

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG.

Khoa Công Nghệ Thông Tin



Môn: Quản Lý Dự Án Phần Mềm

**Đề tài: Quản lý dự án xây dựng website
siêu thị điện máy Trần Anh**

GVHD: ThS.Nguyễn Thanh Thuỷ

Nhóm thực hiện: Nhóm 3

Hà Nội, 01/11/2014

Mục Lục

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, Công Nghệ Thông Tin có những bước phát triển mạnh mẽ, ứng dụng trong nhiều lĩnh vực đời sống và hiệu quả mang lại là không thể phủ nhận, giúp giảm thiểu tối đa các khâu làm việc thủ công, kém hiệu quả, không chính xác của con người trước kia. Chính vì thế máy tính điện tử trở nên phổ biến và gần gũi với mọi người, việc tiếp cận với Hệ thống thông tin quản lý trở thành mục tiêu hàng đầu của các tổ chức, doanh nghiệp cho mục đích quản lý thông tin của mình.

Mua sắm là nhu cầu cần thiết của tất cả mọi người. Với sự bùng nổ thông tin như hiện nay, nhu cầu của con người trong việc nắm bắt thông tin một cách nhanh nhất và tiện lợi nhất ngày càng lớn. Việc cập nhật thông tin nhanh về các sản phẩm hay các chương trình của siêu thị là rất cần thiết. Nhưng tiện lợi như vậy thì các báo

giấy, tạp chí, tờ quảng cáo không có sức để đáp ứng. Vì thế việc ra đời website bán hàng online này sẽ giúp cho khách hàng cập nhật thông tin với lượng thông tin lớn, nội dung thông tin phong phú, đa dạng, đặc biệt không bỏ lỡ các chương trình khuyến mãi sốc, các sản phẩm mới.

Dự án này ra đời sẽ là dự án có tiềm năng, thu hút được sự quan tâm của nhiều khách hàng bởi tính tiện dụng và đa dạng, cập nhật nhanh.

PHẦN 1 : TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN

1. Thông tin về dự án

- **Tên dự án:** Xây dựng website bán hàng
- **Đơn vị tài trợ:** Siêu thị điện máy Trần Anh
- **Đơn vị thực hiện:** Công ty sản xuất phần mềm - website CNPM4
- **Thời gian thực hiện dự án:**
 - ✓ Thời gian: 40 ngày
 - ✓ Thời gian bắt đầu: 28-08-2014
 - ✓ Thời gian kết thúc: 06-10-2014

2. Xác định dự án

2.1. Mô tả sơ lược hệ thống

Dự án nhằm xây dựng và phát triển website cho Siêu thị điện máy Trần Anh với mục tiêu hỗ trợ quản lý thông tin của các sản phẩm, nhân viên, doanh thu của siêu thị. Ngoài các chức năng hỗ trợ quản lý, website còn cho phép các khách hàng

mua hàng online, nghe tư vấn trực tiếp về sản phẩm từ các nhân viên chăm sóc khách hàng.

2.2. Tổng quan

Khách hàng	Siêu thị điện máy Trần Anh
Địa chỉ khách hàng	Km10, Nguyễn Trãi, Hà Đông, Hà Nội
Đơn vị thực hiện	Nhóm 3 – Lớp D11CNPM4 – Học viện công nghệ bưu chính viễn thông
Người quản lý dự án	Trần Thị Giang
Tên dự án	Xây dựng Website bán hàng
Thời gian thực hiện dự án	Từ 28/08/2014 đến 06/10/2014
Số người tham gia	<ol style="list-style-type: none">1. Trần Thị Giang2. Trần Trung Hiếu3. Phạm Trọng Hùng4. Nguyễn Đăng Khiêm5. Hà Thanh Ngọc
Mục đích dự án	Xây dựng được website bán hàng online nhằm đáp ứng nhu cầu cập nhật thông tin của người sử dụng một cách hiệu quả nhất.
Mục tiêu dự án	<p>Sản phẩm cần đạt được các yêu cầu sau:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Yêu cầu về phía người sử dụng<ul style="list-style-type: none">- Giao diện đẹp, dễ sử dụng, thân thiện với mọi đối tượng người sử dụng- Tin tức cần được cập nhật thường xuyên và chính xác- Các tin quan trọng cần được làm nổi bật để gây sự chú ý đối với người sử dụng- Thông tin đa dạng, phong phú2. Yêu cầu về phía khách hàng<ul style="list-style-type: none">- Hệ thống dễ dàng trong việc quản lý sản phẩm, các thông tin sản phẩm đăng lên.- Hệ thống chạy ổn định, dễ bảo trì- Thích hợp với các loại trình duyệt hiện nay- Hoàn thành đúng thời gian bàn giao sản phẩm- Cập nhật, thay đổi dữ liệu liên quan- Có khả năng phân quyền cho người sử dụng

	<p>3. Yêu cầu về chức năng</p> <ul style="list-style-type: none">- Dễ dàng tùy chỉnh, thay đổi các module, tích hợp thêm các thành phần khác- Có tính hiệu quả cao- Có tính bảo mật cao <p>4. Yêu cầu tính hữu dụng của sản phẩm</p> <ul style="list-style-type: none">- Giúp công ty có thể đăng tải được tin tức về các sản phẩm thường xuyên, nhanh chóng.- Cập nhật, thêm, sửa, xóa các bài viết/tin đăng về các mặt hàng.- Thống kê các sản phẩm, danh mục, thống kê lượt View của khách hàng.
Phạm vi dự án	<p>Ranh giới của dự án:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sản phẩm được làm theo yêu cầu của khách hàng, sau khi sản phẩm được hoàn thiện thì quản lí trang web phía công ty Trần Anh có thể đăng bài lên website cũng như thực hiện các thao tác cập nhật các bài viết, các sản phẩm của công ty mình.- Sản phẩm được viết bằng ngôn ngữ JSP, sử dụng công cụ lập trình là Eclipse và hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 2008, chạy trên nền .Net Framework 3.5. Sản phẩm có thể chạy trên các trình duyệt như Firefox, Google Chrome, Opera, Internet Explorer, Safari,...
Thời gian dự kiến	40 ngày
Ước lượng chi phí	<p>100.900.000 VND</p> <p>Một trăm triệu chín trăm nghìn đồng</p> <p>(Chi phí có thể thay đổi trong quá trình thực hiện dự án)</p>
Công cụ lập kế hoạch	<ul style="list-style-type: none">- Công cụ soạn thảo văn bản: Microsoft Word 2010- Công cụ xây dựng dự án: Microsoft Project 2010- Công cụ tính toán lập bảng: Microsoft Excel 2010- Công cụ trình chiếu: Microsoft PowerPoint 2010
Công cụ lập trình và môi trường phát triển	<ul style="list-style-type: none">- Ngôn ngữ lập trình: Java (jdk 7.0), JSP+Servlet- Công cụ lập trình: ECLIPSE, Adobe Dreamweaver CS6- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: SQL Server 2012
Hỗ trợ từ khách hàng	<ul style="list-style-type: none">- Khách hàng có nhiệm vụ phải hỗ trợ tài liệu nghiệp vụ cho nhóm phát triển- Họp trao đổi 1 lần/ tuần giữa 2 bên để thông nhất thông tin và yêu cầu

Đối tượng sử dụng hệ thống	Quản trị viên, khách hàng
Sản phẩm giao cho khách hàng	<ul style="list-style-type: none">- Hệ thống website bán hàng Online- Tài liệu hướng dẫn quản lý- Tài liệu hướng dẫn sử dụng website

2.3. Các giả thiết và ràng buộc

2.3.1. Giả thiết

- Khách hàng sẽ cung cấp những thông tin về nghiệp vụ trong quá trình phát triển hệ thống: Lưu trữ thông tin các sản phẩm, khách hàng mua hàng...
- Khách hàng cung cấp thông tin tài nguyên máy tính và mạng Internet đang sử dụng tại siêu thị.
- Khách hàng ký nhận các sản phẩm (Tài liệu, phần mềm..) và bàn giao lại cho đội trong vòng một tuần sau mỗi lần bàn giao sản phẩm.
- Sản phẩm là một ứng dụng trên giao diện Web.

2.3.2. Các ràng buộc

- Phạm vi của dự án là không thay đổi trong quá trình làm dự án vì vậy thời gian và kinh phí co dự án cũng là không thay đổi.
- Phía khách hàng không chấp nhận nếu giao sản phẩm chậm 10 ngày, sản phẩm không đảm bảo chất lượng, không đúng theo yêu cầu sẽ không được chấp nhận.
- Các rủi ro liên quan tới bên dự án phải thông báo trước.
- Nếu xảy ra lỗi trong thời gian bảo trì phía dự án 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 dự án sẽ sang xem xét (nếu có nhu cầu) nhưng phía siêu thị phải trả mọi chi phí liên quan.

2.4. Các bước quản lý dự án

2.4.1. Lập lịch thực hiện các công việc dự án.

- Đưa ra các hoạt động trong dự án.
- Sắp xếp các hoạt động
- Ước lượng thời gian của các hoạt động sao cho phù hợp với thời gian thực hiện dự án.
- Lập thành một bảng danh sách các hoạt động và thời gian thực

hiện cùng với người tham gia.

2.4.2. Quản lý chi phí

- Ước lượng chi phí thực chất để phát triển dự án.
- Dựa trên danh sách công việc để giả thiết chi phí cho từng công việc.

2.4.3. Quản lý thời gian phát triển

- Thời gian bắt đầu dự án: 28/08/2014
- Thời gian kết thúc dự án: 06/10/2014
- Thời gian mục tiêu hoàn thành của nhóm: 1/10/2014

2.4.4. Quản lý nguồn nhân sự

- Lập kế hoạch phân chia công việc, chức danh cho từng thành viên.
- Chuẩn bị nguồn nhân lực thay thế khi xảy ra sự cố.

2.4.5. Quản lý chất lượng:

- Quản lý khả năng thực hiện các yêu cầu nghiệp vụ của dự án.
- Quản lý khả năng thích ứng các môi trường, nền tảng cấu hình

mạng, máy tính người sử dụng.

- Quản lý khả năng bảo mật thông tin dự án.
- Lên kế hoạch kiểm thử.

2.4.6. Quản lý mua sắm thiết bị

- Quản lý mua sắm thiết bị...
- Quản lý, ước lượng các khoản phát sinh trong dự án.

2.4.7. Quản lý truyền thông.

- Quản lý việc liên lạc giữa các thành viên trong nhóm.
- Quản lý trao đổi thông tin với khách hàng.

2.4.8. Quản lý rủi ro và thay đổi

- Đưa ra các giả thiết rủi ro phát sinh trong quá trình phát triển dự án.

Ước lượng xác suất xảy ra rủi ro các vấn đề về chuyên môn và ngoài chuyên môn.

- Đưa ra các biện pháp dự phòng và sửa lỗi, thay thế khi xảy ra rủi ro.

2.5. Đội dự án

STT	Vai trò	Lĩnh vực trách nhiệm	Họ và tên	Liên hệ
-----	---------	----------------------	-----------	---------

1	Giám đốc dự án		Trần Thị Giang	tranthigiangcntt@gmail.com
2	Quản lý dự án		Nguyễn Đăng Khiêm	khiemitnd@gmail.com
3	Trưởng phòng kỹ thuật		Trần Trung Hiếu	hieurobiz@gmail.com
4	Trưởng phòng phân tích và thiết kế nghiệp vụ		Hà Thanh Ngọc	ngocbaby@gmail.com
5	Trưởng nhóm thực thi và kiểm thử		Phạm Trọng Hùng	hungcntt@gmail.com
6	Lập trình viên		Nguyễn Đăng Khiêm Trần Trung Hiếu Phạm Trọng Hùng	

PHẦN 2 : TÔN CHỈ DỰ ÁN

Tôn chỉ dự án (Project Charter)

1. Mô tả dự án

- **Tên dự án :** Xây dựng website cho siêu thị Trần Anh
- **Ngày bắt đầu :** 28/08/2014
- **Ngày kết thúc :** 06/10/2014
- **Chủ đầu tư :** siêu thị Trần Anh
- **Kinh phí :** 100.900.000 VNĐ
- **Giám đốc dự án :** Trần Thị Giang

• **Mục tiêu dự án :**

- Chức năng nghiệp vụ :

Cập nhật sản phẩm, các thông tin về sản phẩm, các chương trình khuyến mại và các thông tin liên quan.

Cung chi tiết các thông tin mà khách hàng yêu cầu.

-Yêu cầu kĩ thuật (Đáp ứng được tiêu chuẩn của một Website):

Cấu trúc khoa học, chặt chẽ, rõ ràng, dễ điều hướng, khai thác, chỉnh sửa

Giao diện thân thiện với người dùng, dễ sử dụng, dễ thao tác

Tương thích với nhiều trình duyệt web khác nhau

Tốc độ truy cập nhanh, chính xác, ổn định, cho phép nhiều người dùng truy cập một lúc

-Yêu cầu khác :

Đảm bảo tính hợp pháp, bản quyền.

Bảo trì sản phẩm trong quá trình sử dụng và sửa lỗi hệ thống khi có sự cố

Hoàn thành trước ngày 06/10/2014.

- Phạm vi của dự án :

Dự án bao gồm việc tạo ra phần mềm, tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo hành và bảo trì trong suốt quá trình sử dụng.

Dự án chỉ quản lý thông tin sản phẩm. Không quản lí nhân viên và cơ sở vật chất trong siêu thị.

Sản phẩm là phần mềm được đưa lên Internet sử dụng.

- Đối tượng sử dụng: quản trị viên, khách hàng.

Vai trò và trách nhiệm.

Vai trò

Họ tên

Tổ chức/vị trí

Organization/Position

Liên hệ

Contact Information

Khách

hàng

Nguyễn Văn Long

Giám đốc siêu thị điện máy

longnguyen@gmail.com

01667083585

Người sử dụng

Người truy cập website

Giám đốc dự án
Trần Thị Giang
Công ty sản xuất phần mềm – website CNPM4
tranthiagiangcntt@gmail.com

Trưởng nhóm
Nguyễn Đăng Khiêm
Công ty sản xuất phần mềm – website CNPM4
khiemitnd@gmail.com

Ký tên

2. Công bố dự án

Quyết định khởi công dự án phần mềm

(Số 02 Ngày 28 /08/2014)

Tên dự án	Xây dựng website bán hàng
Mã số	B1123456
Chủ đầu tư	Siêu thị điện máy Trần Anh
Thời gian	28/08/2014- 06/10/2014
Giám đốc dự án	Trần Thị Giang
Quản trị viên	Nguyễn Đăng Khiêm
Qui mô dự án	-5 người -40 ngày
Mục tiêu và các yêu cầu	Được nêu ở trên

Giám đốc dự án
(Ký và ghi rõ tên)

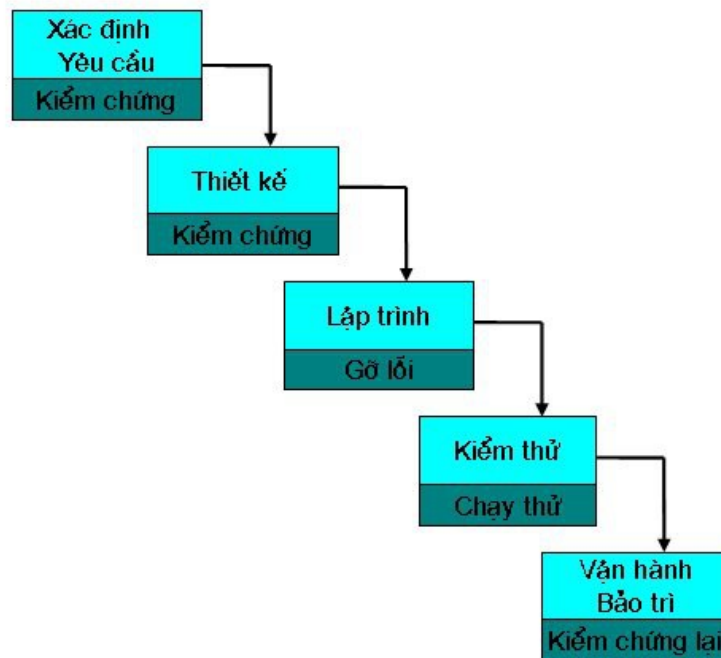
Giang

Trần Thị Giang

PHẦN 3: KẾ HOẠCH QUẢN LÝ TỔNG THỂ

1. Tổng quan về nội dung dự án

1.1 Vòng đời phát triển dự án: Mô hình thác nước.



1.2 Mô hình quản lý dự án: Mô hình nhóm dân chủ vượt quá lập trình viên trưởng.

1.3 Tài nguyên sử dụng

- Kinh phí đầu tư: 100.900.000 VNĐ bao gồm:
 - Lương nhân viên tham gia
 - Tiền thuê cơ sở vật chất
 - Các chi phí phát sinh
 - Dữ trữ 10%
- Số thành viên tham gia dự án: 5 người.

1.4 Công cụ thực hiện:

- Trọn bộ Microsoft office: lập kế hoạch dự án.
- Eclipse : Cài đặt chương trình.
- Visual Paradigm: Phân tích, thiết kế, vẽ biểu đồ trong chương trình.
- MySQL : Lưu trữ CSDL.

1.5 Kỹ thuật sử dụng trong dự án

- J2EE
- SQL

2. Quy trình thực hiện

**Triển khai
Đóng gói, làm tài liệu
Tổng kết**

**Nghiệm thu
Lập kế hoạch
Xác định yêu cầu
Phân tích yêu cầu
Thiết kế
Lập trình
Kiểm thử
Khởi động dự án**

**Đào tạo khách hàng
Quản lý thực hiện dự án**

a) **Pha xác định yêu cầu**

1.1 Thu thập thông tin: Trần Thị Giang

1.1.1 Từ khách hàng: gặp gỡ, trao đổi với khách hàng

1.1.2 Từ thị trường thực tế (có thể từ các khách sạn khác): khảo

sát thị trường

1.2 Hợp nhóm xác định công việc: Trần Thị Giang

1.3 Viết yêu cầu của hệ thống: Phạm Trọng Hùng

1.3.1 Về phần mềm

1.3.2 Về phần cứng

1.4 Viết tài liệu: Hà Thanh Ngọc

1.4.1 Xác định Actor list : Trần Trung Hiếu

1.4.2 Lập Glossary

1.4.3 Biểu đồ Usecase +Chi tiết hóa Usecase

1.4.4 Biểu đồ Communication

1.4.5 Biểu đồ Activity

1.4.6 Lập Usecase survey

1.5 Phác thảo giao diện người dùng (GUI): Hà Thanh Ngọc

1.6 Kiểm thử tài liệu pha lấy yêu cầu: Hà Thanh Ngọc, Phạm Trọng

Hùng

1.7 Trao đổi với khách hàng và nhà đầu tư: Nguyễn Đăng Khiêm

b) **Pha phân tích**

2.1 Phân tích tĩnh: Phạm Trọng Hùng

2.1.1 Xác định các lớp cơ bản và thuộc tính; vẽ biểu đồ lớp

2.2 Phân tích động: Trần Thị Giang

2.2.1 Vẽ biểu đồ trạng thái

2.2.2 Vẽ biểu đồ cộng tác

2.2.3 Hoàn thiện biểu đồ lớp

2.2.4 Update Glossary

2.3 Kiểm thử pha phân tích: Nguyễn Đăng Khiêm

c) ***Pha thiết kế***

3.1 Thiết kế kiến trúc hệ thống: Trần Thị Giang

3.1.1 Lựa chọn công nghệ thực hiện

3.1.2 Lựa chọn cấu trúc hệ thống

3.1.3 Lập chính sách truy cập đồng thời

3.1.4 Thiết kế bảo mật

3.1.5 Biểu đồ các tầng nghiệp vụ

3.1.6 Lựa chọn phân vùng hệ thống con

Thiết kế dịch vụ kinh doanh

Thiết kế Database schema

Hoàn thiện giao diện

Thiết kế mô hình lớp từ mô hình lớp pha phân tích

3.2 Thiết kế chi tiết sơ đồ lớp cuối cùng, mô hình hóa sơ đồ lớp: Phạm

Trọng Hùng.

3.3 Kiểm thử thiết kế: Phạm Trọng Hùng

d) ***Pha thực thi***

4.1 Cài đặt các module

4.1.1 Các lớp thực thể : Nguyễn Đăng Khiêm

4.1.2 Các lớp biên: Hà Thanh Ngọc

4.1.3 Các lớp điều khiển: Trần Trung Hiếu

e) ***Giao sản phẩm cho khách hàng: Trần Thị Giang***

5.1 Bàn giao sản phẩm cho khách hàng

5.2 Lắp đặt sản phẩm

5.3 Chạy thử tại trường học viện Công Nghệ Bưu Chính Viễn Thông
trong 10 ngày

3. **Kế hoạch quản lý thay đổi**

3.1 **Mục đích**

Tài liệu và báo cáo kế hoạch quản lý thay đổi chứa những thông tin cần thiết để có thể đạt hiệu quả trong việc quản lý xây dựng phần mềm quản

lý nhà sách Tiên Phong các thay đổi từ khi bắt đầu dự án đến lúc giao cho khách hàng.

Quản lý thay đổi nhằm đảm bảo:

- Đảm bảo thay đổi mang lại lợi ích cho dự án
- Xác định cách thay đổi được thực hiện
- Quản lý cách thay đổi được thực hiện

3.2 Mục tiêu

- Xem xét tất cả yêu cầu thay đổi
- Xác định, đánh giá, phê duyệt, theo dõi các thay đổi được thông qua
- Sửa đổi kế hoạch dự án cho phù hợp với những yêu cầu thay đổi
- Các bên liên quan tham gia thảo luận thích hợp
- Trao đổi, đàm phán với những bên bị ảnh hưởng.

3.3 Phạm vi

Kế hoạch quản lý thay đổi được tạo ra trong pha lập kế hoạch dự án.

Quản lý thay đổi được diễn ra mọi thời điểm trong dự án khi mà có một vấn đề cần thay đổi được đưa ra.

3.4 Đối tượng quản lý

- *Quản lý dự án: Phạm Trọng Hùng*
- *Quản lý thay đổi: Nguyễn Đăng Khiêm*
- *Giám đốc siêu thị Trần Anh: Nguyễn Văn Long*

3.5 Lấy yêu cầu quy trình thay đổi yêu cầu(CR)

Các bước thực hiện:

- 1) Tạo các yêu cầu thay đổi: Người yêu cầu thay đổi nộp bản mẫu yêu cầu thay đổi và gửi bản mẫu đã điền đầy đủ thông tin tới Ban kiểm soát sự thay đổi(CCB). Các bên liên quan sẽ xem xét sự cần thiết cho thay đổi.
- 2) Trạng thái CR Log: Quản lý thay đổi thêm các yêu cầu thay đổi vào trong CR Log. Trạng thái của yêu cầu thay đổi được cập nhật trong suốt quá trình khi cần thiết

- 3) Đánh giá yêu cầu thay đổi: Nhân viên dự án xem xét yêu cầu thay đổi và cung cấp ước tính mức độ xử lý và phát triển một giải pháp để giải quyết thay đổi đó. Sau đó quản lý dự án, quản lý thay đổi và cả đội xem xét thay đổi
- 4) Ủy quyền: Phê duyệt các thay đổi để tích hợp những thay đổi đó vào dự án/ sản phẩm. Bước này thuộc toàn quyền CCB
- 5) Triển khai: Nếu được chấp nhận, thực hiện những thay đổi cần thiết để thực hiện sự thay đổi. Đồng thời liên lạc với người đề xuất thay đổi và các bên liên quan trong dự án. Bước này được thực hiện dưới sự giám sát của quản lý thay đổi.

3.6 Mẫu quản lý thay đổi chung

Một bản mẫu thay đổi chung được lưu trong CR Log phải có đầy đủ các thông tin sau:

Trạng thái	Mô tả
Date	Ngày yêu cầu thay đổi được tạo
CR#	Sự phân công của quản lý thay đổi
Title	Mô tả ngắn gọn về yêu cầu thay đổi
Description	Mô tả sự thay đổi mong muốn Tác động, lợi ích của việc thay đổi
Submitter	Tên của người đề xuất thay đổi và những người có liên quan trong quá trình thay đổi yêu cầu
Phone	Số điện thoại người đề xuất
E-Mail	Email người đề xuất thay đổi
Product	Sản phẩm được đề xuất để thay đổi
Version	Phiên bản của sản phẩm được đề xuất thay đổi
Priority	Phân loại yêu cầu dựa theo sự cấp bách của yêu cầu thay

	đổi.
--	------

3.7 Tiêu chí đánh giá yêu cầu thay đổi

Dựa trên độ ưu tiên:

Mức độ ưu tiên	Mô tả
Cao	Tác động đáng kể tới tiến độ, chi phí, chất lượng. Ảnh hưởng đến use case chính
Trung Bình	Tác động vừa phải tới chi phí, lịch trình hoặc có không ảnh hưởng đến chi phí, lịch trình nhưng làm giảm chất lượng Vật chất xuống cấp.
Thấp	Yêu cầu không ảnh hưởng đến chi phí, lịch trình Không làm suy giảm chất lượng Thay đổi các yêu cầu cập nhật trong pha lấy yêu cầu và thông số kỹ thuật.

Tiến độ thay đổi được đánh giá thông qua những trạng thái sau:

Trạng thái	Mô tả
Open	Được nhập/ mở nhưng chưa được phê duyệt
Work in Progress	Yêu cầu thay đổi đã được duyệt, được bàn giao, và công việc đang tiến triển
In Review	Yêu cầu thay đổi đã được hoàn thành và đánh giá cuối cùng trước khi kiểm thử
Testing	Kiểm thử yêu cầu thay đổi sau khi đánh giá
Closed	Yêu cầu thay đổi đã được thực hiện xong, và bản cập nhật đang được đưa ra.

3.8 Ban kiểm soát sự thay đổi (CCB)

Vai trò	Tên	Liên lạc	Mô tả
Quản lý thay đổi	Nguyễn Đăng Khiêm	0989350522	<ul style="list-style-type: none">- Tiếp nhận và ghi vào CR Log các yêu cầu thay đổi.- Quản lý CR Log- Quản lý quá trình thay đổi được thực hiện- Làm rõ thông tin thay đổi, những vấn đề liên quan.
CCB chủ tịch	Nguyễn Văn Long	0981373131	<ul style="list-style-type: none">- Phê duyệt những thay đổi về ngân sách/ tài trợ- Phê duyệt những thay đổi về lịch trình- Phê duyệt bất kỳ thay đổi mức Cao của dự án
Thành viên đánh giá về những thay đổi	Trần Thị Giang	0127536445	<ul style="list-style-type: none">- Chỉnh sửa tài liệu để phù hợp với thay đổi- Đóng góp ý kiến, đánh giá về những yêu cầu thay đổi

4.9 Trách nhiệm và vai trò của bên liên quan

Vai trò	Mô tả
Quản lý thay đổi	Quản lý mọi vấn đề liên quan đến yêu cầu thay đổi diễn ra trong quá trình thực hiện dự án. Quản lý quá trình thay đổi
Quản lý dự án	Phê duyệt lần cuối những thay đổi.

	Họp bàn, đánh giá những yêu cầu thay đổi.
Thành viên dự án	<ul style="list-style-type: none">- Đề xuất các thay đổi cần thiết để dự án đi tới thành công- Thực hiện thay đổi khi yêu cầu thay đổi đó được phê duyệt.- Cung cấp thông tin liên quan đến yêu cầu thay đổi
Khách hàng Nhà đầu tư Giám sát dự án	Nhận thông tin về những yêu cầu thay đổi. Tham gia đánh giá mức độ thay đổi cần thực hiện

4 Cấu trúc phân rã công việc (WBS)

Trong phần này chúng ta sẽ bàn luận về những vấn đề liên quan tới quá trình lập kế hoạch, quá trình ước lượng cho dự án và lập lịch thực hiện các công việc cho dự án. Để thấy được quan hệ giữa ba nhiệm vụ cơ bản này của quá trình quản lý dự án, chúng ta cần hiểu rõ ba nhiệm vụ đó là gì, khác nhau như thế nào.

- Lập kế hoạch dự án là công việc xác định các hoạt động cần được thực hiện để hoàn thành dự án. Các công việc này không có ngày bắt đầu và kết thúc cụ thể.

- Ước lượng là công việc xác định kích cỡ và khoảng thời gian cần thực hiện các hoạt động đó.

- Lập lịch là công việc gán thêm ngày bắt đầu và kết thúc cụ thể cho từng hoạt động. Để gán nhãn thời gian một cách hợp lý, chúng ta cần xác định các mối quan hệ giữa các hoạt động, trật tự thực hiện các hoạt động đó và các tài nguyên cần thiết.

5.1. Lập kế hoạch dự án

5.1.1 Định nghĩa :

- Lập kế hoạch là một phương thức tiếp cận có hệ thống, cách nhìn chỉnh thể, toàn diện dự án nhằm xác định các phương pháp, tài nguyên và các công việc cần thiết để đạt được mục tiêu.

- Kế hoạch dự án là một tài liệu dự án chính thức do giám đốc dự án, nhà tài trợ, các bên liên quan đến dự án và các thành viên đội dự án xây dựng nhằm mục đích giám sát việc thực hiện dự án.

Nếu quá trình lập kế hoạch dự án không được thực hiện đúng cách thì ảnh hưởng của nó có thể sẽ là một thảm họa. Ngược lại, nếu quá trình lập kế hoạch được thực hiện tốt, thì những lỗi trong yêu cầu kỹ thuật có thể được xác định sớm và dự án có thể được đưa trở về một nền tảng vững chắc.

5.1.2 Kịch bản

Sau một thời gian kinh doanh, công ty thấy cần có một trang web riêng để quảng bá thương hiệu của công ty rộng rãi. Mặt khác giúp tạo ra kênh bán hàng mới, hỗ trợ khách hàng dễ dàng tìm mua sản phẩm, đặt hàng trực tuyến, giúp bán được nhiều hàng hóa hơn, tăng doanh thu và lợi nhuận cho công ty.

Dự án triển khai gồm các giai đoạn sau:

- **Giai đoạn 1:** Tiếp cận tìm hiểu thông tin khách hàng.

- ✓ Tìm hiểu yêu cầu thực tế của khách hàng.
- ✓ Tìm hiểu về hoạt động kinh doanh.
- ✓ Tìm hiểu quy trình nghiệp vụ của cửa hàng.
- ✓ Xác định rõ các yêu cầu của khách hàng về trang web và các thông tin mà khách hàng cung cấp.

- **Giai đoạn 2:** Giai đoạn phân tích.

- ✓ Dựa vào thông tin và yêu cầu thiết kế website của khách hàng, tiến hành phân tích rõ ràng mục đích, yêu cầu, nguyện vọng của khách hàng.
- ✓ Lập kế hoạch thực hiện dự án, thảo luận và thống nhất giải pháp, khối lượng công việc, cũng như xác định rõ nguồn lực cần thiết cho dự án.
- ✓ Căn cứ trên kết quả khảo sát và thông tin do khách hàng cung cấp, thiết kế cấu trúc cho website sẽ xây dựng.

- **Giai đoạn 3:** Giai đoạn thiết kế website.

- ✓ Xem xét chi tiết yêu cầu và tiến hành thiết kế giao diện các trang và các chức năng cần có trong website.
- ✓ Tiến hành thu thập ảnh từ công ty, xử lý hiệu ứng cho giao diện website, và thu thập một số tài liệu liên quan.
- ✓ Tổng hợp kết quả làm việc và kiểm tra sản phẩm để đảm bảo tính thẩm mỹ và thống nhất, đúng với yêu cầu khách hàng.

- **Giai đoạn 4:** Giai đoạn xây dựng.

- ✓ Xây dựng cơ sở dữ liệu dựa trên quá trình phân tích và thiết kế.

- ✓ Lập trình cho các trang, soạn thảo nội dung dữ liệu, chỉnh sửa nội dung rồi đưa lên website.
- ✓ Tích hợp hệ thống, lắp ghép phân tích thiết kế, nội dung lập trình thành một sản phẩm.
- ✓ Sau đó kiểm tra, chỉnh sửa, báo cáo kết quả thực hiện và tiến hành nghiệm thu nội bộ.

- Giai đoạn 5: Giai đoạn chạy thử.

- ✓ Tổng hợp nội dung, xây dựng hệ thống theo thiết kế.
- ✓ Kiểm tra tất cả các chức năng của website và sửa lỗi phát sinh nếu có.
- ✓ Lắp ghép thiết kế với phần mềm, đảm bảo không sai lệch với thiết kế và website hoạt động tốt.
- ✓ Chạy thử hệ thống trong vòng 1 tuần.
- ✓ Kiểm tra và sửa lỗi phát sinh nếu có.
- ✓ Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng website

- Giai đoạn 6: Giai đoạn nghiệm thu

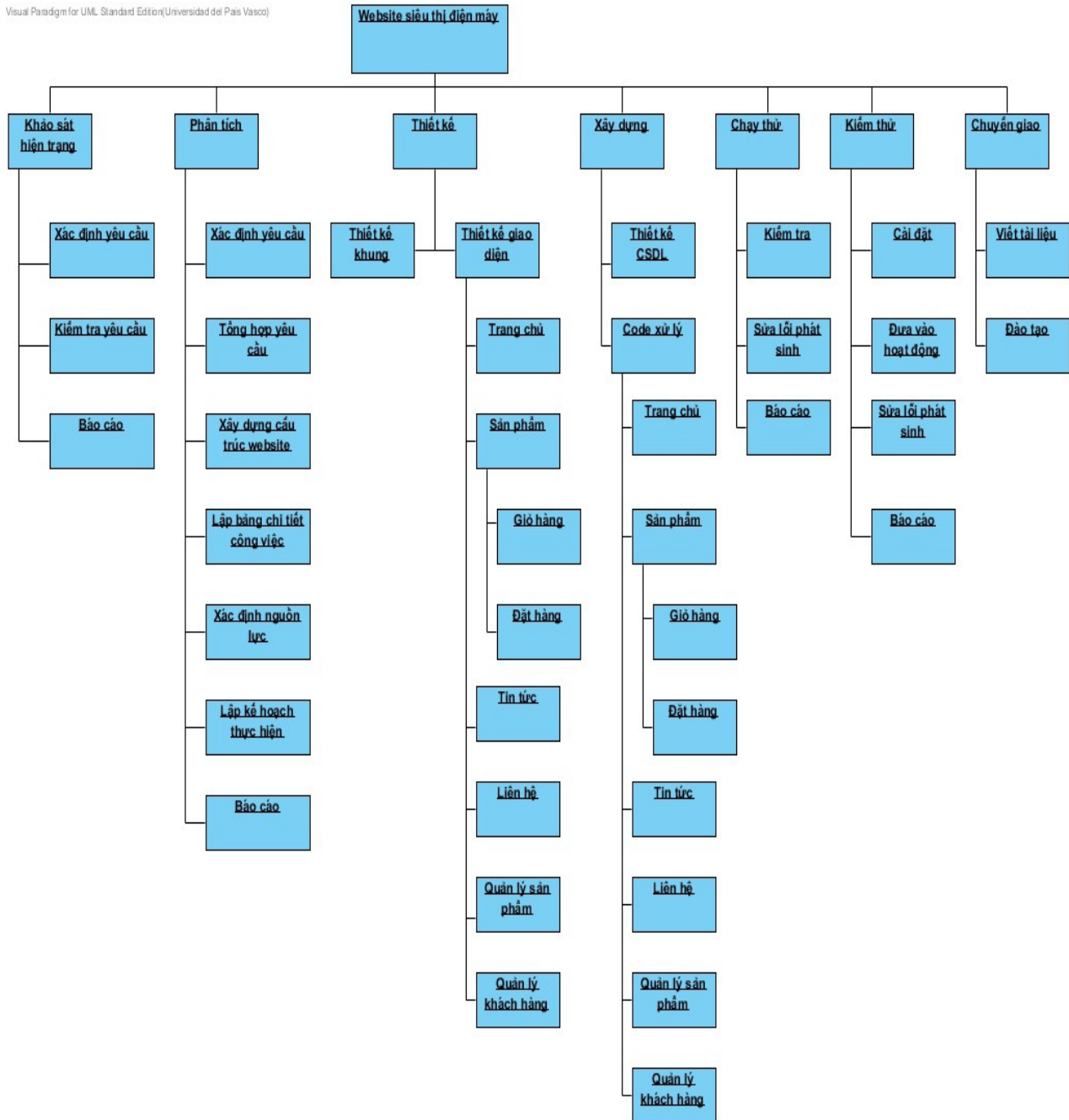
- ✓ Khách hàng duyệt dự án và chất lượng dự án đã triển khai.
- ✓ Đăng tải hệ thống (upload lên host), đảm bảo hệ thống chạy tốt

- Giai đoạn 7: Giai đoạn chuyển giao

- ✓ Bàn giao sản phẩm cho khách hàng (có kèm CD mã nguồn).
- ✓ Đào tạo cách sử dụng và quản trị website cho nhân viên công ty.
- ✓ Đánh giá kết quả, bảo trì.

2.Cấu trúc phân rã công việc (WBS)

WBS là một danh sách các bước chi tiết cần để hoàn thành một dự án. WBS cung cấp nhiều lợi ích cho người quản lý dự án. Nếu phân tích đúng đắn, khoa học, WBS cho phép xác định các bước chính xác cần để hoàn thành dự án. WBS thiết lập nền tảng hệ thống hóa các công việc vững chắc, làm cơ sở cho các ước lượng thời gian và chi phí hiện thực.



PHẦN 4 : KẾ HOẠCH QUẢN LÝ PHẠM VI DỰ ÁN

1. Phạm vi sản phẩm

Sản phẩm sau khi xây dựng và bàn giao cần đạt những tiêu chuẩn sau :

- Sản phẩm có đầy đủ các chức năng dựa trên yêu cầu của khách hàng.
Cụ thể ở đây là quản lý khách sạn
- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng, thao tác tốt.
- Cơ sở dữ liệu xây dựng đầy đủ.
- Sản phẩm và cơ sở dữ liệu có khả năng nâng cấp, thêm chức năng nếu khách hàng có yêu cầu

2. Phạm vi tài nguyên

I.1 Kinh phí :

- Tổng kinh phí cho dự án : **100.900.000đ VNĐ**. Trong đó bao gồm :
 - o Tiền lương cho nhân viên
 - o Tiền thuê cơ sở hạ tầng, nâng cấp trang thiết bị
 - o Các phát sinh trong quá trình phát triển phần mềm
- Do đây là dự án nhỏ lên mức độ sai số của ước lượng thông thường là 7% :

I.2 Nhân sự :

- Tổng số nhân lực tham gia vào dự án : 5 người
- Số thành viên trong dự án có thể tăng nếu :
 - o Có thành viên rút khỏi dự án vì lí do khách quan
 - o Dự án bị chậm tiến độ
 - o Dự án yêu cầu chuyên gia trong lĩnh vực mới không nằm trong khả năng của các thành viên của dự án

I.3 Thời gian :

- Thời gian thực hiện dự án : từ ngày 28/08/2014 – 06/10/2014
- Do đây là dự án nhỏ lên mức độ sai số của ước lượng thông thường là 7% :
⇒ Thời gian thực hiện dự án khoảng: (ngày công)

I.4 Sản phẩm bàn giao

Sau khi phát triển xong hệ thống phần mềm. Bên dự án cần bàn giao cho bên khách hàng :

- Phần mềm quản lý khách sạn
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng
- Trang thiết bị, nền tảng của hệ thống.

I.5 Các công cụ lập kế hoạch

- Công cụ soạn thảo văn bản MS – Word
- Công cụ xây dựng lập lịch quản lý dự án MS Project
- Công cụ vẽ sơ đồ tổ chức Visual Paradigm
- Các ứng dụng thương mại đặc thù
- Dùng một số mẫu tham khảo các hệ thống xây dựng trước đó

PHẦN 5 : KẾ HOẠCH QUẢN LÝ THỜI GIAN

Dự án xây dựng website bán hàng điện máy theo đơn đặt hàng của khách hàng, sản phẩm là một website điện máy trưng bày và bán hàng để đưa vào ứng dụng thực tế. Với thời hạn cần trong 40 ngày (từ 28/08/2014 đến 06/10/2014).

1. Liệt kê các công việc và phân chia dự án

STT	Công việc	Mã công việc
1.	Lập kế hoạch cho dự án	
	Tài liệu quản lý dự án	KH.01
	Bản kế hoạch đảm bảo chất lượng Bản kế hoạch quản lý cấu hình	KH.02
	Bản kế hoạch quản lý truyền thông và giao tiếp Bản kế hoạch quản lý rủi ro	KH.03
5.	Xác định yêu cầu	
	Tài liệu yêu cầu người dùng	
	Tài liệu yêu cầu chung cho hệ thống Tài liệu yêu cầu cho mỗi chức năng	YC.0.1
	Tài liệu yêu cầu hệ thống	

		Biểu đồ usecase cho hệ thống	YC.2.1
		Chi tiết cho usecase	
		Mô tả giao diện hệ thống	YC.2.2
11.3.	Phân tích thiết kế		
	Tài liệu phân tích hệ thống		
		Biểu đồ lớp tổng quát	TK.1.1
		Các biểu đồ cho hệ thống đặt mua, thanh toán	TK.1.2
		Các biểu đồ cho hệ thống nhập/xuất sản phẩm mới	TK.1.3
		Các biểu đồ cho hệ thống đăng nhập/đăng ký	TK.1.4
		Các biểu đồ cho hệ thống tạo báo cáo, thống kê	TK.1.4
	Tài liệu thiết kế hệ thống		
		Tài liệu thiết kế hệ thống	TK.2.1
		Tài liệu thiết kế các hệ thống con	TK.2.2
		Bản thiết kế CSDL	TK.2.3
	Kế hoạch cuối cùng		TK.03
	Đề xuất thực hiện		
	Kiểm định lại chất lượng		
21.4.	Hiện thực các chức năng		
		Xây dựng hệ CSDL	CN.01
		Xây dựng giao diện	CN.02
		Hệ thống quản lý đặt mua/ thanh toán	CN.04
		Xây dựng hệ hỗ trợ tạo báo cáo	CN.05
		Xây dựng hệ thống đăng nhập	CN.06

27.5.	Tích hợp & kiểm thử		
	Kế hoạch kiểm thử		KT1
	Kiểm thử chức năng		KT2
	Báo cáo kiểm thử hệ thống		KT3
31.6	Tài liệu kết thúc dự án		TL
32.	Cài đặt và triển khai		TK

Bảng liệt kê các công việc và phân chia dự án

2. Ước lượng thời gian PERT

ML: ước lượng khả dĩ (thời gian cần thiết để hoàn thành công việc trong điều kiện “bình thường”)

MO: ước lượng lạc quan(thời gian cần thiết để hoàn thành công việc trong điều kiện “lý tưởng”)

MP: ước lượng bi quan(thời gian cần thiết để hoàn thành công việc trong điều kiện “tồi nhất”)

Ước lượng cuối cùng tính theo công thức :

$$EST = (MO + 4ML + MP)/6$$

Đơn vị tính : ngày

Mã công việc	MO	ML	MP	EST
KH.01	0.5	1	2	1.08

KH.02	0.5	1	2	1.08
KH.03	1	1	1.5	1.08
YC.1.1	0.5	1	2	1.08
YC.2.1	0.5	1	2	1.08
YC.2.2	1	1	1.5	1.08
TK.1.1	1	2	3.5	2.08
TK.1.2	1	1	3.5	1.42
TK.1.3	0.5	1	2	1.08
TK.1.4	1	1	3	1.33
TK.1.4	1	2	4	2.17
TK.2.1	0.5	1	2	1.08
TK.2.2	0.5	1	3	1.25
TK.2.3	1	2	3	2.00
TK.03	2.5	2	5	2.58
CN.01	2	2	4	2.33
CN.02	1.5	2	4	2.25
CN.04	2	2	2.5	2.08
CN5	2	2	3	2.17
CN6	1	1	2	1.17
KT1	1	1	2	1.17
KT2	2.5	3	6	3.42
KT3	0.5	1	3	1.25
TL	0.5	1	1	0.92
TK	0.5	1	5	1.58
Tổng thời gian (ngày)	26.5	35	72.5	40

(Bảng 5.3: Bảng công việc)

3. Danh sách các mốc thời gian quan trọng

	31/08/2014- 02/09/2014	03/09/2014- 10/09/2014	11/09/2014- 17/09/2014	18/09/2014- 29/09/2014	30/09/2014- 04/10/2014	05/10/2014- 06/10/2014
Hoàn tất quá trình thu thập yêu cầu	X					
Hoàn tất quá trình phân tích hệ thống		X				
Hoàn tất quá trình thiết kế			X			
Hoàn tất quá trình				X		

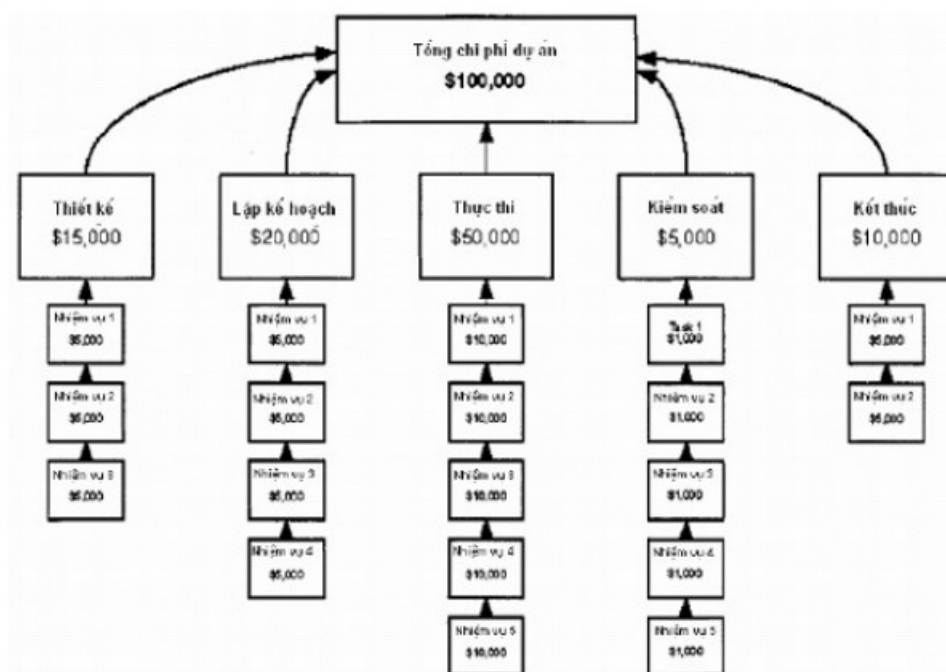
xây dựn g hê thôn g						
Hoà n tất quá trình tích hợp và kiểm thử					X	
Hoà n tất quá trình cài đặt và triển khai						X

(Sơ đồ các mốc quan trọng)

PHẦN 6 : KẾ HOẠCH QUẢN LÝ CHI PHÍ

Sử dụng cách ước lượng chi phí từ dưới lên.

ƯỚC LƯỢNG TỪ DƯỚI LÊN



1. Chi phí nguyên vật liệu

Các hạng mục	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
Máy chủ CSDL	1	30.000.000đ	30.000.000đ
Chi phí đăng ký bản quyền	1	1.000.000đ	1.000.000đ
Tổng cộng:			31.000.000 VNĐ

Tổng chi phí của các hạng mục cơ sở vật chất là: 31.000.000 VNĐ (Ba một triệu đồng chẵn).

2. Chi phí cơ sở vật chất

Dưới đây là bảng chi phí cơ sở vật chất

Các hạng mục	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
Thuê văn phòng	1	4.000.000đ/tháng	4.000.000đ
Văn phòng phẩm		2.000.000đ	2.000.000đ
Tiền mạng Internet	3	500.000đ/tháng	1.000.000đ

Tiền điện,nước	3	1.000.000đ/tháng	1.300.000đ
Switch 8 cổng	1	500.000đ	500.000đ
Dây mạng	100m	5.000đ/m	500.000đ
Tổng cộng			9.300.000 VNĐ

Tổng chi phí của các hạng mục cơ sở vật chất là: 9.300.000 VNĐ (Chín triệu ba trăm nghìn đồng.)

3. Chi phí cần thiết cho nhân công

- Đơn vị tính lương là VND, đơn vị tính theo giờ, và ngày làm việc 8h.
- Mức lương cao hay thấp phụ thuộc vào công việc và trách nhiệm của mỗi thành viên trong đội dự án.
- Thang lương cao nhất là Level 5

Level/mức lương /vị trí nhân viên

ST T	Họ tên	Vị trí	Level	Lương/ngày (nghìn VND)
1	Trần Thị Giang	Giám đốc dự án Lập trình viên Người quản trị CSDL	5	300
2	Nguyễn Đăng Khiêm	Quản lí dự án Lập trình viên (Trưởng nhóm) Kỹ sư đảm bảo chất lượng	4.5	270
3	Trần Trung Hiếu	Lập trình viên Trưởng nhóm kĩ thuật	4	200
4	Hà Thanh Ngọc	Kỹ sư đảm bảo chất lượng Trưởng nhóm phân tích và thiết kế nghiệp vụ	4	200
5	Phạm Trọng Hùng	Kỹ sư đảm bảo chất lượng	4	200

		Kỹ sư phân tích thiết kế Trưởng nhóm thực thi và kiểm thử		
--	--	---	--	--

(Hình 6.1a – Chi phí cần thiết cho nhân công)

Việc nhân viên đảm nhận (chi phí tính triệu VND)

STT	Công việc	Nhân viên	Ngày công	Chi phí
1.	Lập kế hoạch cho dự án	Trần Thị Giang	03	0.9
	Tài liệu quản lý dự án	KH.01	01	
	Bản kế hoạch đảm bảo chất lượng Bản kế hoạch quản lý cấu hình	KH.02	01	
	Bản kế hoạch quản lý truyền thông và giao tiếp Bản kế hoạch quản lý rủi ro	KH.03	01	
5.	Xác định yêu cầu	Nguyễn Đăng Khiêm, Hà Thanh Ngọc	03	1.56
	Tài liệu yêu cầu người dùng		01	
	Tài liệu yêu cầu chung cho hệ thống Tài liệu yêu cầu cho mỗi chức năng	YC.0.1	01	
	Tài liệu yêu cầu hệ thống		02	
	Biểu đồ usecase cho hệ thống Chi tiết cho usecase	YC.2.1	01	
	Mô tả giao diện hệ thống	YC.2.2	01	

11.3.	Phân tích thiết kế		Hà Thanh Ngọc, Phạm Trọng Hùng.	15	7.5
	Tài liệu phân tích hệ thống			8	
		Biểu đồ lớp tổng quát	TK.1.1	02	
		Các biểu đồ cho hệ thống đặt mua, thanh toán	TK.1.2	02	
		Các biểu đồ cho hệ thống nhập/xuất sản phẩm mới	TK.1.3	01	
		Các biểu đồ cho hệ thống đăng nhập/đăng ký	TK.1.4	01	
		Các biểu đồ cho hệ thống tạo báo cáo, thống kê	TK.1.4	02	
	Tài liệu thiết kế hệ thống			7	
		Tài liệu thiết kế hệ thống	TK.2.1	01	
		Tài liệu thiết kế các hệ thống con	TK.2.2	01	
		Bản thiết kế CSDL	TK.2.3	02	
	Kế hoạch cuối cùng Đề xuất thực hiện Kiểm định lại chất lượng		TK.03	03	
21.4.	Hiện thực các chức năng		Nguyễn Đăng Khiêm, Trần Hữu Trung Hiếu	12	6.24
		Xây dựng hệ CSDL	CN.01	03	
		Xây dựng giao diện	CN.02	03	

QLDAPM-Xây dựng website siêu thị điện máy

	Hệ thống quản lý đặt mua/ thanh toán	CN.04	02	
	Xây dựng hệ hỗ trợ tạo báo cáo	CN5	03	
	Xây dựng hệ thống đăng nhập	CN6	1	
27.5.	Tích hợp & kiểm thử	Trần Hiếu, Trung Phạm Trọng Hùng.	5	2.5
	Kế hoạch kiểm thử	KT1	1	
	Kiểm thử chức năng	KT2	3	
	Báo cáo kiểm thử hệ thống	KT3	1	
31.6	Tài liệu kết thúc dự án	Hà Thanh Ngọc	1	0.25
32.	Cài đặt và triển khai	Phạm Trọng Hùng	1	0.25
33.	Tổng chi phí: 52.000.000 VNĐ			

(Bảng 6.1b: Chi phí cho nhân công)

4. Bảng ước tính chi phí cho các hoạt động

STT	Các hạng mục	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	- Chi phí đi lại gặp gỡ khách hàng.	2 Người x 3 Ngày	100.000đ / người/ngày	600.000đ
2	- Chi phí liên hoan	2 Bữa	3.000.000đ / Bữa	6.000.000đ
3	- Chi phí đi lại cài đặt dự án.	5 Người x 1 Buổi	200.000đ /người/buổi	1.000.000đ
4	- Chi phí liên lạc, điện thoại trao đổi với khách		1.000.000đ	1.000.000đ

	hàng			
Tổng Cộng:				8.600.000đ

Tổng chi phí ước tính cho dự án.

STT	Các hạng mục	Thành tiền
1	- Chi phí trả lương cho đội phát triển	52.000.000 VNĐ
2	-Chi phí nguyên vật liệu	31.000.000 VNĐ
3	- Chi phí cơ sở vật chất	9.300.000 VNĐ
4	- Chi phí phát sinh khác	8.600.000 VNĐ
	Tổng cộng	100.900.000 VNĐ

(Hình 6.1c – Chi phí cần thiết)

PHÂN 7 : KẾ HOẠCH QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

- Mục đích chính của quản lý chất lượng dự án:

Bảo đảm dự án thỏa mãn mọi yêu cầu đã đặt ra.

- Cách nắm bắt chất lượng:

+ Đội ngũ dự án phải có quan hệ tốt với khách hàng.

+ Khách hàng là người cuối cùng đánh giá chất lượng dự án. Nhiều dự án thất bại do chỉ chú tâm đến kỹ thuật, mà không quan tâm đến mong đợi của khách hàng.

1. Lập kế hoạch chất lượng:

2. Các tiêu chuẩn, thước đo của phần mềm:

- Tính khả dụng của giao diện: Đảm bảo sự đầy đủ và dễ dàng cho người dùng. Giao diện thân thiện, đơn giản và dễ sử dụng với người dùng. Các chức năng của ứng dụng phải đáp ứng đủ được các yêu cầu của khách hàng về quản lý khách sạn.

- Tính toàn vẹn của dữ liệu: Đảm bảo dữ liệu đồng bộ, dữ liệu không bị thay đổi hay mất mát, đặc biệt trong xử lý các giao dịch trong hệ thống. Dữ liệu phải đảm bảo được sự toàn vẹn khi được người dùng tiến hành cập nhật

- Tính ổn định của ứng dụng: Ứng dụng chạy ổn định, không bị lỗi khi hệ thống và phần mềm xảy ra 1 số thay đổi. Chương trình gọn nhẹ, ổn định và có khả năng tương thích với nhiều nền tảng hệ điều hành khác nhau. Ứng dụng có khả năng được bảo trì, sửa đổi một cách dễ dàng.

- Tính an toàn bảo mật: Coi trọng tính bảo mật, đảm bảo tính an toàn bảo mật dữ liệu,. Ứng dụng phải được lập trình theo mô hình MVC. **Mỗi phương thức trong ứng dụng không vượt quá 35-40 dòng code.** Ứng dụng phải được chia thành nhiều modul riêng biệt theo từng chức năng và dễ dàng tích hợp được với nhau.

- Hiệu năng: Chạy mượt đối với hệ thống máy tính đáp ứng đủ yêu cầu cấu hình, và đảm bảo tốc độ xử lý dữ liệu.

3. Các loại kiểm thử sẽ được sử dụng:

- Kiểm thử dữ liệu: Kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu khi ứng dụng thực hiện các giao dịch trên một tập dữ liệu mẫu. Kiểm tra sự tương thích và tính ổn định của ứng dụng trên các nền tảng hệ điều hành khác nhau.

- Kiểm thử chức năng: Kiểm tra các chức năng định kỳ nhằm đảm bảo chức năng thực hiện đúng theo yêu cầu.

- Lập trình viên có kinh nghiệm kiểm tra code đột xuất để xem có tuân thủ theo đúng chuẩn mô hình MVC hay không.

- Kiểm thử bởi khách hàng: Đưa mẫu thiết kế cho khách hàng để thăm dò phản ứng và lấy ý kiến của khách hàng về giao diện của ứng dụng. Kiểm tra các

chức năng của ứng dụng xem đã phù hợp với các yêu cầu của khách hàng hay không dựa trên các giả thiết từ phía khách hàng và tập dữ liệu mẫu.

4.Cơ chế phản hồi:

Nhóm	Cơ chế phản hồi
Đội dự án (người quản lý, nhóm trưởng, thành viên nhóm)	Họp hàng tuần, thông báo nhanh đến đội dự án những thay đổi, biến động quan trọng của dự án.
Nhà tài trợ	Báo cáo tiến độ thực hiện hàng tháng.
Những người liên quan đến dự án	Những đối tượng chính liên quan đến dự án ở mọi lĩnh vực chức năng (chuyên gia tư vấn, nhân viên quản lý tòa nhà ...) cần có người đại diện trong đội kiểm thử và có mặt trong các cuộc họp

a. Đảm bảo chất lượng dự án.

Kế hoạch đảm bảo chất lượng dự án

ST T	Sản phẩm	Thước đo chất lượng	Các hoạt động đảm bảo	Ghi chú
1	Tài liệu lập kế hoạch	Bàn giao 100% các bản kế hoạch vào đúng thời gian		1 lần/tuần
		Xác định đúng 100% phạm vi của dự án	Trao đổi với khách hàng	Hẹn gặp mặt hoặc nói điện thoại
		Mỗi thành viên đều được	Đội dự án tổ chức họp bàn	

		phân công việc rõ ràng		
2	Tài liệu đặc tả yêu cầu của khách hàng	Thu thập đủ các yêu cầu của khách hàng, người dùng.	Trao đổi với khách hàng và người dùng.	Kiểm tra, gọi điện cho khách hàng hỏi về tình hình làm việc
		Xác định được các Actor nghiệp vụ, viết thuật ngữ dự án	Kiểm tra và đưa khách hàng tham khảo thuật ngữ	Kiểm tra sau khi thực hiện xong
		Use Case chia và mô tả được các phần chức năng của hệ thống	Kiểm tra use case	Kiểm tra sau khi thực hiện xong
		Giao diện phác thảo đơn giản và thân thiện với người dùng	Kiểm tra giao diện phác thảo	Kiểm tra sau khi phác thảo
3	Tài liệu sau khi phân tích yêu cầu của người dùng	Chiết xuất được các lớp của hệ thống. Xác định được thuộc tính của lớp và sơ đồ lớp đơn giản.	Kiểm tra tài liệu đặc tả và sơ đồ lớp .	Kiểm tra sau khi hoàn thành hoặc sửa tài liệu.
		Phân tích đã sát với các chức năng của người dùng yêu cầu		
4	Tài liệu thiết kế	Sơ đồ lớp chi tiết mô tả đúng hệ thống.	Kiểm tra tài liệu thiết kế	Kiểm tra sau khi

				hoàn thành tài liệu
	của hệ thống	Cơ sở dữ liệu phù hợp với hệ thống.	Kiểm thử bằng hệ quản trị cơ sở dữ liệu và tài liệu thiết kế	Tiến hành nhiều lần để xác định chính xác.
5	Code	Code cùng một phiên bản	Nhóm trưởng kiểm tra các phiên bản code	Thường xuyên kiểm tra, mỗi ngày một lần.
		Code theo mô hình MVC và mỗi phương thức nhiều nhất là 35-40 dòng code	Kiểm tra code	Kiểm tra thường xuyên, ngẫu nhiên.
		Code hoạt động và đúng theo thiết kế	Kiểm thử biên dịch	Kiểm tra thường xuyên.
6	Hệ thống đã được tích hợp	Cơ sở dữ liệu hoạt động chính xác với hệ thống.	Kiểm tra khả năng vận hành hệ thống	
		Hoạt động tương thích với nhiều nền tảng hệ điều hành (XP trở lên).	Kiểm tra tính tương thích.	
		Thực hiện được đầy đủ chức năng đã được phân tích và	Kiểm tra chức năng hệ thống	Kiểm tra thường xuyên sau

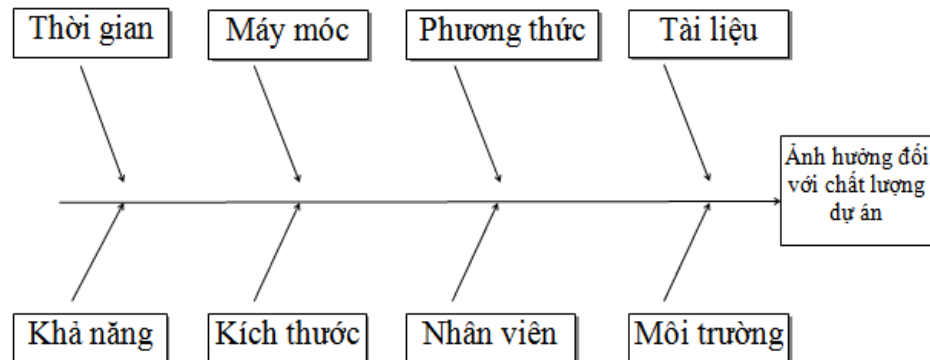
		thiết kế		khi tích hợp.
		Hệ thống chạy ổn định, không có xung đột với các phần mềm khác.	Kiểm tra tính tương thích	
		Phân Quyền truy cập hệ thống	Kiểm thử chức năng đăng nhập	
		Hệ thống dễ dàng được bảo trì và nâng cấp	Kiểm thử khả năng vận hành.	Kiểm tra thường xuyên sau khi tích hợp.

5. Kiểm soát chất lượng

Thời gian	Các công việc hoàn thành	Chỉ tiêu đánh giá	Ghi chú
0/09/2014	Hoàn thành các tài liệu lập kế hoạch cho dự án	- Tính khả thi - Tính chính xác - Thời gian thực hiện	
02/09/2014	Hoàn thành pha xác định yêu cầu: - Tài liệu yêu cầu nghiệp vụ - Tài liệu yêu cầu hệ thống	- Tính chính xác - Tính đầy đủ - Thời gian thực hiện	
10/09/2014	Hoàn thành tài liệu phân tích hệ thống: - Các biểu đồ UML - Các kịch bản dạng 1 - Các tài liệu liên quan - Lựa chọn công nghệ	- Thời gian thực hiện - các biểu đồ có hợp lí với hệ thống không? - Giao diện thân thiện - Thiết kế đúng chức năng	

17/09/2014	Hoàn thành pha thiết kế với các tài liệu: - Tài liệu thiết kế hệ thống tổng quan - Tài liệu thiết kế hệ thống con/ chi tiết	- thiết kế các thành phần của hệ thống có hợp lí chưa? - thiết kế CSDL có phù hợp với hệ thống - tài liệu dễ đọc, hiểu - Thời gian thực hiện	
29/09/2014	Hoàn thành các module hệ thống và CSDL: sản phẩm phần mềm hoàn thành	- có đáp ứng được thời gian không? - có đầy đủ các chức năng không - code có đúng như trong bản thiết kế không - code dễ hiểu, dễ đọc - đầy đủ comments - CSDL có tương tác tốt. - Thời gian thực hiện	
05/10/2014	Hoàn thành tài liệu kiểm thử	- đã test tất cả các chức năng của hệ thống chưa? - các chức năng có đạt yêu cầu không? có hoạt động chính xác không? - có truy xuất được CSDL không? có bị mất mát dữ liệu khi truy suất không? - Thời gian thực hiện	
06/10/2014	Cài đặt trên hệ thống máy tính khách hàng	- có cài đặt được trên máy của khách hàng không? chạy có bị lỗi gì không? - Thời gian thực hiện	

Biểu đồ xương cá:



Trong đó:

- + *Thời gian*: tổng thời gian để hoàn thành dự án (~40 ngày).
- + *Máy móc*: Số lượng máy dành cho dự án (5 máy tính cho 5 người).
- + *Phương thức*: Thực hiện theo từng module.
- + *Tài liệu*: tài liệu về ngôn ngữ lập trình dùng cho dự án, các bản thu thập ý kiến khách hàng, đặc tả yêu cầu khách hàng, đặc tả phân tích và thiết kế.
- + *Kích thước*: Xây dựng một ứng dụng vừa hoặc nhỏ.
- + *Nhân viên*: Một người quản lý, 1 team leader và 2 coder, 1 phân tích.
- + *Môi trường*: Các phiên bản Window (từ XP trở lên)

Biểu đồ này cho thấy các yếu tố làm ảnh hưởng đến chất lượng dự án. Khi có sự gián đoạn làm ảnh hưởng tới chất lượng dự án thì có thể dễ dàng truy ra nguồn gốc gây ra vấn đề thông qua các câu hỏi “vì sao” và “như thế nào” với các yếu tố có thể dẫn đến ảnh hưởng chất lượng dự án trên biểu đồ. Do đó công việc kiểm soát chất lượng sẽ quan sát và ghi lại các hoạt động, sự thay đổi của các yếu tố trên.

PHẦN 8 : KẾ HOẠCH QUẢN LÝ NHÂN LỰC

1. Các vị trí trong nhóm thực hiện dự án

1.1 Thông tin thành viên:

Nhóm dự án gồm 6 thành viên:

1. Trần Thị Giang
 - Giới tính : Nữ
 - Ngày sinh : 05/10/1993
 - Nơi sinh : Nam Định
 - Địa chỉ : Hà Đông – Hà Nội
 - Email : giangcntt@gmail.com
 - Điện thoại : 0127983123
 - Bằng cấp :
 - o Chuyên ngành : Công nghệ thông tin – Học viện Bưu Chính Viễn Thông
2. Trần Trung Hiếu
 - Giới tính : Nam
 - Ngày sinh : 19/10/1993
 - Nơi sinh : Hà Nội
 - Địa chỉ : Thanh Xuân - Hà Nội
 - Email : hieurobiz@gmail.com
 - Điện thoại : 0977261891
 - Bằng cấp :
 - o Chuyên ngành : Công nghệ thông tin – Học viện Bưu Chính Viễn Thông
3. Phạm Trọng Hùng
 - Giới tính : Nam
 - Ngày sinh : 13/02/1992
 - Nơi sinh : Hải Dương
 - Địa chỉ : Hoàng Mai - Hà Nội
 - Email : hungcntt@gmail.com
 - Điện thoại : 01686538878
 - Bằng cấp :
 - o Chuyên ngành : Công nghệ thông tin – Học viện Bưu Chính Viễn Thông
4. Hà Thanh Ngọc
 - Giới tính : Nữ
 - Ngày sinh : 06/05/1992
 - Nơi sinh : Lạng Sơn
 - Địa chỉ : Hà Đông – Hà Nội
 -
 - Email : ngocbaby@gmail.com

- Điện thoại : 01647789111
- Bằng cấp :
 - o Chuyên ngành : Công nghệ thông tin – Học viện Bưu Chính Viễn Thông

5. Nguyễn Đăng Khiêm

- Giới tính : Nam
- Ngày sinh : 28/12/1993
- Nơi sinh : Hà Nội
- Địa chỉ : Hà Đông – Hà Nội
- Email : khiemidnd@gmail.com
- Điện thoại : 0989350522
- Bằng cấp :
 - o Chuyên ngành : Công nghệ thông tin – Học viện Bưu Chính Viễn Thông

1.2 Yêu cầu vị trí

1.2.1 *Giám đốc dự án*

Mô tả công việc :

- Tiếp nhận dự án, dự trù nguồn lực thực hiện.
- Thông báo, phối hợp với các phòng ban liên quan để thực hiện dự án.
- Đề ra các phương án thực hiện dự án, đưa ra các quyết định trong quá trình thực hiện dự án.
- Đánh giá kết quả thu được, xem xét các rủi ro gặp phải.
- Phân bổ công việc cho các thành viên
- Giám sát tiến độ chất lượng dự án
- Đưa ra các quyết toán thu chi trong dự án

Yêu cầu khả năng :

- Có khả năng giao tiếp tốt, truyền đạt thông tin hiệu quả, biết tạo động lực và khuyến khích nhân viên làm việc
- Có khả năng lãnh đạo, nhiều năm kinh nghiệm trong việc quản lý dự án (tối thiểu 2 năm kinh nghiệm ở vị trí quản lý), khả năng làm việc nhóm tốt
- Thành thạo các ngôn ngữ lập trình (Java, C++, C#), có hiểu biết về xây dựng hệ thống thông tin
- Trình độ bằng C tiếng Anh
- Tốt nghiệp đại học chuyên ngành công nghệ thông tin

1.2.2 Nhà phân tích nghiệp vụ kinh doanh

Mô tả công việc :

- Trực tiếp làm việc với khách hàng để lấy yêu cầu về nghiệp vụ cần xây dựng cho hệ thống phần mềm
- Trao đổi với giám đốc dự án về yêu cầu của khách hàng, độ khả thi của các yêu cầu
- Trao đổi yêu cầu nghiệp vụ với nhóm dự án để xây dựng các chức năng tương ứng
- Giám sát quá trình xây dựng chức năng để đảm bảo các module được xây dựng phù hợp với yêu cầu khách hàng đưa ra
- Trực tiếp làm việc với khách hàng trong quá trình xây dựng giao diện phần mềm, lấy các yêu cầu về giao diện của khách hàng đưa ra

Yêu cầu khả năng :

- Có khả năng giao tiếp tốt, biết truyền đạt thông tin
- Biết lập trình cơ bản, có hiểu biết về quá trình xây dựng hệ thống thông tin
- Có thẩm mỹ cao, sáng tạo tốt trong xây dựng giao diện cảm quan
- Tốt nghiệp đại học chuyên ngành công nghệ thông tin

1.2.3 Kỹ sư đảm bảo chất lượng dự án

Mô tả công việc :

- Chịu trách nhiệm quản lý dự án
- Chịu trách nhiệm quản lý nhóm dự án
- Kiểm tra chất lượng công việc được hoàn thành của nhóm dự án
- Đưa ra các báo cáo về quá trình phát triển dự án cho giám đốc dự án
- Đưa ra các gợi ý trong việc xây dựng phần mềm, các quyết định về phương pháp phát triển phần mềm áp dụng.

Yêu cầu khả năng :

- Có khả năng giao tiếp, truyền đạt thông tin tốt.
- Nhiều năm kinh nghiệm trong lập trình, phát triển phần mềm (tối thiểu 5 năm)
- Có kinh nghiệm trong việc đảm bảo chất lượng dự án (tối thiểu 2 năm trong nhóm QA, 1 năm ở vị trí quản lý QA)
- Tốt nghiệp đại học chuyên ngành công nghệ thông tin

1.2.4 Người thiết kế giao diện

Mô tả công việc :

- Trao đổi với nhà phân tích nghiệp vụ kinh doanh
- Đưa ra các quyết định trong việc xây dựng giao diện cảm nhận dựa trên yêu cầu khách hàng tương ứng
- Trao đổi với lập trình viên trong quá trình xây dựng giao diện
- Đảm bảo việc xây dựng chức năng của lập trình viên phù hợp với giao diện cảm quan đưa ra

Yêu cầu khả năng :

- Có khả năng giao tiếp, truyền đạt thông tin tốt
- Có khả năng lập trình tốt (2 năm kinh nghiệm)
- Có kinh nghiệm trong xây dựng giao diện người dùng
- Có thẩm mỹ tốt, sáng tạo
- Tốt nghiệp đại học, cao đẳng chuyên ngành công nghệ thông tin

1.2.5 Người quản trị cơ sở dữ liệu

Mô tả công việc :

- Trao đổi với nhà phân tích nghiệp vụ kinh doanh
- Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu
- Lập tình cơ sở dữ liệu
- Trao đổi với các lập trình viên trong quá trình xây dựng cơ sở dữ liệu.

Yêu cầu khả năng :

- Có khả năng giao tiếp, truyền đạt thông tin tốt.
- Có khả năng lập trình tốt (2 năm kinh nghiệm)
- Có kinh nghiệm xây dựng cơ sở dữ liệu.
- Tốt nghiệp đại học, cao đẳng chuyên ngành công nghệ thông tin.

1.2.6 Lập trình viên

Mô tả công việc :

- Tiếp nhận các công việc từ cấp trên
- Lập trình các module chức năng của phần mềm
- Trao đổi với các thành viên trong nhóm trong quá trình xây dựng

Yêu cầu khả năng :

- Biết lập trình
- Có khả năng tiếp thu tốt
- Chăm chỉ với công việc, có trách nhiệm với công việc của mình
- Tốt nghiệp đại học, cao đẳng, trung cấp chuyên ngành công nghệ thông tin.

-

1.3 Tổ chức vị trí

Vai trò	Trách nhiệm	Thành viên
Giám đốc dự án	Quản lý toàn bộ hoạt động của nhóm dự án	Trần Thị Giang
Nhà phân tích nghiệp vụ kinh doanh	Thu thập yêu cầu nghiệp vụ từ khách hàng	Hà Thanh Ngọc
Kỹ sư đảm bảo chất lượng	Đảm bảo chất lượng công việc trong suốt dự án	Nguyễn Đăng Khiêm
Người thiết kế giao diện	Xây dựng giao diện cảm quan cho hệ thống	Hà Thanh Ngọc Phạm Trọng Hùng
Người quản trị CSDL	Thiết kế, xây dựng hệ thống Cơ sở dữ liệu	Trần Trung Hiếu Phạm Trọng Hùng
Lập trình viên	Cài đặt, tích hợp các module	Tất cả thành viên của đội

2. Cấu trúc của nhóm dự án

Nhóm làm việc dựa trên mô hình nhóm làm việc theo nghiệp vụ (Business team) :

- Gồm một người đứng đầu về kỹ thuật hướng dẫn các thành viên còn lại
- Những thành viên còn lại có vai trò và trạng thái đồng đều nhau
- Xây dựng mô hình phân cấp và có một người đứng đầu từng nhóm nhỏ

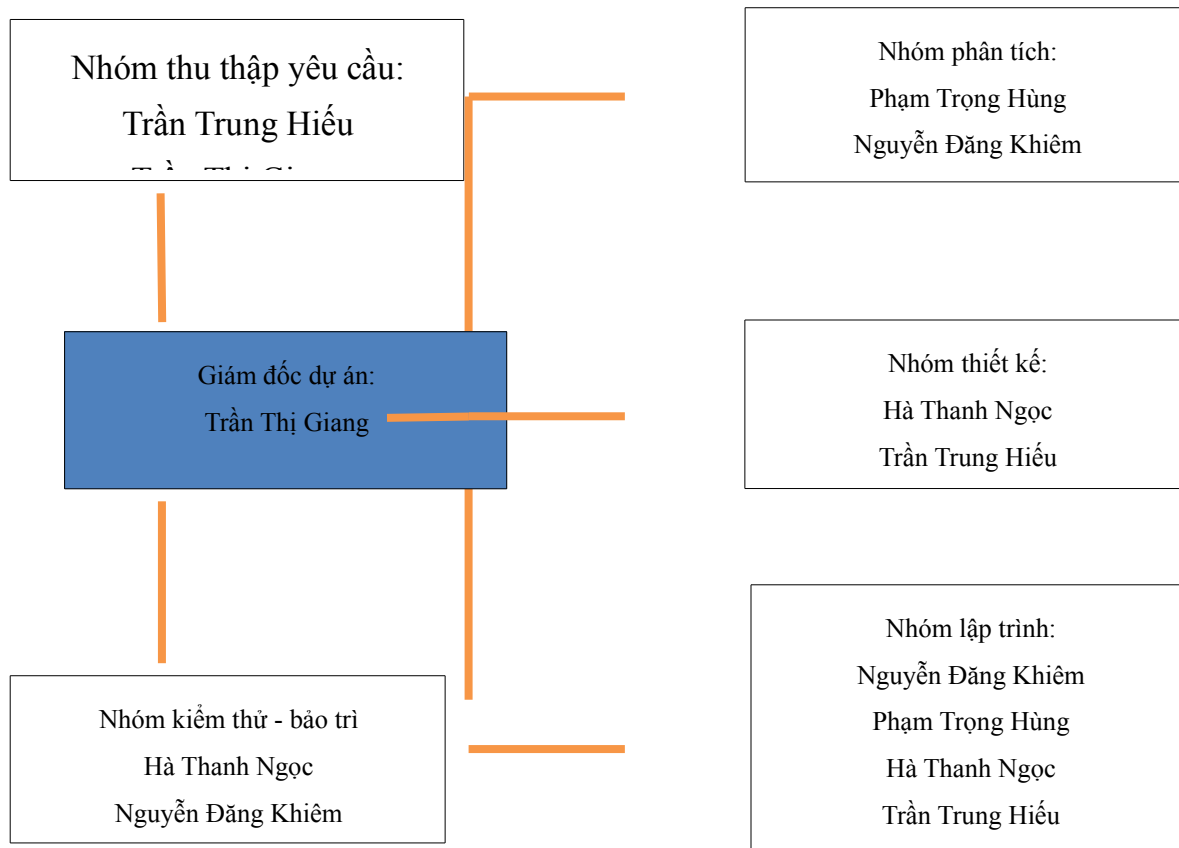
2.1 Các thành phần trong dự án

- Nhà tài trợ : Siêu thị điện máy Trần Anh
- Giám đốc dự án
- Nhóm thu thập yêu cầu
- Nhóm phân tích
- Nhóm thiết kế
- Nhóm lập trình
- Nhóm kiểm thử, bảo trì

2.2 Sơ đồ tổ chức dự án

Giám đốc: Trần Thị Giang trực tiếp giao công việc cho từng nhóm đồng thời trực tiếp tham gia vào nhóm lấy yêu cầu để trao đổi trực tiếp với khách hàng.

Công việc được phân chia và thực hiện bởi từng nhóm nhỏ. Trong mỗi nhóm nhỏ có một trưởng nhóm chịu trách nhiệm giao tiếp với giám đốc dự án để tiếp nhận công việc mới cũng như báo cáo kết quả công việc của nhóm mình.



3. Phát triển nhóm và cách lãnh đạo

3.1 Ma trận trách nhiệm

Người thực	Thu thập	Phân tích	Thiết kế	Lập trình	Kiểm thử	Tích hợp	Bảo trì	Triển Khai	Hoàn thiện
------------	----------	-----------	----------	-----------	----------	----------	---------	------------	------------

hiện	yêu cầu								tài liệu
Trần Thị Giang	A,P	A	A	A	A	A	A	A	A
Nguyễn Đăng Khiêm	P	P	C	P	P	P	R	C	C
Phạm Trọng Hùng	I	P	P	P	P	P	R	C	C
Trần Trung Hiếu	I	C	P	P	P	C	C	C	C
Hà Thanh Ngọc	I	C	C	P	P	C	P	P	P

Chú thích :

Các kiểu trách nhiệm khác nhau trên công việc :

- A (Approving) : Xét duyệt
- P (Performing) : Thực hiện
- R (Reviewing) : Thẩm định
- C (Contributing) : Tham gia đóng góp
- I (Informing) : Báo cho biết

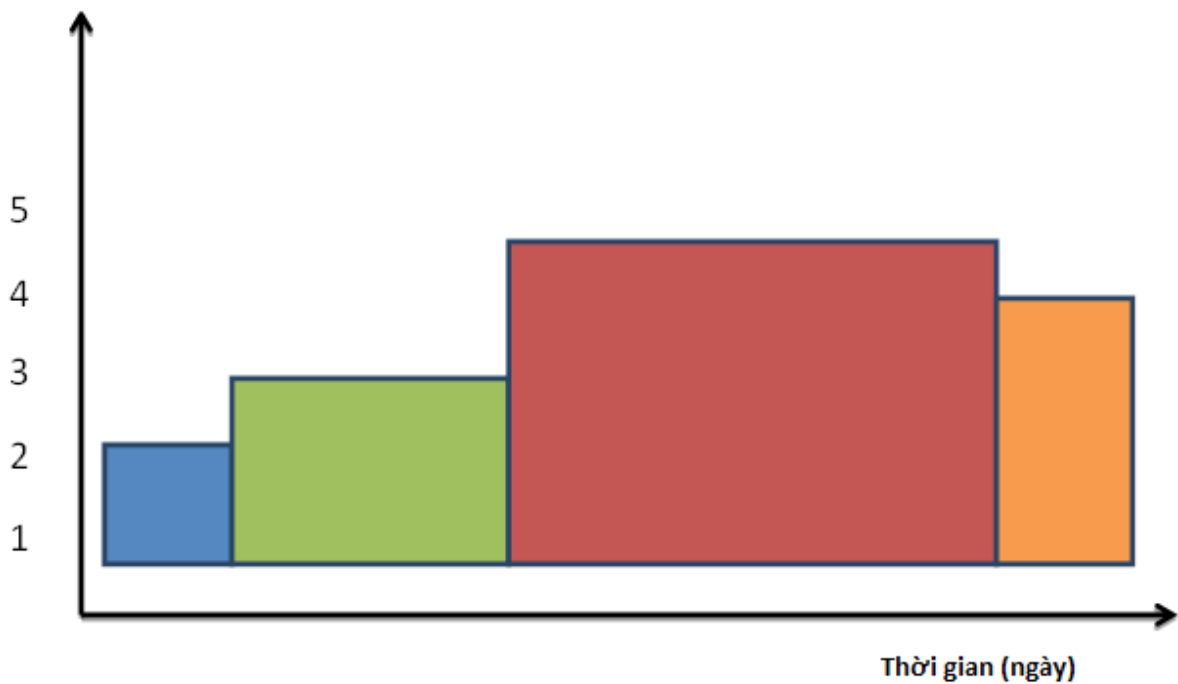
3.2Ma trận kĩ năng

Thành viên	C++	Java	C#	PHP	DB &SQL	English (TOEIC point)	Web Service	MS Project	Marketing
Trần Thị Giang	3	3	2	3	3	990	2	3	3
Nguyễn Đăng Khiêm	1	2		2	2	870	1		2
Phạm Trọng	2	1		2	1	875	2	1	

Hùng									
Trần Trung Hiếu	1	3	1	1	2	850	1	2	1
Hà Thanh Ngọc	1	2		1	1	790	1		2

3.3 Quá trình hoạt động

Nhân lực (người)



Sơ đồ hoạt động



: Thu thập yêu cầu và phân tích



: Thiết kế



: Cài đặt và kiểm thử



: Tích hợp và triển khai

- Trong khoảng thời gian từ 5/10 đến 6/10 việc cài đặt và kiểm thử được thực hiện
- Khoảng thời gian này lượng công việc này rất lớn nên nhóm có thể mời bổ xung thêm nhân lực để tránh anh em trong nhóm bị quá tải
- Giai đoạn cuối, quá trình tích hợp và kiểm thử anh em trong nhóm nếu đã hoàn thiện công việc của mình có thể tập trung vào để thực hiện nốt khối lượng công việc còn lại trong thời gian ngắn.

3.4 Phát triển, đào tạo nhóm dự án

- Hiện tại nhóm là nhóm nhỏ nên các thành viên trong nhóm tự học hỏi lẫn nhau trong quá trình làm việc
- Những khó khăn phát sinh trong quá trình phát triển hệ thống sẽ được toàn bộ các cá nhân cùng tham gia giải quyết
- Có thể bổ xung những nhân tố mới để giải quyết những nghiệp vụ mà các thành viên trong nhóm chưa có đủ khả năng

3.5 Giải tán nhóm dự án

- Sau khi dự án hoàn thành, cả nhóm tổ chức tiệc mừng hoàn thành công việc với sự tham gia của các bên liên quan tới dự án cũng như một số khách mời
 - Nhận khen thưởng cũng như khiển trách từ giám đốc dự án
 - Tiếp nhận những hợp đồng mới, những lời mời vị trí công việc mới
- Giải tán nhóm dự án

PHẦN 9 : KẾ HOẠCH QUẢN LÝ TRUYỀN THÔNG.

1. Yêu cầu trao đổi thông tin

Tài Liệu	Mô Tả	Người Nhận	Mức Độ Thường Xuyên
Dự án sơ bộ	Tổng quan về dự án/ Tóm lược thực thi	-Nhà tài trợ	Một lần vào lúc bắt đầu

Định nghĩa phạm vi	Mô tả phạm vi dự án, giới hạn, ngân sách yêu cầu...	-Nhà tài trợ -Giám đốc dự án -Tất cả các thành viên ban dự án -Các đối tượng liên quan	Tại thời điểm bắt đầu dự án và mỗi khi có thay đổi
Báo cáo quản lý rủi ro	Mô tả các rủi ro của dự án cùng với các ma trận khả năng mức độ nghiêm trọng, chiến lược giảm thiểu và các kế hoạch dự phòng	-Giám đốc dự án -Nhà tài trợ nếu (cần)	Duyệt hàng tuần trong toàn dự án, thông báo ngay khi rủi ro xảy ra.
Ước tính nỗ lực	Mô tả mức độ nỗ lực cần có để hoàn thành dự án	-Giám đốc dự án -Các giám đốc chức năng -Nhà tài trợ	Duyệt hàng tuần Báo cáo hiệu quả hàng tháng.

2. Xác định tần suất và kênh trao đổi thông tin

Đối Tượng	Tần Suất	Kênh trao đổi thông tin
Phó Chủ tịch phụ trách vận hành	Hàng tháng hoặc hai tuần một lần	Tóm lược thực thi qua email hoặc họp.

Giám đốc vận hành	Báo cáo chi tiết hàng tuần	Email
Giám đốc chăm sóc khách hàng	Hàng tháng hoặc khi cần	Họp nhóm nhỏ
Giám đốc IT	Hàng tháng hoặc theo yêu cầu	Bất cứ kênh thông tin nào
Giám đốc kho và bảo trì xe cộ	Chỉ khi thông tin sẵn có là phù hợp	Email hoặc gặp trực tiếp
Giám đốc marketing	Định kì cho đến khi dự án gần kết thúc – có thể đưa vào	Họp ban quản lý hoặc cập nhật thông tin qua email
Đại lý chăm sóc khách hàng	Theo ý giám đốc	Thông qua giám đốc chăm sóc khách hàng

- Nguyễn Đăng Khiêm đóng vai trò quản lý quá trình trao đổi thông tin.
- Khúc mắc nhỏ giữa các nhóm đơn lẻ ta có thể trao đổi trực tiếp qua email, gọi điện.
- Thông tin liên quan đến nhiều bộ phận, nhiều người, cần góp ý thảo luận ta nên tiếng hành họp đội dự án

3. Nhu cầu trao đổi thông tin

Đối Tượng	Nhu Cầu Thông Tin
Đội dự án	Thông tin chi tiết thường xuyên
Nhà tài trợ	Tóm lược công tác thực hiện định kì, thông báo những thay đổi quan trọng
Đối tượng liên quan dự án – Ban quản lý dự án	Báo cáo chung định kì về tiến độ, lịch trình
Đối tượng liên quan dự án - Các đại lý chăm sóc khách hàng	Báo cáo chung định kì về tiến trình phát triển ứng dụng

PHẦN 10 : QUẢN LÝ RỦI RO

1. Lập kế hoạch quản lý rủi ro

Đầu vào

- Chính sách quản lý rủi ro
- Các thành viên trong nhóm hiểu được vai trò, chức năng và nhiệm vụ của mình
- Việc phân công nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm 1 cách rõ ràng, và được thống nhất bởi các thành viên trong nhóm
- Lên kế hoạch để tìm hiểu yêu cầu của giáo viên mà nhóm định làm phần mềm quản lý nhân sự và tính lương
- Thường xuyên tổ chức các cuộc họp để thảo luận, thống nhất, đưa ra các ý kiến để tập trung giải quyết các vấn đề
- Nếu phía giáo viên có thay đổi yêu cầu, môi trường làm việc thì cần cập nhật và sửa đổi đáp ứng yêu cầu
- Trách nhiệm, vai trò của các thành viên trong nhóm
- Mô tả công việc chi tiết cho từng thành viên trong nhóm
- Mọi thành viên phải nghiêm túc thực hiện và hoàn thành công việc được giao đúng thời hạn
- Nếu có khó khăn thì liên hệ với nhóm trưởng để cùng giải quyết vấn đề, không được để gần đến ngày bàn giao công việc mà vẫn chưa làm được mới thông báo, như vậy sẽ làm chậm tiến độ công việc của cả nhóm
- Khả năng chấp nhận rủi ro của những người tham gia dự án

Khi gặp một vấn đề nào đó như giáo viên thay đổi, bổ sung yêu cầu, các thành viên trong nhóm chưa hiểu rõ được công việc cần làm thì mọi người trong nhóm phải ngồi lại với nhau để giải quyết vấn đề 1 cách rõ ràng

- Cấu trúc phân rã công việc

Được mô tả chi tiết trong WBS

Đầu ra

- Đặt thời gian
- Xác định mức độ rủi ro thông qua định lượng và chuyển sang định tính
- Các ngưỡng chịu đựng
- Các định dạng báo cáo

2. Bảng danh sách các rủi ro.

Phân loại	Xác xuất xảy ra	Ảnh hưởng	Mức độ nghiêm trọng	Mô tả	Phương pháp khắc phục	Lập kế hoạch giải quyết rủi ro
Rủi ro về thực hiện các công việc dự án	Trung bình	Cao	Cao	Khi giám đốc dự án thực hiện việc nén lịch.	Tránh né	
	Thấp	Cao	Cao	Ước lượng thời gian không chính xác	Tránh né	Thôi thúc các thành viên làm việc năng suất hơn: tăng ca
Rủi ro về chi phí	Cao	Rất cao	Rất cao	Chi phí cho dự án vượt quá ngân sách.	Tránh né /Giảm nhẹ	Liên hệ với khách hàng trao đổi để đạt mức kinh phí hợp lý dự án
	Thấp	Cao	Trung bình	Nhà đầu tư lùi thời gian đưa kinh phí	Giảm nhẹ	Liên hệ thúc giục nhà đầu tư gửi kinh phí
	Thấp	Cao	Trung bình	Phát sinh những chi phí không thống kê trong dự án:chi phí giao tiếp, tìm hiểu ngoài luồng.	Giảm nhẹ	Nâng cao kinh phí dự trù
Rủi ro về quản lý các yêu cầu của dự án	Thấp	Cao	Cao	Không xác định đúng về yêu cầu khách hàng đưa ra.	Tránh né	Liên tục trao đổi với khách hàng để xác định yêu cầu của khách

						hàng.
	Trung bình	Cao	Cao	Yêu cầu khách hàng không phù hợp với dự án(chi phí, nhân lực, công nghệ, thời gian).	Tránh né	Gặp gỡ khách hàng trao đổi để yêu cầu khách phù hợp với dự án hay xin thêm kinh phí
	Cao	Cao	Cao	Yêu cầu của khách hàng không rõ ràng không đồng nhất, thay đổi thường xuyên	Tránh né	Trao đổi với khách hàng để hiểu rõ hơn về yêu cầu
	Thấp	Cao	Cao	Yêu cầu của khách hàng không đặc tả được chức năng hệ thống.		Yêu cầu phía khách hàng có những người am hiểu về hệ thống để đưa ra các yêu cầu cụ thể hơn
	Trung bình	Cao	Cao	Không gặp khách hàng để trao đổi trực tiếp về yêu cầu khách hàng.	Tránh né	Gọi điện đặt lịch hẹn
Rủi ro về chất lượng dự án	Cao	Rất cao	Rất Cao	Chất lượng sản phẩm không đạt yêu cầu.	Giảm nhẹ	Tìm phương pháp có thể hướng dẫn các thành viên làm việc có hiệu quả nhất hoặc đưa thêm nhân viên có kinh nghiệm và trình độ vào dự án.
Các rủi ro thao tác	Trung bình	Cao	Cao	Không lên kế hoạch cụ thể.	Tránh né	Người quản lý họp lại các thành viên về bàn luận kế hoạch
	Trung	Cao	Cao	Lập lịch theo kiểu một mạch	Tránh né	Triệu tập mọi

	bình			không có xem xét thảo luận sửa chữa.		người họp lại để lập kế hoạch cụ thể
	Cao	Cao	Cao	Phân công công việc cho các thành viên không hợp lí.	Tránh né	Lên kế hoạch phân chia công việc hợp lí với từng thành viên.
	Trung bình	Rất cao	Rất cao	Thành viên Thực hiện công việc không theo kế hoạch đề ra.	Tránh né	Người quản lý phải giám sát chặt chẽ từng bước của dự án và hướng dẫn từng thành viên
	Thấp	Trung bình	Trung bình	Người quản lý dự án chưa điều hành tốt từng bước đi của dự án.		
	Cao	Cao	Cao	Kiểm thử chưa hết các tính năng và chưa bắt được hết các lỗi xảy ra	Tránh né /Giảm nhẹ	Chuyển cho Lập trình viên để họ xác định và khắc phục lỗi.
Các rủi ro về nguồn nhân lực	Thấp	Cao	Cao	Người quản lý không có kĩ năng phù hợp với dự án		Chỉ tuyển những quản lí có kỹ năng phù hợp với dự án.
	Thấp	Trung bình	Trung bình	Thiếu nhân lực.	Tránh né	Đăng tin tuyển dụng thêm nhân viên
	Thấp	Trung bình	Trung bình	Thiếu những thành viên có kĩ năng tương ứng với công nghệ	Tránh né	Đào tạo hướng dẫn thành viên để họ có kĩ năng.
	Cao	Rất cao	Rất cao	Thành viên trong đội lực đực gây mất đoàn kết.	Tránh né /Giảm nhẹ	Tiến hành giải quyết các vấn

						đề mâu thuẫn trong nhóm để đảm bảo tiến độ dự án được thuận lợi
	Trung bình	Trung bình	Trung bình	Thành viên tự ý nghỉ giữa chừng gây thiếu nguồn nhân lực.	Tránh né	Cần có các chế độ ưu đãi giữa các thành viên sao cho hợp lý, phân công cv hợp lý
Các rủi ro khác	Thấp	Cao	Cao	Thiếu các phần mềm hỗ trợ tạo ra sản phẩm, các phần mềm yêu cầu có bản quyền.	Tránh né	Mua phần mềm bản quyền cần thiết khi triển khai dự án
	Thấp	Cao	Cao	Mất mát về tài nguyên vật chất.		
	Thấp	Trung bình	Trung bình	Ảnh hưởng các yếu tố: mất điện, mất mạng.		

3. Kiểm soát các rủi ro

a. Kế hoạch kiểm soát rủi ro

Phương pháp	Mô tả
Tránh né	Dùng “đường đi khác” để né tránh rủi ro, đường đi mới có thể không có rủi ro, có rủi ro nhẹ hơn, hoặc chi phí đối phó với rủi ro thấp hơn...
	Thay đổi phương pháp, công cụ thực hiện, thay đổi con người
	Thương lượng với khách hàng (hoặc nội bộ) để thay đổi mục

	tiêu
Chuyên giao	Đề nghị với khách hàng chấp nhận và chia sẻ rủi ro (tăng thời gian, chi phí...)
	Báo cáo ban lãnh đạo để chấp nhận tác động và chi phí đối phó rủi ro
	Mua bảo hiểm để chia sẻ chi phí rủi ro xảy ra
Giảm nhẹ	Thành lập quỹ dự phòng
	Giảm ảnh hưởng: đưa ra các kế hoạch cứu chữa: nhân lực dự phòng, thời gian dự phòng thay người, sử dụng công cụ mới, tham khảo các chuyên gia..
	Giảm khả năng gây ra: loại bỏ các yếu tố gây rủi ro, huấn luyện phòng tránh, xây dựng đội dự án nhiều kinh nghiệm, kỹ năng tốt...
Chấp nhận	Chờ và xem
	Thu thập thông tin để có kế hoạch kiểm soát tốt hơn
	Kế hoạch khắc phục hậu quả tùy từng trường hợp cụ thể

b. Giám sát và điều chỉnh

- Bao gồm hoạt động giám sát để bảo đảm các chiến lược đối phó rủi ro được lên kế hoạch và thực thi chặt chẽ. Việc giám sát cũng nhằm mục đích điều chỉnh các chiến lược hoặc kế hoạch đối phó nếu chúng tỏ ra không hiệu quả, không khả thi, tốn quá nhiều ngân sách, hoặc để đáp ứng với rủi ro mới xuất hiện, hoặc sự biến tướng của rủi ro đã được nhận diện trước đó.

- Kết quả giám sát có thể được báo cáo định kỳ đến tất cả những người có liên quan, đến quản lý cấp cao, hoặc đến khách hàng nếu cần thiết.

- Trong thực tế, do các yếu tố liên quan đến dự án thay đổi liên tục, chu trình quản lý rủi ro không đi theo đường thẳng mà được lặp lại và điều chỉnh liên tục giữa các chặng. Các rủi ro liên tục được điều chỉnh hoặc nhận diện mới, do đó

các chiến lược và kế hoạch đối phó cũng luôn được thay đổi để bảo đảm chúng khả thi và có hiệu quả.

PHẦN 11 : QUẢN LÝ MUA SẮM

1. Lập kế hoạch mua sắm

- Lập kế hoạch mua sắm: là quy trình lập tài liệu các quyết định mua sắm, xác định rõ cách tiếp cận, và xác định các nhà cung cấp tiềm năng. Lợi ích của quy trình này là xác định nên mua từ bên ngoài hay không? Nếu mua thì mua cái gì, mua như thế nào, cần bao nhiêu tiền và khi nào thì mua. Quy trình này cũng xác định loại hợp đồng nào phù hợp cho từng việc mua sắm.

Chi phí nguyên vật liệu

Các hạng mục	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
Máy chủ CSDL	1	30.000.000đ	30.000.000đ
Chi phí đăng ký bản quyền	1	1.000.000đ	1.000.000đ
Tổng cộng:			31.000.000 VNĐ

Tổng chi phí của các hạng mục cơ sở vật chất là: 31.000.000 VNĐ (Ba một triệu đồng chẵn).

Chi phí cơ sở vật chất

Dưới đây là bảng chi phí cơ sở vật chất

Các hạng mục	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
Thuê văn phòng	1	4.000.000đ/tháng	4.000.000đ
Văn phòng phẩm		2.000.000đ	2.000.000đ
Tiền mạng Internet	3	500.000đ/tháng	1.000.000đ
Tiền điện,nước	3	1.000.000đ/tháng	1.300.000đ
Switch 8 cổng	1	500.000đ	500.000đ
Dây mạng	100m	5.000đ/m	500.000đ
Tổng cộng			9.300.000 VNĐ

Tổng chi phí của các hạng mục cơ sở vật chất là: 9.300.000 VNĐ (Chín triệu ba trăm nghìn đồng.)

2. Thực hiện mua sắm

- Thực hiện mua sắm: là quy trình nhận phản hồi của các nhà cung cấp tiềm năng, chọn lựa nhà cung cấp, và trao hợp đồng. Lợi ích của quy trình này là cung cấp sự liên kết giữa mong đợi của các bên liên quan bên trong và các bên liên quan bên ngoài thông qua các thỏa thuận trong hợp đồng.

PHẦN 12 : KẾT THÚC DỰ ÁN

Triển khai hệ thống mới cho khách hàng và nghiệm thu:

Biên bản hợp dự án				
Dự án	Xây dựng website siêu thị Trần Anh			
Người phụ trách + chủ trì	Trần Thị Giang			
Công việc	Triển khai Hệ thống mới cho khách hàng			
Thời gian	06/10/2014			
Người tham dự	Trần Thị Giang Trần Trung Hiếu Phạm Trọng Hùng Hà Thanh Ngọc Nguyễn Đăng Khiêm			
Nội dung	Hợp báo cáo kết quả triển khai hệ thống mới cho khách hàng			
Thư ký	Hà Thanh Ngọc			

Tiến độ triển khai công việc:

Stt	Công việc	Thực hiện	Tiến độ	Lý do chưa hoàn thành
1	Triển khai cài đặt hệ thống	Phạm Trọng Hùng Nguyễn Đăng Khiêm	100%	
2	Hướng dẫn khách hàng sử dụng hệ thống mới	Hà Thanh Ngọc	100%	
3	Chuẩn bị tài liệu cho người dùng cuối tham khảo và dùng	Trần Trung Hiếu	100%	
4	Làm việc với khách	Trần Thị Giang	100%	

hang để nghiệm thu			
--------------------	--	--	--

Kế hoạch tiếp theo: Tổng kết kết thúc dự án vào ngày 06/10/2014

Kết thúc dự án:

Biên bản tổng kết	
Dự án	Xây dựng website bán hàng siêu thị Trần Anh
Khách hàng	Siêu Thị điện máy Trần Anh
Phụ trách	Trần Thị Giang
Người tham dự	Tất cả các thành viên tham gia dự án
Nội dung	Họp tổng kết dự án
Thư ký	Hà Thanh Ngọc

Tình trạng hiện tại của dự án : Hoàn thành

- + Dự án thực hiện đúng tiến độ, hoàn thành đúng thời hạn yêu cầu của khách hàng
- + Dự án thực hiện với chi phí trong phạm vi ngân sách cho phép.
- + Hệ thống tuân thủ đúng nhưng yêu cầu của khách hàng về mặt kỹ thuật (đã nghiệm thu)

Quyết định đóng dự án và lưu biên bản cuộc họp

Giám đốc dự án

Trần Thị Giang

PHẦN 13: TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Giáo trình quản lý dự án phần mềm-HVCNBCVT
2. Wiki media.
3. Internet