạch kiểm thử | | |
| 5.2. Báo cáo kiểm thử chức năng | 5.2.1. Báo cáo kiểm thử chức năng đăng nhập, đăng ký | |
| 5.2.2. Báo cáo kiểm thử Module quản lý thông tin nhân viên | |
| 5.2.3. Báo cáo kiểm thử Module thanh toán | |
| 5.2.4. Báo cáo kiểm thử Module quản lý thông tin sản phẩm | |
| 5.3. Báo cáo kiểm thử hệ thống | | |
| 6. Vận hành | | | |
| 7. Kết thúc dự án | 7.1. Tài liệu kết thúc dự án xây dựng phần mềm quản lý Salon tóc Funky Barber | | |

**2.4 Quản lý tài nguyên con người**

**2.4.1 Ràng buộc về con người**

- Quy tắc chung:

+ Công việc được chia đồng đều ( từ việc đơn giản đến phức tạp )

+ Công việc được đưa ra bàn bạc họp công khai

+ Phân công công việc theo năng lực từng người

* Yêu cầu đối với cá nhân :

+ Mỗi cá nhân phải chấp hành nghiêm chỉnh theo bản kế hoạch đã bàn của dự án

+ Tích cực tham gia bàn luận phát biểu đóng góp ý kiến giúp dự án được hoàn chỉnh nhất

* Đối với người quản lý :

+ Tổ chức các cuộc họp bàn bạc về dự án

+ Chỉ ra các lỗi và đưa ra phương pháp giải quyết tốt nhất cho dự án

+ Có các hình thức khen thưởng tuyên dương đối với các cá nhân có các đóng góp tích cực giúp dự án hoàn chỉnh, và có những nhắc nhở đối với các cá nhân chưa hoàn thành tốt công việc được giao.

**2.4.2 Danh sách vị trí dành cho dự án**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Vị trí** | **Trách nhiệm** | **Kỹ năng yêu cầu** | **Số lượng** |
| 1 | Giám đốc dự án | Quản lý dự án | Có kinh nghiệm quản lý dự án | 1 |
| 2 | Coder | Viết chương trình | Biết sử dụng ngôn ngữ C#, Sql,.. | 2 |
| 3 | Tester | Kiểm thử | Đọc hiểu code, có kinh nghiệm tester | 1 |
| 4 | Quản trị CSDL | Xây dựng, bảo trì sql | Sql server | 1 |
| 5 | BA | Nhận thông tin từ khách hàng và phân tích dữ liệu | Có khả năng giao tiếp | 1 |

**2.4.3 Vị trí các thành viên trong dự án**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ tên thành viên** | **Vị trí** |
| 1 | Nguyễn Đức Minh |  |
| 2 | Trần Hồng Quân |  |
| 3 | Nguyễn Gia Huy |  |

**CHƯƠNG 3. QUẢN LÝ THỜI GIAN**

**3.1. Phân bố tài nguyên và thời gian**

Quản lý tài nguyên giúp đảm bảo mọi việc vận hành dự án được diễn ra trơn tru nhất, xác định được nhu cầu thực tế của dự án một cách chính xác, lường trước được những rủi ro trong dự án.

Về nhân lực, là nguồn lực quan trọng nhất ảnh hưởng tới sự thành công của một dự án. Do vậy, thật sự cân nhắc kỹ lưỡng trước khi xác định và phân bổ vị trí vào một nhiệm vụ cụ thể. Nhóm có 3 người, mỗi người có một điểm mạnh riêng điểm yếu riêng nên sẽ bổ trợ cho nhau hoàn thành dự án tốt nhất.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã CV** | **Sản phẩm** | **Đầu vào** | **Đầu ra** | **Công việc** | **Người thực hiện** |
| 0 | Hệ thống quản lý Salon Tóc |  |  |  |  |
| 1 | Văn bản ghi nhớ |  |  | Khai trương dự án | Chủ dự án  CB nghiệp vụ  Các nhóm trưởng |
| 2 | Tài liệu khảo sát | Thực tế | Tài liệu | Khảo sát thực trạng | CB nghiệp vụ  NV khảo sát |
| 2.1 | TL khảo sát mặt bằng | Thực tế | Tài liệu |  |  |
| 2.2 | TL khảo sát nghiệp vụ | Thực tế | Tài liệu | Khảo sát nghiệp vụ chuỗi Salon tóc | CB nghiệp vụ  NV khảo sát |
| 3 | TL phương án phần mềm | TL khảo sát | Tài liệu | Lên phương án phần mềm | NV phân tích, thiết kế phần mềm |
| 3.1 | Sơ đồ hệ thống | TL khảo sát | Tài liệu | Vẽ sơ đồ hệ thống sẽ XD | BA |
| 3.2 | DS vật tư |  |  |  |  |
| 3.3 | Bản kế hoạch xây dựng, lắp đặt phần cứng | TL khảo sát | Tài liệu | Lên kế hoạch triển khai phần mềm | BA |
| 3.4 | Thiết kế CSDL |  |  |  |  |
| 4 | Triển khai phần cứng | TL khảo sát | Tài liệu | Thuê, lắp đặt phần cứng | Dev OPS |
| 5 | Triển khai phần mềm |  |  |  |  |
| 5.1 | Phân tích thiết kế chức năng, sơ đồ hệ thống | TL khảo sát | Tài liệu | Tìm hiểu nhu cầu khách hàng | BA |
| 5.2 | Nhóm thiết kế giao diện | TL khảo sát | Tài liệu thiết kế | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế giao diện theo hệ thống, thăm dò ý kiến khách hàng | Designer |
| 5.3 | Nhóm chức năng quản lý tài khoản | TL khảo sát | Phần mềm | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế hệ thống, xây dựng các chức năng quản lý người dùng | Lập trình viên |
| 5.4 | Nhóm chức năng quản lý Salon Tóc | TL khảo sát | Phần mềm | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế hệ thống, xây dụng chức năng: thêm/sửa/xóa/tìm kiếm | Lập trình viên |
| 5.5 | Nhóm chức năng quản lý dịch vụ | TL khảo sát | Phần mềm | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế hệ thống, xây dụng chức năng: thêm/sửa/xóa/tìm kiếm | Lập trình viên |
| 5.6 | Nhóm chức năng quản lý Salon | TL khảo sát | Phần mềm | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế hệ thống, xây dựng các chức năng quản lý hộ gia đình một cách thuận tiện | Lập trình viên |
| 5.7 | Nhóm chức năng quản lý nhân viên | TL khảo sát | Phần mềm | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế hệ thống, xây dựng các chức năng quản lý nhân viên | Lập trình viên |
| 5.8 | Nhóm chức năng quản lý hóa đơn | TL khảo sát | Phần mềm | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế hệ thống, xây dựng các chức năng quản lý hóa đơn, cho phép in, tra cứu thông tin hóa đơn | Lập trình viên |
| 5.9 | Nhóm chức năng quản lý thành viên | TL khảo sát | Phần mềm | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế hệ thống, xây dựng chức năng quản lý thành viên | Lập trình viên |
| 5.10 | Nhóm chức năng quản lý hợp đồng | TL khảo sát | Phần mềm | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế hệ thống, xây dựng các chức năng quản lý sản phẩm giúp dễ dàng theo dõi, tìm kiếm, thêm, sửa, xóa hợp đồng | Lập trình viên |
| 5.11 | Nhóm chức năng thống kê | TL khảo sát | Phần mềm | Lấy bảng phân tích chức năng thiết kế hệ thống, xây dựng các chức năng tổng hợp, thống kê, báo cáo | Lập trình viên |
| 6 | Kiểm thử và bảo trì | Phần mềm | Phần mềm |  |  |
| 7 | Kết thúc dự án | Phần mềm | Phần mềm |  | PM |

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

Tiến độ của một dự án đối với mục tiêu cuối cùng của nó được theo dõi bằng cách sử dụng các mốc quan trọng, là những điểm được xác định theo thời gian trong suốt thời gian tồn tại của dự án. Quá trình lập kế hoạch chiến lược là bước đầu tiên của mọi dự án. Trong suốt giai đoạn đó, nhóm của bạn sẽ cộng tác với một số bên khác để lên ý tưởng về tầm nhìn của dự án, cũng như phát triển khung thời gian của dự án.

Có 4 giai đoạn quan trọng của dự án:

* Khảo sát dự án
* Lập kế hoạch chi tiết cho dự án
* Tiến hành thực hiện dự án
* Kết thúc dự án

**3.3. Ước lượng thời gian**

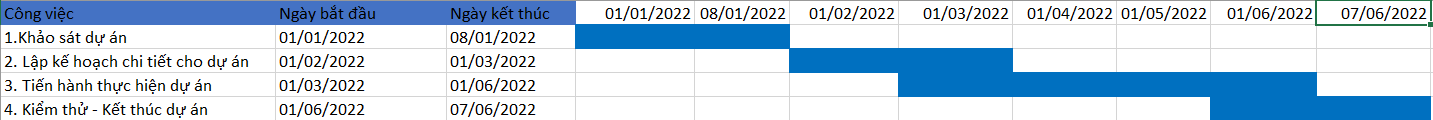
Giai đoạn khảo sát, bắt đầu triển khai dự án cần xác định đầy đủ và chính xác những nhu cầu thực tế của salon, xác định những khó khăn của hoạt động salon khi chưa có phần mềm để từ đó đưa những chức năng đó vào trong phần mềm. Phân công nguồn nhân lực phù hợp vào từng vị trí trong quá trình thực hiện dự án. Quá trình này thường được làm trong 1 tuần.

Trong quá trình lập kế hoạch chi tiết cho dự án giúp đảm bảo được tính hiệu quả của dự án từ đó hoàn thành các nhiệm vụ một cách tốt nhất. Xác định những mục tiêu rõ ràng, các bước để hoạt động công việc, tính toán chi phí, thời gian triển khai, dự đoán rủi ro, tính thực thi, theo dõi và đánh giá. Giai đoạn này được dự đoán làm trong 1 tháng.

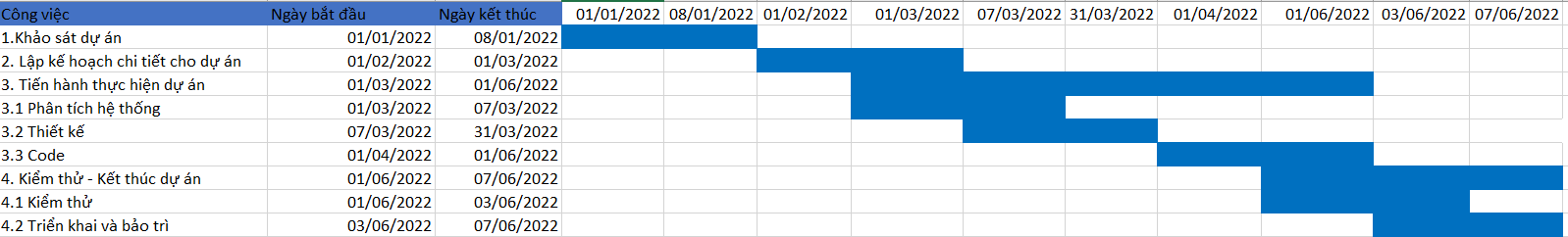
Quá trình tiến hành thực hiện dự án, yêu cầu thực hiện đúng theo kế hoạch đã được lên. Quá trình là quá trình quan trọng nhất trong dự án, nên nó đòi hỏi nhiều về thời gian, quá trình này ước lượng sẽ diễn ra trong khoảng 4 tháng

Sau khi hoàn thành xong dự án, tiến hành kiểm thử để đánh giá phần mềm đã hoạt động tốt chưa, hay còn những lỗi gì. Quá trình này thường được diễn ra trong khoảng 1 tuần.

**3.4. Biểu đồ Gantt tổng quát**



**3.5. Biểu đồ Gantt chi tiết**



**CHƯƠNG 4. QUẢN LÝ CHI PHÍ DỰ ÁN**

**4.1 Chi phí cần thiết cho nhân công**

* Thời gian làm việc 8 tiếng/ngày.
* Mức lương được trao đổi thỏa thuận theo hợp đồng và dựa vào năng lực làm việc
* Tháng lương chi trả cho 1 nhân viên cao nhất là 15.000.000 VNĐ/ tháng.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ tên** | **Vị trí** | **Trình độ** | **Lương/tháng** |
| 1 | Nguyễn Đức Minh | Chủ cửa hàng | Giỏi | 14.000.000  VNĐ |
| 2 | Trần Hồng Quân | Thợ cắt chính | Khá | 13.000.000  VNĐ |
| 3 | Nguyễn Gia Huy | Thợ cắt chính | Khá | 13.000.000  VNĐ |
| 4 | Nguyễn Quang Hải | Thợ cắt phụ | Khá | 10.000.000  VNĐ |
| 5 | Nguyễn Tuấn Hùng | Thợ gội | Khá | 8.000.000  VNĐ |

Bảng 4. 1: Bảng chi phí cần thiết cho nhân công

**4.2 Bảng ước tính chi phí cho hoạt động**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Giai đoạn** | **Công việc chính** | **Mô tả công việc** | **Chi phí** |
| Quản lý dự án | Khảo sát yêu cầu dự án | Thu thập các dữ liệu cần thiết về dự án | 50.000VNĐ |
| Bắt đầu dự án | Triển khai và lập project cho dự án | 100.000VNĐ |
| Lập kế hoạch phạm vi dự án | Lập kế hoạch chi tiết cho phạm vi làm việc | 100.000VNĐ |
| Viết báo cáo tổng kết dự án | Tổng kết lại toàn bộ quá trình quản lý dự án | 0VNĐ |
| Phân tích và thiết kế hệ thống | Đặc tả chi tiết yêu cầu của khách hàng | Mô tả chi tiết những yêu cầu, chức năng cần có của phần mềm | 100.000VNĐ |
| Mô tả hệ thống thông qua sơ đồ usecase và trình tự | Xây dựng sơ đồ usecase và trình tự bằng phần mềm draw.io | 100.VNĐ |
| Thiết kế cơ sở dữ liệu | Xây dựng các trường dữ liệu cần thiết cho phần mềm | 300.000VNĐ |
| Thiết kế giao diện cho phần mềm | Xây dựng các chức năng chính cho phần mềm bán hàng | 500.000VNĐ |
| Viết bài phân tích chi tiết về hệ thống | Viết báo cáo trình bày phân tích và thiết kế ra hệ thống phần mềm | 100.000VNĐ |
| Module thống kê sản phẩm | Phân tích yêu cầu cụ thể cho từng module | Xây dựng chi tiết nhiệm vụ chính của hệ thống | 100.000VNĐ |
| Thiết kế các module | Xây dựng chức năng cùng các sự kiện | 150.000VNĐ |
| Xây dựng code | Xử lý các tính năng khi thao tác | 600.000VNĐ |
| Cài đặt các module | Demo module khi xây dựng xong | 200.000VNĐ |
| Kiểm thử cho module | Kiểm tra giao diện, độ chính xác và tìm các lỗi trong hệ thống | 100.000VNĐ |
| Viết báo cáo hoàn thiện | Trình bày báo cáo chi tiết khi thiết kế module | 50.000VNĐ |
| Tích hợp và hoàn thành sản phẩm | Tích hợp các Module đã thiết kế | Lắp ghép các module lại với nhau cho hoàn chỉnh | 100.000VNĐ |
| Kiểm thử phần mềm | Test lại toàn bộ hệ thống đã xây dựng | 150.000VNĐ |
| Fix code | Tìm kiếm các lỗi phát sinh trong quá trình thực thi | 200.000VNĐ |
| Đóng gói phần mềm | Viết báo cáo hướng dẫn sử dụng | Viết bản hướng dẫn sử dụng phần mềm | 0VNĐ |
| Lên kế hoạch bảo trì phần mềm | Đề ra kế hoạch bảo trì | 0VNĐ |
| Kết thúc dự án | Tổng kết lại quá trình là ra dự án | 0VNĐ |

*Bảng 4.2 Bảng ước tính chi phí cho hoạt động.*

**CHƯƠNG 5. QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**

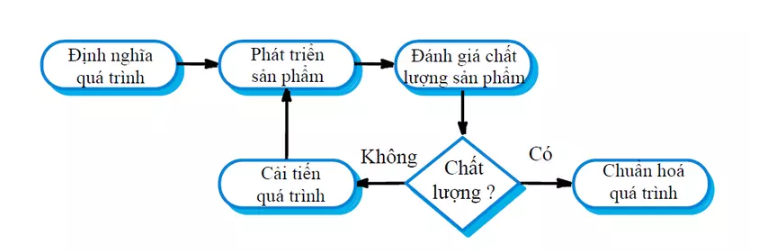
**5.1. Khái quát về quản lý chất lượng**

Chất lượng phần mềm là một khái niệm phức tạp, nó không thể so sánh một cách trực tiếp với chất lượng trong sản xuất. Quản lý chất lượng phần mềm cho các hệ thống lớn có thể được chia vào 3 hoạt động chính:

- Sự đảm bảo chất lượng: thiết lập của một khung của tổ chức các thủ tục và các chuẩn để hướng đến sản phẩm chất lượng cao

- Lập kế hoạch chất lượng: chọn lựa các thủ tục và các chuẩn thích hợp từ khung này, được sửa chữa cho các dự án phần mềm riêng biệt.

- Kiểm soát chất lượng: Định nghĩa và đưa ra các quá trình để đảm bảo rằng đội phát triển phần mềm phải tuân theo các thủ tục và các chuẩn chất lượng dự án.



Quá trình quản lý chất lượng kiểm tra mức độ thực hiện dự án để đảm bảo rằng chúng phù hợp với các chuẩn và mục tiêu của tổ chức. Quản lý quá trình chất lượng bao gồm:

* Định nghĩa các chuẩn quá trình: bằng cách nào, khi nào những rà soát được chỉ đạo.
* Giám sát quá trình phát triển để đảm bảo các chuẩn được tuân theo
* Báo cáo quá trình phần mềm đến quản lý dự án và người mua phần mềm.

**5.2. Lập kế hoạch chất lượng**

**Kế hoạch chất lượng** : là quá trình của sự phát triển một lế hoạch chất lượng cho một dự án, Chẳng hạn một bản kế hoạch trong cuốn sách kinh điển về quản lý phần mềm bao gồm:

|  |  |
| --- | --- |
| Sự giới thiệu sản phẩm | Mô tả về sản phẩm, định hướng thị trường dự định và mong đợi chất lượng sản phẩm |
| Các kế hoạch sản phẩm | Kì hạn phát hành và các trách nhiệm sản phẩm cùng với dự án |
| Các mô tả quá trình | Các quá trình phát triển và dịch vụ sẽ được sử dụng cho quản lý và phát triển sản phẩm |
| Các mục tiêu chất lượng | Bao gồm việc xác định và điều chỉnh các thuộc tính chất lượng quan trọng của sản phẩm |
| Rủi ro và quản lý rủi ro | Các rủi ro chính mà có thể ảnh hưởng đến chất lượng và hoạt động của sản phẩm |

Kế hoạch phải bao gồm việc định rõ quá trình đánh giá chất lượng. Điều này nên là một cách chuẩn của việc đánh giá một số chất lượng, như khả năng bảo trì hay tính bền vững được hiện diện trong sản phẩm

**5.2.1 Các metric chất lượng cho dự án**

**5.2.2 Các loại kiểm thử sử dụng**

**5.3 Kế hoạch giám sát chất lượng**

**5.4 Kế hoạch đảm bảo chất lượng sản phẩm kế hoạch bàn giao**