

{MaDuAn} – {Tên dự án}

**Kế hoạch dự án**

Phạm vi áp dụng: {phạm vi áp dụng}

Phiên bản: {A.B}

Công Ty Phần mềm ABC

TP HCM, Việt Nam

**Quản lý tài liệu**

|  |  |
| --- | --- |
| Ngày tạo: {dd/MM/yyyy} | Thời gian lưu: 5/26/2022 1:20:05 PM |
| Phòng ban/Bộ phận: PM | Lưu bởi: {người lưu bản đầu tiên} |

**Lịch sử thay đổi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Người thực hiện | Ngày thực hiện | Nội dung | Phiên bản |
| {người lập tài liệu} | {dd/MM/yyyy} | {Nội dung cập nhật} | {A.B.x} |

**Lịch sử kiểm tra**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Người kiểm tra | Ngày kiểm tra | Nhận xét/đánh giá | Phiên bản |
| {Người kiểm tra} | {dd/MM/yyyy} | {Nội dung nhận xét/đánh giá về phiên bản được kiểm tra} | {A.B.x} |

**Mục lục**

[1 Giới thiệu 4](#_Toc406401485)

[1.1 Từ ngữ viết tắt và thuật ngữ 4](#_Toc406401486)

[1.2 Tham khảo 4](#_Toc406401487)

[1.3 Tổng quan dự án 5](#_Toc406401488)

[1.4 Phạm vi, mục tiêu dự án 5](#_Toc406401489)

[1.5 Các bên liên quan và nhân sự chính 6](#_Toc406401490)

[1.6 Điều phối dự án 6](#_Toc406401491)

[2 Tổ chức dự án 7](#_Toc406401492)

[2.1 Mô hình phát triển phần mềm 7](#_Toc406401493)

[2.2 Cơ cấu tổ chức dự án 7](#_Toc406401494)

[2.2.1 Tổ chức dự án 7](#_Toc406401495)

[2.2.2 Vai trò và trách nhiệm 7](#_Toc406401496)

[3 Quản lý dự án 8](#_Toc406401497)

[3.1 Giả định, điều kiện, rủi ro 8](#_Toc406401498)

[3.1.1 Giả định 8](#_Toc406401499)

[3.1.2 Các hạn chế 8](#_Toc406401500)

[3.1.3 Chi phí dự kiến 8](#_Toc406401501)

[3.2 Khởi tạo dự án 8](#_Toc406401502)

[3.2.1 Ước lượng 8](#_Toc406401503)

[3.2.2 Yêu cầu nguồn lực 9](#_Toc406401504)

[3.2.3 Yêu cầu đào tạo nhân sự dự án (nếu có) 9](#_Toc406401505)

[3.3 Kế hoạch thực hiện dự án 10](#_Toc406401506)

[3.3.1 Phân rã công việc (WBS) 10](#_Toc406401507)

[3.3.2 Lập lịch làm việc 10](#_Toc406401508)

[3.3.3 Các cột mốc (milestone) và các work product chính 10](#_Toc406401509)

[3.3.4 Điều phối nguồn lực 11](#_Toc406401510)

[3.4 Kế hoạch kiểm soát dự án 11](#_Toc406401511)

[3.4.1 Kiểm soát kế hoạch thực hiện 11](#_Toc406401512)

[3.4.2 Kế hoạch quản lý yêu cầu 11](#_Toc406401513)

[3.4.3 Kế hoạch quản lý quy trình phát triển phần mềm 12](#_Toc406401514)

[3.4.4 Kiểm tra chất lượng sản phẩm 13](#_Toc406401515)

[3.4.5 Báo cáo dự án 13](#_Toc406401516)

[3.4.6 Đo lường dự án 13](#_Toc406401517)

[3.5 Kế hoạch quản lý rủi ro 14](#_Toc406401518)

[3.6 Kế hoạch chọn lựa giải pháp 14](#_Toc406401519)

[3.7 Kế hoạch quản lý cấu hình 14](#_Toc406401520)

[3.8 Kế hoạch quản lý dữ liệu 14](#_Toc406401521)

[3.9 Kế hoạch quản lý thay đổi 14](#_Toc406401522)

[3.10 Kế hoạch quản lý các bên liên quan 14](#_Toc406401523)

[3.11 Kế hoạch kết thúc dự án 15](#_Toc406401524)

[3.11.1 Kế hoạch hỗ trợ dự án: hỗ trợ UAT, hỗ trợ sau golive 15](#_Toc406401525)

[3.11.2 Kế hoạch hỗ trợ kỹ thuật theo khoảng thời gian bảo hành được ghi nhận trong hợp đồng 15](#_Toc406401526)

[3.11.3 Kế hoạch bảo trì sau khi đóng dự án 15](#_Toc406401527)

# Giới thiệu

## Từ ngữ viết tắt và thuật ngữ

|  |  |
| --- | --- |
| Từ viết tắt | Diễn giải |
|  |  |

## Tham khảo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên tài liệu | Mô tả |
|  | [Tìm hiểu về prototype model (viblo.asia)](https://viblo.asia/p/tim-hieu-ve-prototype-model-bWrZn629Zxw) | Tìm hiểu về mô hình phát triển phần mềm Prototype |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Tổng quan dự án

Chỉ trong những năm gần đây, với sự ra đời của internet đã khởi đầu cho nền công nghiệp 4.0, và phát triển một cách chóng mặt. Với sự phát triển mạnh mẽ của internet, các nhóm ngành ở mọi lĩnh vực cần phải công nghệ số hóa để có thể thích nghi được với những yêu cầu của con người ngày nay. Công nghệ hiện tại đã và đang được áp dụng trong nhiều thiết bị thông minh như máy tính, điện thoại, đồng hồ, máy móc, ... và trong cả nhiều ngành khác nhau như giáo dục, y tế, kinh tế, quân sự, ...Với sự phát triển vượt bậc về phần cứng, các phần mềm trở nên đa dạng và hỗ trợ hiệu quả hơn, phù hợp hơn cho con người. Ngày nay, các phần mềm đã giải quyết rất nhiều khó khăn mà trước đây con người rất khó thể nào giải quyết được. Cùng với đó là sự thuận tiện trong cách sử dụng, thời gian xử lý nhanh và tự động hóa đã giúp cuộc sống ngày nay trở nên thoải mái hơn.

Với sự phát triển nhanh chóng của internet, dữ liệu trở thành thứ quan trọng nhất hiện nay, yêu cầu các công nghệ có khả năng xử lý và quản lý được những dữ liệu phức tạp. Các phần mềm hiện nay cần phải đáp ứng được các nghiệp vụ hiện có, bao gồm một số nghiệp vụ mà trước giờ chỉ có thể làm bằng phương thức thủ công, với độ xử lý chính xác và nhanh chóng, phù hợp với người dùng và tiện lợi. Một số nghiệp vụ như tra cứu, thống kê, và hiệu chỉnh thông tin khá vất vả. Ngoài ra còn có một số khó khăn về vấn đề lưu trữ khá đồ sộ, dễ bị thất lạc, tốn kém, ...Trong khi đó, các nghiệp vụ này hoàn toàn có thể tin học hoá một cách dễ dàng. Với sự giúp đỡ của tin học, việc quản lý công việc sẽ trở nên đơn giản, thuận tiện, nhanh chóng và hiệu quả hơn rất nhiều.

Ứng dụng phần mềm quản lý xe thuê xe ô tô là một trong nhưng chủ đề mà em và các bạn trong nhóm cảm thấy mới lạ. Song nhóm em muốn đề ra một số phương pháp mới để giúp phần mềm quản lý thuê xe trở nên hoàn thiện, hiệu quả hơn khi được ứng dụng vào thực tiễn. Nhất là khi nhu cầu cần thuê xe đang dần phổ biến.

## Phạm vi, mục tiêu dự án

* *[Xác định mục tiêu và phạm vi của dự án.*
* *Xem xét và loại trừ các yếu tố không thuộc phạm vi dự án.*
* *Xác định và mô tả các nhu cầu của nghiệp vụ hoặc yêu cầu của hệ thống cần được đáp ứng trong dự án.*
* *Cung cấp một bản tóm tắt ngắn gọn về:*
  + *Các mục tiêu dự án*
  + *Các work-product cần thiết để đáp ứng các mục tiêu dự án*
  + *Các phương pháp có thể được chọn để đáp ứng các mục tiêu này (xác định các phương pháp phát triển, ngôn ngữ lập trình được sử dụng trong chương trình. Xác định các tiêu chuẩn kỹ thuật, chính sách và thủ tục quản lý phát triển và/hoặc sửa đổi các sản phẩm thuộc dự án).*
* *Mô tả các mối quan hệ của dự án này đến dự án khác.*
* *Nếu phù hợp với dự án khác, mô tả cách dự án này sẽ được tích hợp với các dự án khác hoặc quy trình làm việc giữa các hệ thống.*
* *Cung cấp thông tin tham chiếu đến các tuyên bố chính thức của yêu cầu dự án (ví dụ: hợp đồng, biên bản nghiệm thu).]*

### Mục tiêu của dự án

Xây dựng và vận hành thành công hệ thống quản lý cho thuê xe ô tô cho cửa hàng DNA trực thuộc công ty TNHH Vận Tải và Du Lịch SBTH. Giúp chủ cửa hàng và các nhân viên lẫn khách hàng có một hệ thống để tương tác phục vụ cho mục đích thuê xe.

### Phạm vi của dự án

Xây dựng và vận hành thành công hệ thống quản lý cho thuê xe ô tô cho cửa hàng DNA trực thuộc công ty TNHH Vận Tải và Du Lịch SBTH. Giúp cho công việc quản lý xe của chủ cửa hàng và công việc thuê xe của khách hàng trở nên thuận tiện. Cung cấp chi tiết thông tin về các loại xe, tình trạng xe, giá tiền, các dịch vụ liên quan… Ứng dụng giúp khách hàng thuận tiện khi thuê xe online.

Trong đó hệ thống sẽ đáp ứng được các yêu cầu sau:

i) Quản lý thông tin xe, thông tin khách hàng.

ii) Quản lý các hoạt động của khách hàng: đăng nhập, đăng ký, thuê xe, cập nhật thông tin thanh toán và khuyến mãi, hủy xe.

iii) Tìm kiếm tra cứu xe theo tên xe, loại xe.

iv) Quản lý cập nhật thông tin xe và dịch vụ, thêm xóa sửa xe.

v) Quản lý thông tin khách hàng

vi) Phân quyền người dùng.

## Các bên liên quan và nhân sự chính

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ Tên | Chức vụ | Vai trò & trách nhiệm | Liên lạc |
| 1 | Phạm Quang Hòa  (Công ty TNHH DGroup) | Quản lý dự án | Lập kế hoạch, thực hiện, giám sát, kiểm soát tiến trình của dự án | Email: [20520995@gm.uit.edu.vn](mailto:20520995@gm.uit.edu.vn)  ĐT: 0353 789 355 |
| 2 | Quang Quốc Văn  (Chủ Cửa hàng DNA trực thuộc công ty TNHH Vận Tải và Du Lịch SBTH) | Khách hàng | Trải nghiệm, sử dụng phần mềm. | Email: [quocvan3107@gmail.com](mailto:quocvan3107@gmail.com)  ĐT: 0352 545 454 |

## Điều phối dự án

*[Liệt kê tất cả các mục sẽ được chuyển giao cho khách hàng, ngày giao hàng, địa điểm giao hàng và số lượng cần thiết để đáp ứng các điều khoản của thỏa thuận dự án*.]

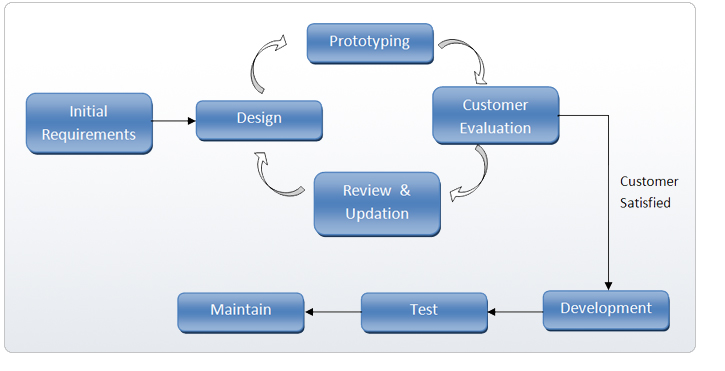
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Hạng mục | Thời gian chuyển giao | Địa điểm chuyển giao | Ghi chú |
| 1 | Tài liệu YCND | Tuần 4, 07/2013 | UIT | Chuyển qua email |
| 2 | Tài liệu danh sách giao diện | Tuần 1, 08/2013 | UIT | Chuyển qua email |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Tổ chức dự án

## Mô hình phát triển phần mềm

*[Xác định mô hình phát triển phần mềm (vòng đời) của dự án, mô tả cấu trúc tổ chức dự án, xác định ranh giới tổ chức và giao diện, và xác định trách nhiệm cá nhân hoặc các bên liên quan cho các yếu tố phát triển phần mềm khác nhau.]*

Dự án này sử dụng mô hình Prototype. Trong mô hình này, hoạt động phát triển phần mềm được chia thành các giai đoạn khác nhau nhưng một số có thể thực hiện song song để rút ngắn thời gian phát triển dự án. Từng giai đoạn bao gồm hàng loạt các nhiệm vụ và mục tiêu khác nhau:



### Giới thiệu mô hình Prototype

Prototype là một mô hình phát triển phần mềm được phát triển dựa trên các yêu cầu hệ thống. Dựa vào bản prototype mà khách hàng có cái nhìn tổng quan về hệ thống thực tế.

Prototype là một ý tưởng hay cho các hệ thống phức tạp và lớn mà không có quy trình thủ công để giúp xác định các yêu cầu.

Prototype thường không phải là hệ thống hoàn chỉnh và nhiều chi tiết không được xây dựng trong bản prototype. Mục tiêu là cung cấp một hệ thống với chức năng tổng thể.

**\*Ưu điểm:**

Người dùng tích cực tham gia vào quá trình phát triển phần mềm từ đó sẽ hiểu rõ hơn về hệ thống đang được phát triển

Lỗi có thể được phát hiện sớm và được fix sớm hơn

Người dùng sẽ dễ dàng nhận thấy những điểm bất cập và đưa ra các giải pháp để giải quyết sớm hơn

Tránh tình trạng bị thiếu mất chức năng của hệ thống

Những chức năng phức tập gây khó hiểu được xác định và giải thích sớm hơn

Xác thực được yêu cầu của hệ thống từ đó thực hiện nhanh hơn nhưng không đầy đủ chức năng của ứng dụng

**\*Nhược điểm:**

Trên thực tế bản prototype có thể làm tăng sự phức tạp của hệ thống vì phạm vi của hệ thống có thể mở rộng hơn các kế hoạch ban đầu.

Bản mẫu này được chính khách hàng nhận xét đánh giá, nếu bản prototype mà khách hàng không hài lòng phải làm lại gây tốn thời gian và công sức.

## Cơ cấu tổ chức dự án

### Tổ chức dự án

Qr code

Description automatically generated

### Vai trò và trách nhiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ Tên | Vai trò | Trách nhiệm chính |
| 1 | Phạm Quang Hòa | Trưởng dự án, thiết kế giao diện | - Chịu trách nhiệm quản lý, điều phối toàn bộ dự án.  - Đảm bảo dự án đúng tiến độ và chất lượng sản phẩm.  - Thiết kế giao diện |
| 2 | Trần Quốc Bảo | Phân tích thiết kế hệ thống, logic | - Lấy yêu cầu  - Phân tích yêu cầu  - Viết tài liệu  - Xây dựng prototype  - Xây dựng logic |
| 3 | Hà Danh Tuấn | Thiết kế cơ sở dữ liệu, logic | - Thiết kế cơ sở dữ liệu  - Tạo scripts  - Viết triggers, procetures |
| 4 | Đỗ Văn Sáng | Kiểm thử | - Kiểm thử chức năng  - Báo cáo kết quả kiểm thử  - Đề xuất giải pháp  - Viết hướng dẫn sử dụng chương trình. |

# Quản lý dự án

## Giả định, điều kiện, rủi ro

### Giả định

* Dữ liệu Call Log được xem là chính xác.
* Tạo báo cáo dựa vào thời điểm cập nhật của các extension, số điện thoại.
* Server/database/network hoạt động ổn định, không xãy ra sự cố.

a) Những người có vai trò liên quan đến dự án giữ vững vai trò và trách nhiệm xuyên suốt dự án.

b) Tất cả các thành viên thực hiện dự án có đủ kỹ năng, năng lực để hoàn thành tốt vai trò của mình theo đúng kế hoạch ban đầu.

c) Cơ sở vật chất của công ty đều hoạt động tốt để vận hành hết tối đa khả năng của ứng dụng.

d) Giá cả thị trường thời điểm mua thêm các tài nguyên (nhiên liệu, nhân công, …) không biến động quá mức cho phép theo đơn giá hiện hành trên thị trường ngày lập văn bản này (14/03/2022).

### Các hạn chế

Dữ liệu không realtime

### Chi phí dự kiến : 300.000.000 VND (hai trăm ba lăm triệu đồng)

## Khởi tạo dự án

### Ước lượng

* 1. Thời gian :
     1. *Thời gian thực hiện dự án dự kiến* : 60 ngày
     2. *Thời gian thực hiện dự án tối đa* : 90 ngày
     3. *Thời gian tập huấn cho đối tác sử dụng hệ thống* : 7 ngày
     4. *Thời gian sử dụng thử nghiệm hệ thống* : 7 ngày
  2. Chi phí :
     1. *Chi phí dự kiến* : 300.000.000 VND (hai trăm ba lăm triệu đồng)
     2. *Chi phí tối đa* : 1.000.000 VND (Một triệu đồng )
  3. Nhân lực: 4 Nhân viên
     1. Trần Quốc Bảo
     2. Phạm Quang Hòa
     3. Hà Danh Tuấn
     4. Đỗ Văn Sáng
  4. Thiết bị, công cụ và tiện ích :
     1. *Hiện có:* 4 máy tính văn phòng, 1 máy in
     2. *Tăng cường:* 2 máy tính văn phòng, các thiết bị văn phòng phẩm.
     3. Một số công cụ hỗ trợ:

Power Designer: Vẽ use case

Oracle Databases: Thiết kế CSDL

Apache NetBeans: Thiết kế giao diện phần mềm

Google Drive, Zalo: Lưu trữ, gửi – nhận file

Trello: Hỗ trợ quản lý dự án

### Yêu cầu nguồn lực

* *[Xác định số lượng nhân viên cần thiết, cung cấp các chi tiết sau đây:*
  + *Số lượng nhân viên theo trình độ kỹ năng,*
  + *Số lượng và trình độ kỹ năng trong từng giai đoạn của dự án, và*
  + *Thời gian cần sử dụng nhân sự (VD: 3 tháng).*
* *Xác định nguồn nhân lực (ví dụ: chuyển nội bộ, nhân viên mới, ký hợp đồng, vv)*
* *Xác định kế hoạch để có được các nguồn lực và tài sản, ngoài nhân viên, cần thiết để hoàn thành dự án.*
* *Mô tả quá trình mua lại tài nguyên.*
* *Xác định phân công trách nhiệm cho tất cả các khía cạnh của việc mua lại tài nguyên.*
* *Xác định kế hoạch mua lại các thiết bị, phần cứng máy tính và phần mềm, đào tạo, hợp đồng dịch vụ, giao thông vận tải, trang thiết bị và dịch vụ hành chính và janitorial.*
* *Xác định khi nào trong tiến độ dự án các hoạt động mua lại khác nhau sẽ được yêu cầu.*
* *Xác định bất kỳ khó khăn trên có được các nguồn lực cần thiết.*
* *Nếu cần thiết, mở rộng phần này cho cấp dưới, để thích ứng với kế hoạch mua lại với nhiều loại tài nguyên*
* *Xem xét việc sử dụng biểu đồ Gantt nguồn lực, biểu đồ tài nguyên, bảng tính và bảng mô tả các kế hoạch nhân sự theo trình độ kỹ năng, bởi giai đoạn của dự án, và các kết hợp của trình độ kỹ năng và các giai đoạn dự án]*

Tạo phiếu **0108\_PM\_MaDuAn\_YeuCauNguonLuc\_A.B.xlsx**.

- Phạm Quang Hòa: trưởng nhóm dự án, có kỹ năng thiết kế giao diện, quản lý dự án,

## Kế hoạch thực hiện dự án

### Phân rã công việc (WBS)

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Khảo sát** |
| **1.1** | **Khảo sát các ứng dụng thực tế** |
| **1.2** | **Khảo sát khách hàng** |
| 1.2.1 | Xác định những yêu cầu của khách hàng |
| **1.3** | **Xác định chi phí dự kiến và thời gian hoàn thành dự kiến** |
| **1.4** | **Lập kế hoạch thực kiện dự án** |
| **2** | **Phân tích** |
| **2.1** | **Phân tích yêu cầu của người quản lý  cho thuê xe.** |
| 2.1.1 | Phân tích theo khảo sát người dùng. |
| 2.1.2 | Phân tích theo khảo sát từ các phần mềm tương tự |
| **2.2** | **Phân tích, đặc tả UseCase** |
| 2.2.1 | Phân tích các Actors |
| 2.2.2 | Phân tích các UseCase |
| 2.2.3 | Phân tích từng đặc tả của UseCase |
| **2.3** | **Lập kế hoạch thực hiện dự án.** |
| 2.3.1 | Thảo luận, thống nhất các giải pháp. |
| 2.3.2 | Phân tích khối lượng công việc |
| 2.3.3 | Lên kế hoạch thực hiện yêu cầu của  người dùng |
| 2.3.3.1 | Phân bổ thời gian cho các công việc |
| 2.3.3.2 | Phân bổ nhân lực cho các công việc |
| 2.3.3.3 | Phân chia kinh phí cho các nhân lực tuỳ thuộc vào khối lượng và độ phức tạp của công việc |
| **3** | **Thiết kế** |
| **3.1** | **Thiết kế CSDL** |
| 3.1.1 | Thiết kế mô hình thực thể mối kết hợp |
| 3.1.1.1 | Mô hình thực thể mối kết hợp |
| 3.1.1.2 | Thiết kế dữ liệu |
| 3.1.1.3 | Mô tả thành phần dữ liệu |
| **3.2** | **Thiết kế giao diện** |
| 3.2.1 | Giao diện user |
| 3.2.1.1 | Form user đăng nhập |
| 3.2.1.2 | Form user đăng ký |
| 3.2.1.3 | Form user thuê xe |
| 3.2.1.4 | Trang chủ user |
| 3.2.2 | Giao diện admin |
| 3.2.2.1 | Form thống kê |
| 3.2.2.2 | Form báo cáo |
| 3.2.2.3 | Quản lý khách hàng |
| 3.2.2.4 | Quản lý xe |
| 3.2.3 | Giao diện kế toán |
| 3.2.3.1 | Giao diện Quản lý thuê xe |
| **3.3** | **Thiết kế chức năng** |
| 3.3.1 | Chức năng đăng kí |
| 3.3.2 | Chức năng đăng nhập |
| 3.3.3 | Chức năng yêu cầu thuê xe |
| 3.3.4 | Chức năng quản lý thuê xe |
| 3.3.5 | Chức năng lấy lại mật khẩu |
| 3.3.6 | Chức năng thống kê báo cáo |
| 3.3.7 | Chức năng quản lý khách hàng |
| 3.3.8 | Chức năng quản lý xe |
| 3.3.8.1 | Thêm xe |
| 3.3.8.2 | Xoá xe |
| 3.3.8.3 | Sửa thông tin xe |
| **4** | **Cài đặt kiểm thử** |
| **4.1** | **Kiểm tra chức năng** |
| 4.1.1 | Chức năng đăng kí |
| 4.1.2 | Chức năng đăng nhập |
| 4.1.3 | Chức năng yêu cầu thuê xe |
| 4.1.4 | Chức năng quản lý thuê xe |
| 4.1.5 | Chức năng lấy lại mật khẩu |
| 4.1.6 | Chức năng thống kê báo cáo |
| 4.1.7 | Chức năng quản lý khách hàng |
| 4.1.8 | Chức năng quản lý xe |
| 4.1.8.1 | Thêm xe |
| 4.1.8.2 | Xoá xe |
| 4.1.8.3 | Sửa thông tin xe |
| **4.2** | **Kiểm tra giao diện** |
| 4.2.1 | Giao diện user |
| 4.2.1.1 | Form user đăng nhập |
| 4.2.1.2 | Form user đăng ký |
| 4.2.1.3 | Form user thuê xe |
| 4.2.1.4 | Trang chủ user |
| 4.2.2 | Giao diện admin |
| 4.2.2.1 | Form thống kê |
| 4.2.2.2 | Form báo cáo |
| 4.2.2.3 | Quản lý khách hàng |
| 4.2.2.4 | Quản lý xe |
| 4.2.3 | Giao diện kế toán |
| 4.2.3.1 | Quản lý thuê xe |
| **4.3** | **Kiểm tra bảo mật** |
| **5** | **Triển khai** |
| 5.1 | Gửi bản thông tin thiết kế và hướng dẫn  tới người dùng. |
| 5.2 | Tạo các video hướng dẫn training khách  hàng. |
| 5.3 | Cung cấp tài khoản admin cho quản lý  và nhân viên kế toán. |
| **6** | **Bảo trì** |
| 6.1 | Hỗ trợ khách hàng khi phát sinh lỗi |
| 6.2 | Bảo trì định kỳ sản phẩm |

### Lập lịch làm việc

- Ngày làm việc: từ thứ 2 tới thứ 7

- Giờ làm việc: 8 tiếng/ngày (7h30-11h30 và 13h-17h)

- Nghỉ:

+ Giỗ tổ Hùng Vương

+ 30/4 – 1/5

### Các cột mốc (milestone) và các work product chính

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Giai đoạn | Tài liệu | Ghi chú |
| Giai đoạn 1 | Lập kế hoạch dự án | - Tài liệu đề xuất  - Ước lượng dự án |  |
| Giai đoạn 2 | Lấy yêu cầu khách hàng |  |  |
| Giai đoạn 3 | Phân tích yêu cầu người dùng | - Tài liệu yêu cầu người dùng  - Tài liệu báo cáo phân tích |  |
| Giai đoạn 4 | Thiết kế prototype & viết tài liệu | - Prototype  - Hợp đồng kinh tế |  |
| Giai đoạn 5 | Coding | - Source code  - Tài liệu kỹ thuật |  |
| Giai đoạn 6 | Kiểm thử | - Testcase  - Test plan  - Báo cáo kiểm thử |  |
| Giai đoạn 7 | User Acceptance Testing (UAT) | - UAT Plan  - Báo cáo UAT |  |
| Giai đoạn 8 | Chuyển giao sản phẩm | - Source code  - Checklist kỹ thuật |  |
| Giai đoạn 9 | Hỗ trợ kỹ thuật |  |  |
| Giai đoạn 10 | Kết thúc dự án | - Biên bản nghiệm thu |  |

### Điều phối nguồn lực

* *[Cung cấp một danh mục chi tiết về các nguồn lực phân bổ cho từng hoạt động công việc chủ yếu trong các WBS dự án.*
* *Xác định số lượng và mức độ kỹ năng cần thiết của nhân viên cho từng hoạt động công việc.*
* *Xác định một cách thích hợp, việc phân bổ các nguồn sau:*
  + *Nhân viên (theo cấp kỹ năng),*
  + *Tài nguyên máy tính*
  + *Công cụ phần mềm*
  + *Cơ sở vật chất*
  + *Môi trường phát triển dự án*
  + *Môi trường xây dựng phần mềm*
  + *Môi trường tích hợp sản phẩm*
  + *Môi trường kiểm chứng phần mềm*
  + *Hỗ trợ hành chính.*
* *Sử dụng một mục riêng biệt cho mỗi loại tài nguyên cho từng hoạt động công việc.]*
* Tạo phiếu **0114\_PM\_MaDuAn\_YeuCauMoiTruong\_A.B.xlsx** và điền thông tin môi trường sau khi xây dựng xong môi trường.
* Tạo **0108\_PM\_MaDuAn\_YeuCauNguonLuc\_A.B.xlsx** và điền thông tin nguồn lực khi các phòng ban/bộ phận đã cung cấp danh sách nguồn lực.
* Ghi nhận thông tin quyền trên các hệ thống Jira, DMS, SVN (nếu có)

## Kế hoạch kiểm soát dự án

### Kiểm soát kế hoạch thực hiện

* Cập nhật ngày kiểm tra định kỳ vào **0109\_PM\_MaDuAn\_LichLamViec\_A.B.mpp**.
* Cập nhật **0109\_PM\_MaDuAn\_LichLamViec\_A.B.mpp** khi có thay đổi ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện.

### Kế hoạch quản lý yêu cầu

* Khi tiếp nhận dự án (mới bắt đầu dự án hoặc khi bắt đầu một giai đoạn mới của dự án), BA1 khởi tạo tài liệu dựa trên template **0112\_UIT\_MaDuAn\_QuanLyYeuCau\_A.B.xlsx**.
* BA1 ghi nhận lại danh sách các phân hệ và danh sách yêu cầu ngay từ khi mới bắt đầu dự án. Các danh sách này sẽ được BA1 cập nhật trong suốt quá trình lấy yêu cầu.
* BA1 ghi nhận lại danh sách các yêu cầu sau cùng (được khách hàng xác nhận sẽ thực hiện) vào trang<Theo dõi yêu cầu>, cùng các thông tin do BA1 phụ trách (Yêu cầu liên quan, Mã chức năng, Mã quy tắc nghiệp vụ) sau khi hoàn tất giai đoạn lấy yêu cầu. Khi được duyệt baseline tài liệu lần đầu, BA1 chuyển giao tài liệu này lại cho PM quản lý.
* Mỗi khi baseline tài liệu, người viết tài liệu (tất cả các bộ phận tham gia dự án) phải lấy bản baseline mới nhất của tài liệu này về, cập nhật các phần thay đổi của mình vào và gửi lại cho PM review và cập nhật bản baseline thông qua task jira. (Tham khảo thêm quy trình quản lý thay đổi.)

### Kế hoạch quản lý quy trình phát triển phần mềm

* Lên schedule tasks.
* Tạo task jira.
* Đề nghị cấp svn cho các thành viên.
* Đề nghị cấp DB (DV, QC).
* Đề nghị cấp server (DV& QC).
* Cấu hình hudson, sonar.

#### Quy trình mẫu

* *[Xác định mối quan hệ giữa hoạt động công việc dự án lớn và quy trình hỗ trợ.*
* *Mô tả các luồng thông tin và các sản phẩm công việc giữa các hoạt động và chức năng.*
* *Xác định thời gian làm việc để sản phẩm được tạo ra.*
* *Xác định đánh giá được tiến hành.*
* *Xác định các cột mốc quan trọng để đạt được.*
* *Xác định cách tạo và quản lý tài liệu baseline.*
* *Xác định các sản phẩm (tài liệu, source code…) của dự án của được hoàn thành.*
* *Xác định phê chuẩn cần thiết trong thời hạn của dự án.*
* *Trong mô hình quy trình của dự án phải có bắt đầu và kết thúc dự án.]*

Xem Quy trình phát triển phần mềm.

#### Phương pháp, công cụ, công nghệ

* *[Xác định các phương pháp phát triển, ngôn ngữ lập trình và các ký hiệu khác; các quy trình, công cụ và kỹ thuật được sử dụng để xác định, thiết kế, xây dựng, kiểm tra, tích hợp, tài liệu, cung cấp, sửa đổi và bảo trì dự án và cả những sản phẩm không bàn giao cho khách hàng.*
* *Xác định các tiêu chuẩn kỹ thuật, chính sách và thủ tục quản lý phát triển và/hoặc sửa đổi các sản phẩm thuộc dự án.]*

[Mô tả phương pháp, công cụ, công nghệ sử dụng trong dự án].

#### Cơ sở hạ tầng

* *[Xác định kế hoạch để thiết lập và duy trì môi trường phát triển (phần cứng, hệ điều hành, mạng và phần mềm); các chính sách, thủ tục, tiêu chuẩn và các phương tiện cần thiết để thực hiện việc IM/dự án CNTT.*
* *Những tài nguyên này có thể bao gồm các máy trạm, mạng cục bộ, các công cụ phần mềm để phân tích, triển khai thiết kế, thử nghiệm, và quản lý dự án, bàn làm việc, không gian văn phòng, và các quy định về an ninh, nhân viên hành chính và các dịch vụ bảo mật.]*

Xem **0108\_PM\_MaDuAn\_YeuCauNguonLuc\_A.B.xlsx**.

#### Xác nhận yêu cầu người dùng

* Lập kế hoạch gửi tài liệu yêu cầu người dùng (và các tài liệu kèm theo – tùy dự án), điền thông tin vào tài liệu **0115\_UIT\_MaDuAn\_XacNhanYCND-[MaYeuCauJira].doc**.
* Sử dụng tài liệu **0115\_UIT\_MaDuAn\_XacNhanYCND-[MaYeuCauJira].doc** để các bên ký xác nhận.

#### Nghiệm thu sản phẩm

* Lập kế hoạch bàn giao sản phẩm, điền thông tin vào **0118\_UIT\_MaDuAn\_NghiemThuHDKT-[sohopdong].doc**.
* Sử dụng biên bản nghiệm thu để các bên ký xác nhận.

### Kiểm tra chất lượng sản phẩm

* Lập **0501\_UIT\_MaDuAn\_KeHoachUAT\_A.B.docx**.
* PM trao đổi với khách hàng về kế hoạch UAT.
* Nếu khách hàng báo lỗi trực tiếp trên hệ thống Jira thì gửi tài liệu **0502\_UIT\_MaDuAn\_BaoCaoUAT\_yyyyMMdd.xls**. Nếu khách hàng không sử dụng Jira thì gửi tài liệu **0503\_UIT\_MaDuAn\_TenDoiTac-BaoCaoUAT-yyyyMMdd.xls**.

### Báo cáo dự án

* PM tổng hợp thông tin dự án từ các nguồn bên dưới để thực hiện tổng hợp **0117\_UIT\_MaDuAn\_BaoCaoTongHop\_A.B.xlsx** theo QD0202.
* Nếu vấn đề của dự án quá lớn, ảnh hưởng đến tiến độ và chất lượng dự án thì PM yêu cầu họp dự án bao gồm các thành viên trong dự án.

### Đo lường dự án

Tuân thủ Quy trình đo lường hiệu quả.

Xem thông tin đo lường dự án tại **1001\_UIT\_MaDuAn\_DoLuongHieuQuaDuAn.xlsx**.

## Kế hoạch quản lý rủi ro

Tuân thủ Quy trình quản lý rủi ro.

Xem kế hoạch phòng ngừa rủi ro và kế hoạch đối phó rủi ro tại trang <Phân tích rủi ro> trong tài liệu **0901\_PM\_MaDuAn\_QuanLyRuiRo\_A..B.xlsx**.

## Kế hoạch chọn lựa giải pháp

* Giải pháp cần lựa chọn: giải pháp cơ sở dữ liệu cho dự án.
* Chịu trách nhiệm chính: DEV Lead.
* Các thành viên tham gia: PM, BA, DEV.
* Áp dụng theo quy trình chọn lựa giải pháp của Công ty.
* Sử dụng template: **1101\_UIT\_MaDuAn\_LuaChonGiaiPhap\_TenGP\_A.B.xls**
* Thời gian thực hiện: **giai đoạn xây dựng kiến trúc chương trình.**

## Kế hoạch quản lý cấu hình

* Thực hiện yêu cầu tạo dự án trên jira và dms theo tài liệu 0103\_PM\_DABD1301\_TaoDuAnTrenJiraDMS.xlsx
* Thực hiện yêu cầu môi trường theo Sheet “Yêu cầu môi trường” trong file 0108\_PM\_DABD1301\_YeuCauNguonLuc\_1.0.xlsx
* Tuân thủ quy định quản lý cấu hình của Công ty.
* Xem quy định trong: **UIT\_QuyDinhQuanLyCauHinh\_1.0.docx**

## Kế hoạch quản lý dữ liệu

* Lập danh sách tài liệu theo dự án **0106\_PM\_MaDuAn\_DanhSachTaiLieuDuAn\_A.B.xlsx**.
* Lập kế hoạch kiểm tra tài liệutheo Quy trình kiểm tra.
* Lập kế hoạch lưu trữ tài liệu theo Quy định quản lý cấu hình.
* Tuân thủ Quy trình quản lý thay đổi.

## Kế hoạch quản lý thay đổi

Xem trong file **0801\_UIT\_DABD1301\_BangKiemSoatThayDoi\_1.0.xlsx**

## Kế hoạch quản lý các bên liên quan

* Sau khi nhận đơn đặt hàng:
  + Lập **0104\_UIT\_MaDuAn\_NhanSu-[TenDoiTac]\_A.B.xlsx** có liên quan đến dự án (trực tiếp và gián tiếp).
  + Gán vai trò và mô tả trách nhiệm của từng vai trò.
  + Lấy thông tin liên hệ.
* Lưu danh sách nhân sự lên issue đặt chương trình.
* Trong quá trình thực hiện dự án, nếu có thay đổi về nhân sự thì cập nhật theo Quy trình quản lý thay đổi và baseline tài liệu theo Quy định quản lý cấu hình.

## Kế hoạch kết thúc dự án

Thực hiện theo Quy trình quản lý dự án tại bước đóng dự án.

* *[Xác định hoặc tham khảo bất kỳ kế hoạch bổ sung cần thiết để đáp ứng yêu cầu sản phẩm và điều kiện hợp đồng, có thể bao gồm:*
* *Kế hoạch để đảm bảo rằng các yêu cầu an toàn, bảo mật, an ninh được đáp ứng,*
* *Tiện ích đặc biệt hoặc đặc tả thiết bị,*
* *Kế hoạch cài đặt sản phẩm,*
* *Kế hoạch đào tạo người dùng,*
* *Kế hoạch tích hợp,*
* *Kế hoạch chuyển đổi dữ liệu,*
* *Kế hoạch chuyển đổi hệ thống,*
* *Kế hoạch bảo trì sản phẩm]*

### Kế hoạch hỗ trợ dự án: hỗ trợ UAT, hỗ trợ sau golive

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Thời gian hỗ trợ |
| 1 | Hỗ trợ nghiệp vụ trong quá trình UAT  Hỗ trợ cài đặt source UAT | Thời gian UAT |
| 2 | Hỗ trợ xử lý lỗi sau triển khai | 1 tuần sau triển khai |

### Kế hoạch hỗ trợ kỹ thuật theo khoảng thời gian bảo hành được ghi nhận trong hợp đồng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Thời gian hỗ trợ |
| 1 | Hỗ trợ xử lý lỗi phát sinh trong quá trình sử dụng | 1 năm sau khi triển khai |
| 2 | Hỗ trợ chỉnh sửa thông số hệ thống | 1 năm sau khi triển khai |

### Kế hoạch bảo trì sau khi đóng dự án

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Thời gian thực hiện |
| 1 | Sửa lỗi và chỉnh sửa thông số hệ thống | Theo hợp đồng bảo trì chung |