**Vision and Scope**

**for**

**Garage Management System, Release 1.0**

**Version 1.0 approved.**

**Prepared by Lê Minh Nguyệt**

**Process Impact**

**March 25, 2023**

**Nội dung**

[Revision History 2](#_Toc138697518)

[1 Business Requirements 3](#_Toc138697519)

[1.1 Background 3](#_Toc138697520)

[1.2 Business Opportunity 3](#_Toc138697521)

[1.3 Business Objectives 3](#_Toc138697522)

[1.4 Success Metrics 3](#_Toc138697523)

[1.5 Vision Statement 4](#_Toc138697524)

[1.6 Business Risks 4](#_Toc138697525)

[1.7 Business Assumptions and Dependencies 4](#_Toc138697526)

[2 Scope and Limitations 5](#_Toc138697527)

[2.1 Major Features 5](#_Toc138697528)

[2.2 Scope of Initial and Subsequent Releases 6](#_Toc138697529)

[2.3 Limitations and Exclusions 6](#_Toc138697530)

[3 Business Context 7](#_Toc138697531)

[3.1 Stakeholder Profiles 7](#_Toc138697532)

[3.2 Project Priorities 8](#_Toc138697533)

[3.3 Deployment Considerations 8](#_Toc138697534)

# Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Date** | **Reason For Changes** | **Version** |
| Lê Minh Nguyệt | 20/03/2023 | initial draft | 1.0 draft |
| Lê Minh Nguyệt | 25/03/2023 | baseline following changes after inspection | 1.0 approved |

Business Requirements

Background

Garage CarX hoạt động trong lĩnh vực cung cấp dịch vụ sửa chữa ô tô, hiện đang gặp một số vấn đề trong việc tổ chức và lưu trữ thông tin dữ liệu trong garage, bao gồm các thông tin của khách hàng, xe được tiếp nhận và vật tư phụ tùng trong kho tại garage. Ngoài ra, với số lượng lớn dịch vụ mà garage có thể cung cấp, việc thực hiện tra cứu, tính toán và thống kê tương đối khó khăn. Nhân viên tại garage phải thao tác trên giấy, ghi chép thủ công và tính toán bằng tay dẫn đến rủi ro cao những sai sót thông tin, gây thiệt hại về nhiều mặt cho garage. Thông tin về các vật tư phụ tùng trong kho hay các xe đang được tiếp nhận cũng được ghi chép, sử dụng tài liệu giấy, gây khó khăn trong việc chia sẻ và cập nhật mới thông tin. Sự thiếu hiệu quả và linh hoạt trong quy trình xử lý nghiệp vụ đã ảnh hưởng đến hiệu suất của nhân viên nói riêng và sự tăng trưởng của toàn doanh nghiệp nói chung.

## Business Opportunity

Các nhân viên tại garage đã yêu cầu một hệ thống cho phép người dùng quản lý và lưu trữ thông tin kho hàng, các xe đang được tiếp nhận tại garage, cung cấp chức năng tra cứu và tính toán hóa đơn cho các loại dịch vụ khác nhau. Hệ thống này sẽ giúp các nhân viên của garage giảm bớt gánh nặng trong công việc, tránh được các sai sót không đáng có, ghi nhận thông tin khách hàng một cách minh bạch và đảm bảo độ chính xác cao.

## Business Objectives

BO-1: Tự động hóa quy trình tiếp nhận xe sửa, lập phiếu sửa chữa và tính toán hóa đơn. Giảm thời gian thực hiện thủ công trên 80% trong vòng 3 tháng kể từ lần phát hành đầu tiên.

BO-2: Đơn giản hóa quá trình lưu trữ thông tin, cho phép truy cập và chia sẻ thông tin dễ dang giữa các nhân viên trong garage. Cải thiện ít nhất 50% trải nghiệm của nhân viên.

BO-3: Tăng hiệu suất làm việc của garage thêm ít nhất 60% trong vòng 3 tháng kể từ lần phát hành đầu tiên.

BO-4: Tiết kiệm ít nhất 60% thời gian xử lý dữ liệu trong tất cả các loại dịch vụ garage cung cấp.

BO-5: Giảm ít nhất 70% sai sót trong quá trình quản lý thông tin tại garage.

## Success Metrics

**SM-1**: 80% nhân viên tại garage sử dụng hệ thống để quản lý và làm việc tại garage mỗi ngày trong vòng 3 tháng kể từ lần phát hành đầu tiên.

**SM-2**: Điểm trung bình theo quý khi khảo sát về độ hài lòng của nhân viên garage về quá trình làm việc tại garage trong quý đầu tiên sử dụng phần mềm tăng thêm 0.5 so với quý trước đó, và tăng thêm 1.0 trong 2 quý tiếp theo (trên thang điểm 5.0).

**SM-3**: Thời gian trung bình xử lý một dịch vụ giảm đi 50% so với trước đó.

**SM-4**: 80% nhân viên đã sử dụng hệ thống đánh giá hệ thống có hiệu quả và giúp cải thiện hiệu suất trong công việc tại garage.

**SM-5**: Hệ thống đảm bảo bảo mật dữ liệu người dùng và khách hàng, tuân thủ các quy định của doanh nghiệp và không gây ra mất mát, rò rỉ thông tin trong vòng 12 tháng kể từ lần phát hành đầu tiên.

**SM-6**: Hệ thống có tỷ lệ hoạt động liên tục đạt 99% trong vòng 6 tháng kể từ lần phát hành đầu tiên.

## Vision Statement

Hệ thống quản lý Garage cung cấp các chức năng do doanh nghiệp yêu cầu. Phần mềm trên desktop cho phép quản lý dễ dàng các dịch vụ diễn ra hàng ngày tại garage, bao gồm các dịch vụ tiếp nhận xe, lập phiếu sửa chữa, thu tiền, nhập thêm vật tư phụ tùng vào kho, và lưu trữ thông tin doanh số, kho hàng.

Với giao diện trực quan, tiện lợi, hệ thống quản lý Garage tự động hóa các thao tác tính toán và giúp quá trình quản lý các dịch vụ diễn ra liền mạch, người dùng có khả năng tùy chỉnh và chia sẻ thông tin, thống nhất đồng bộ dữ liệu. Từ đó, hệ thống sẽ tạo ra một nền tảng quản lý toàn diện, đồng nhất, giúp doanh nghiệp tối ưu hóa và theo dõi chặt chẽ các quy trình diễn ra bên trong.

## Business Risks

**RI-1**: Thay đổi trong quy trình thực hiện các dịch vụ tại garage, hoặc sự phát triển của công nghệ có thể làm giảm hiệu quả của hệ thống (Xác suất = 0.6; Tác động = 8).

**RI-2**: Bị phụ thuộc vào trình độ của nhân viên, nếu công ty không đào tạo đủ nhân viên hoặc chỉ có một số ít người hiểu và sử dụng được hệ thống sẽ tạo ra khó khăn trong việc quản lý và duy trì hệ thống (Xác suất = 0.6; Tác động = 6).

**RI-3**: Sự cố kỹ thuật có thể gây gián đoạn việc tiếp nhận, thực hiện dịch vụ sửa chữa, thu tiền hoặc dẫn đến mất những dữ liệu quan trọng, gây mất mát doanh thu, thiệt hại về tài chính cho doanh nghiệp (Xác suất = 0.3; Tác động = 9).

**RI-4**: Sự cố liên quan đến quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu nhân viên, khách hàng. Nếu hệ thống không đáp ứng đầy đủ các quy định bảo vệ dữ liệu và biện pháp bảo mật, có thể xảy ra vi phạm hoặc truy cập trái phép vào thông tin cá nhân, gây ra thiệt hại về quyền lợi các bên liên quan (Xác suất = 0.1; Tác động = 9).

## Business Assumptions and Dependencies

**AS-1**: Cơ sở hạ tầng và thiết bị phù hợp có sẵn để hỗ trợ hệ thống Quản lý Garage bao gồm máy chủ, cơ sở dữ liệu và thiết bị mạng.

**AS-2**: Tài nguyên được cung cấp đủ, gồm công suất tính toán và dung lượng lưu trữ, sẽ được cấp phát để xử lý khối lượng dữ liệu trong garage.

**AS-3**: Bộ phận công nghệ thông tin hoặc nhân viên liên quan trong trường học sẽ cung cấp hỗ trợ kỹ thuật và bảo trì cho hệ thống, đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống và giải quyết các vấn đề hoặc thời gian chết của hệ thống kịp thời.

**DE-1**: Đào tạo và hỗ trợ đầy đủ sẽ được cung cấp cho người dùng trong thời gian chuyển đổi từ hệ thống hiện tại hoặc hệ thống cũ sang hệ thống Quản lý Garage. Tài liệu đào tạo, tài liệu hướng dẫn và hướng dẫn người dùng sẽ được chuẩn bị và cung cấp để tạo điều kiện cho việc tiếp nhận và nâng cao năng lực người dùng.

**DE-2**: Thời gian phát triển và triển khai của hệ thống phù hợp với lịch trình dự án tổng thể và ưu tiên của doanh nghiệp.

# Scope and Limitations

## Major Features

**FE-1**: Cho phép đăng nhập theo phân quyền của người dùng.

**FE-2**: Quản lý xe: Tiếp nhận xe sửa, Tra cứu xe, Xem danh sách các xe đã được tiếp nhận.

**FE-3**: Quản lý dịch vụ: Lập một phiếu sửa chữa cho một xe đã được tiếp nhận, Lập một phiếu thu tiền cho một xe đã được sửa chữa.

**FE-4**: Quản lý kho: Nhập một vật tư phụ tùng vào kho hàng, Xem danh sách các vật tư đang có trong kho hàng.

**FE-5**: Quản lý quy định: Người dùng quyền Quản lý có thể thay đổi một số quy định của doanh nghiệp áp dụng lên hệ thống.

**FE-6**: Báo cáo thống kê: Thống kê doanh thu của garage trong một tháng cụ thể, Thống kê kho hàng của garage trong một tháng cụ thể.

**FE-7**: Quản lý tài khoản: Xem thông tin cá nhân, Thay đổi mật khẩu và Thêm một tài khoản mới vào hệ thống.

## Scope of Initial and Subsequent Releases

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tính năng | Phát hành lần đầu | Phát hành lần 2 | Phát hành lần 3 |
| FE-1, Đăng nhập theo phân quyền người dùng | Cho phép 2 phân quyền: quản lý và nhân viên. Nhân viên chỉ được thực hiện 1 số chức năng giới hạn. | Cho phép 2 phân quyền: quản lý và nhân viên. Nhân viên chỉ được thực hiện 1 số chức năng giới hạn. | Cho phép 2 phân quyền: quản lý và nhân viên. Nhân viên chỉ được thực hiện 1 số chức năng giới hạn. |
| FE-2, Quản lý xe | Tiếp nhận xe, Tra cứu trên hiệu xe, Xem danh sách xe | Tra cứu trên biển số. | Lọc danh sách các xe thỏa mãn một điều kiện nào đó. |
| FE-3, Quản lý dịch vụ | Lập phiếu sửa chữa, phiếu thu tiền. | Thực hiện đầy đủ. | Thực hiện đầy đủ. |
| FE-4, Quản lý kho | Nhập một vật tư trên một lần. | Nhập nhiều vật tư đồng thời. | Thực hiện đầy đủ. |
| FE-5, Quản lý quy định | Thay đổi một số quy định có tham số. | Thay đổi thêm các quy đinh không có tham số. | Thực hiện đầy đủ. |
| FE-6, Báo cáo thống kê | Thống kê số liệu. | Thực hiện đầy đủ | Thực hiện đầy đủ |
| FE-7, Quản lý tài khoản | Xem thông tin cá nhân, Thay đổi mật khẩu, Thêm tài khoản. | Ẩn một số thông tin riêng tư theo yêu cầu. | Yêu cầu xác thực khi thay đổi mật khẩu. |

## Limitations and Exclusions

**LI-1**: Hệ thống chỉ được thiết kế và tối ưu hóa trong giới hạn xử lý và quản lý khách hàng và kho của Garage CarX, không hỗ trợ quản lý các garage khác.

**LI-2**: Hệ thống không cung cấp dịch vụ hỗ trợ đa ngôn ngữ. Giao diện thông tin chỉ được cung cấp bằng một ngôn ngữ duy nhất là Tiếng Việt, không hỗ trợ dịch tự động hoặc bản dịch đa ngôn ngữ cho người dùng.

**EX-1**: Có thể xảy ra các sự cố kỹ thuật như mất kết nối mạng, sự cố phần cứng hoặc lỗi phần mềm. Những sự cố này có thể gây ra gián đoạn hoạt động của hệ thống và làm giảm khả năng sử dụng và truy cập thông tin.

**EX-2**: Có thể xảy ra các sự cố hệ thống không mong muốn như sự cố phần mềm, lỗi logic hoặc lỗi hệ điều hành. Những sự cố này có thể gây ra trục trặc và ảnh hưởng đến khả năng thực hiện các tính năng và tác vụ trong hệ thống.

# Business Context

## Stakeholder Profiles

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các bên liên quan** | **Giá trị chính** | **Thái độ** | **Mục tiêu chính** | **Ràng buộc** |
| Chủ sở hữu doanh nghiệp | Phần mềm hoạt động đúng như yêu cầu, tuân thủ quy định của doanh nghiệp. Phần mềm ổn định, tối ưu hoạt động của doanh nghiệp và thu về lợi nhuận. | Cam kết và tận tụy đối với sự phát triển và thành công của doanh nghiệp. | Tiết kiệm thời gian và công sức cho nhân viên, tăng hiệu suất doanh nghiệp. | Đào tạo cho nhân viên kỹ năng sử dụng phần mềm quản lý. |
| Nhân viên doanh nghiệp | Giao diện thân thiện với người dùng, bảo mật dữ liệu và vận hành tốt. | Tận tụy, chăm chỉ vì sự phát triển của doanh nghiệp. Mong đợi được cung cấp dịch vụ hỗ trợ công việc tốt hơn. | Làm việc hiệu quả và năng suất cao. | Biết cách sử dụng hệ thống quản lý. |
| Project Manager | Hoàn thành dự án đúng hạn, đạt yêu cầu của khách hàng và đảm bảo trong mức chi phí cho phép. | Chia sẻ thông tin, tài nguyên và kỹ năng để cùng phát triển, mang lại lợi ích cho đôi bên. | Cải thiện quy trình liên kết và giao tiếp với đối tác. | Nắm bắt thông tin khách hàng và quy trình làm việc. |
| Development Team | Hoàn thành phần mềm theo yêu cầu của project managers, designers và testers. | Trách nhiệm và chuyên nghiệp trong việc thực hiện nhiệm vụ và công việc được giao. | Hoàn thành công việc theo yêu cầu của khách hàng. | Làm việc đúng hạn và đúng yêu cầu. |
| Testing Team | Tối ưu chức năng và đảm bảo phần mềm vận hành tốt, không gây lỗi. | Trách nhiệm và chuyên nghiệp trong việc thực hiện nhiệm vụ và công việc được giao. | Hoàn thành công việc theo yêu cầu của khách hàng. | Làm việc đúng hạn và đúng yêu cầu. |
| Designing Team | Thiết kế phần mềm tiện dụng, phù hợp với yêu cầu của khách hàng, đảm bảo khả năng sử dụng. | Trách nhiệm và chuyên nghiệp trong việc thực hiện nhiệm vụ và công việc được giao. | Hoàn thành công việc theo yêu cầu của khách hàng. | Làm việc đúng hạn và đúng yêu cầu. |

## Project Priorities

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Khía cạnh** | **Ràng buộc** | **Nhân tố** | **Khả năng điều chỉnh** |
| **Tính năng** | Tất cả các tính năng dự kiến trong bản phát hành 1.0 phải hoạt động đầy đủ. |  |  |
| **Chất lượng** | Phải vượt qua 97% bài kiểm tra chất lượng của người dùng và bài kiểm tra bảo mật. |  |  |
| **Lịch trình** |  |  | Bản phát hành 1.0 dự kiến sẽ có vào tháng 6/2023, bản phát hành 2.0 vào đầu năm sau.  Vượt quá tối đa 2 tuần có thể chấp nhận. |
| **Trị giá** |  |  | Ngân sách vượt quá tối đa 20% có thể chấp nhận mà không cần tài trợ. |
| **Nhân viên** |  | Quy mô nhóm là người quản lý dự án, phân tích viên, 3 nhà phát triển và 1 người kiểm thử |  |

## Deployment Considerations

Nâng cấp phần mềm trên máy tính lên phiên bản mới nhất để đảm bảo tính ổn định và hiệu suất tốt nhất cho hệ thống quản lý. Phát triển phần mềm trên các hệ điều hành khác, đồng thời có thể phát triển ứng dụng di động cho hệ thống trong tương lai để đảm bảo có trải nghiệm người dùng tốt trên mọi thiết bị. Phát triển các video hướng dẫn ngắn, giúp người dùng nắm bắt nhanh chóng và sử dụng được hệ thống.