Group: ***Nhập mềm***

1. Nguyễn Hữu Tứ
2. Lê Văn Tư
3. Phạm Nhựt Thanh
4. Trương Quang Tú
5. Phạm Hữu Hoàng Việt

**REQUIREMENT DOCUMENT**

20/10/2018

**INTRODUCTION TO SOFTWARE ENGINEERING**

**(CSC13002)**

***Giáo viên hướng dẫn***

Nguyễn Thị Minh Tuyền

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| Current | Current Version |  | Nhập mềm |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Table of Contents**

[**Customer Statement of Requirements (CSR)** 4](#_Toc527659544)

[**I.** **Problem Statement** 4](#_Toc527659545)

[**II.** **Glossary of Terms** 4](#_Toc527659546)

[**System Requirement** 4](#_Toc527659547)

[**I.** **Enumerated Functional Requirements** 4](#_Toc527659548)

[**II.** **Enumerated Nonfunctional Requirements** 4](#_Toc527659549)

[**III.** **On-Screen Appearance Requirements** 4](#_Toc527659550)

[**Functional Requirements Specification** 4](#_Toc527659551)

[**I.** **Stakeholders** 4](#_Toc527659552)

[**II.** **Actors and Goals** 4](#_Toc527659553)

[**III.** **Use Cases** 4](#_Toc527659554)

[**1.** **Casual Description** 4](#_Toc527659555)

[**2.** **Use Case Diagram** 4](#_Toc527659556)

[**3.** **Traceability Matrix** 4](#_Toc527659557)

[**4.** **Use case Specification** 4](#_Toc527659558)

[**IV.** **System Sequence Diagrams** 4](#_Toc527659559)

[**User Interface Specification** 4](#_Toc527659560)

[**I.** **Preliminary Design** 4](#_Toc527659561)

[**II.** **User Effort Estimation** 4](#_Toc527659562)

[**Domain Analysis** 4](#_Toc527659563)

[**I.** **Domain Model** 4](#_Toc527659564)

[**II.** **System Operation Contracts** 4](#_Toc527659565)

[**III.** **Mathematical Model** 4](#_Toc527659566)

[**Plan of Work** 4](#_Toc527659567)

**Customer Statement of Requirements (CSR)**

1. **Problem Statement**

Tôi là người quản lý thực đơn của nhà hàng. Nhà hàng chúng tôi hiện tại đang sử dụng menu hình thức giấy in với số lượng nhiều và có sự thay đổi sau một khoảng thời gian. Mỗi lần thay đổi nhà hàng phải tốn chi phí cho việc in ấn lại các menu mới nên dẫn đến tốn kém.

Do đó nhà hàng chúng tôi có mong muốn có một hệ thống nào đó có thể giúp chúng tôi đưa menu của nhà hàng lên đó cho linh động. Việc đó giúp giảm chi phí sửa đổi menu vì muốn sửa chỉ cần lên trên hệ thống chỉnh sửa là xong, đồng thời giúp công khai menu của nhà hàng đến thực khách giúp họ chọn món nhanh, tiết kiệm thời gian phục vụ việc order cho khách hàng, giúp nhà hàng làm việc tốt hơn. Đồng thời chúng tôi còn muốn thông tin chương trình sự kiện đến cho khách hàng.

Tôi là thực khách có nhu cầu ăn uống tại các nhà hàng ngon, uy tín. Trước mỗi bữa ăn tôi muốn tìm và lựa chọn món cho bữa ăn tại nhà trước khi đến nhà hàng và chọn được nhà hàngvà món ăn yêu thích, hợp túi tiền. Điều đó giúp tôi giảm thiểu thời gian chọn món tại nhà hàng và giúp tôi có thời chọn kỹ hơn. Tôi cũng muốn biết thông tin về các chương trình giảm giá, các sự kiện nóng tại nhà hàng. Đối với những nhà hàng hay món ăn tôi đã ăn, tôi có nhu cầu đánh dấu, lưu lại chúng để dùng cho lần tìm kiếm sau và tôi có thể giới thiệu cho bạn bè một cách nhanh chóng.

1. **Glossary of Terms**

# **System Requirement**

1. **Enumerated Functional Requirements**
2. **Enumerated Nonfunctional Requirements**
3. **On-Screen Appearance Requirements**

# **Functional Requirements Specification**

1. **Stakeholders**

Nhà hàng (chủ nhà hàng hoặc người đại diện cho nhà hàng): đăng ký vào hệ thống để quản lý menu cho nhà hàng trong hệ thống.

Khách hàng (người có nhu cầu tìm kiếm nhà hàng, tra cứu thực đơn): xem thông tin nhà hàng, và thực đơn trong hệ thống cung cấp.

Nhóm phát triển phần mềm: khảo sát phân tích nhu cầu của nhà hàng, khách hàng, thiết kế hệ thống, cài đặt, bảo trì, nâng cấp.

Thiết bị di động (Smartphone (Android), máy tính bảng): tạo ra giao diện để người dùng thao tác các chức năng tìm kiếm nhà hàng, thực đơn, đánh giá nhà hàng, thực đơn, bình luận.

Internet (wifi, mạng di động): truyền yêu cầu, dữ liệu từ người dùng đến hệ thống, truyền dữ liệu từ hệ thống đến người dùng.

Server: lưu trữ database và tài nguyên.

1. **Actors and Goals**

Nhà hàng (chủ nhà hàng hoặc người đại diện cho nhà hàng): đăng ký vào hệ thống để quản lý menu cho nhà hàng trong hệ thống.

Khách hàng (người có nhu cầu tìm kiếm nhà hàng, tra cứu thực đơn): xem thông tin nhà hàng, và thực đơn trong hệ thống cung cấp.

Mục đích: tạo sự tiện lợi cho khách hàng trong việc tra cứu, gọi món ăn, nước uống, tiết kiệm chi phí in ấn, nâng cấp, chỉnh sửa menu của nhà hàng.

**III. Use Cases**

1. **Casual Description**

UseCase \_Main: hệ thống chính

UseCase\_Filter: khách hàng tìm kiếm nhà hàng, món ăn.

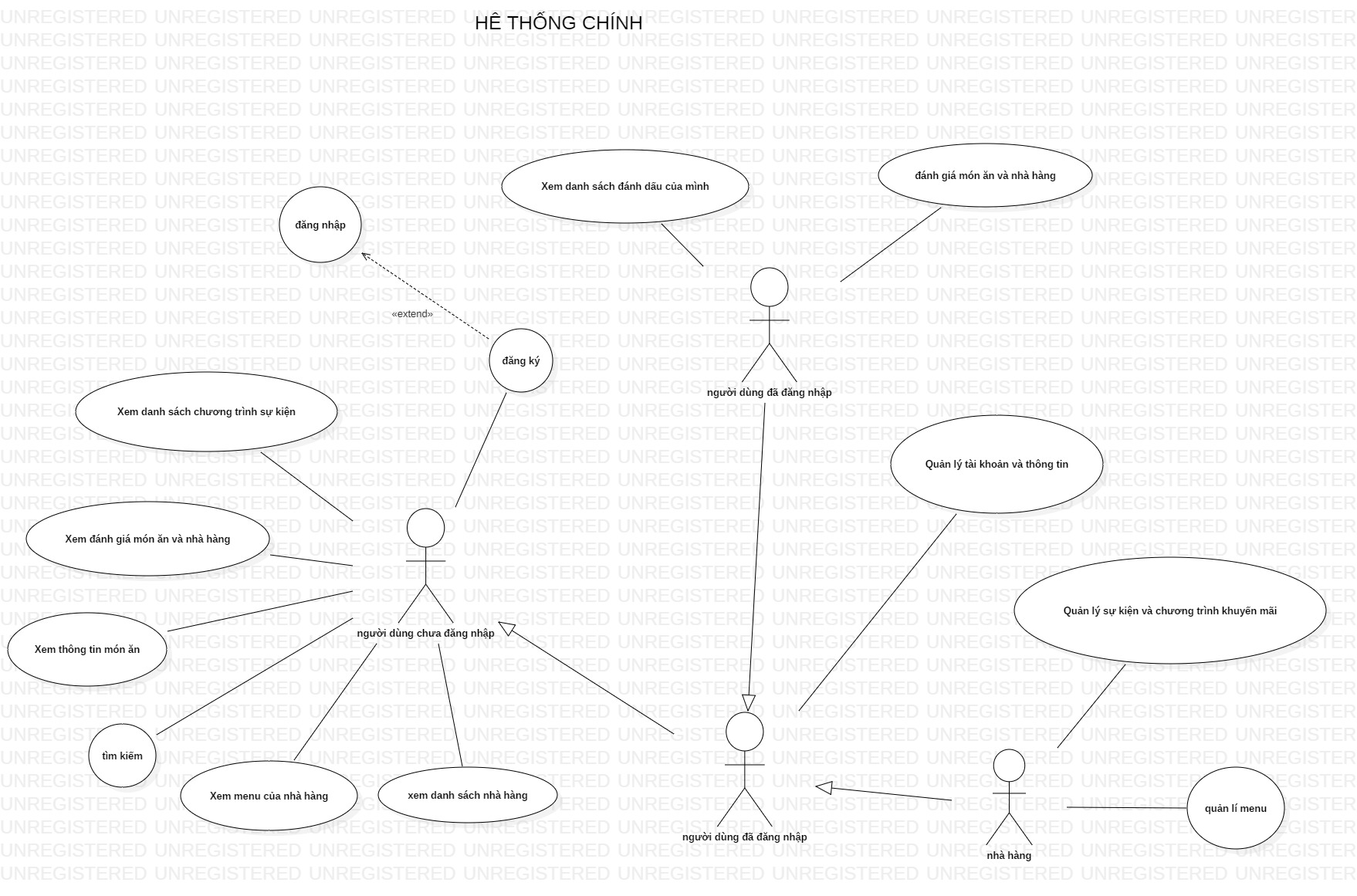
UseCase\_Manage\_Account\_And\_Information: Quản lí thông tin người dùng.

UseCase\_Manage\_Event: nhà hàng quản lý sự kiện.

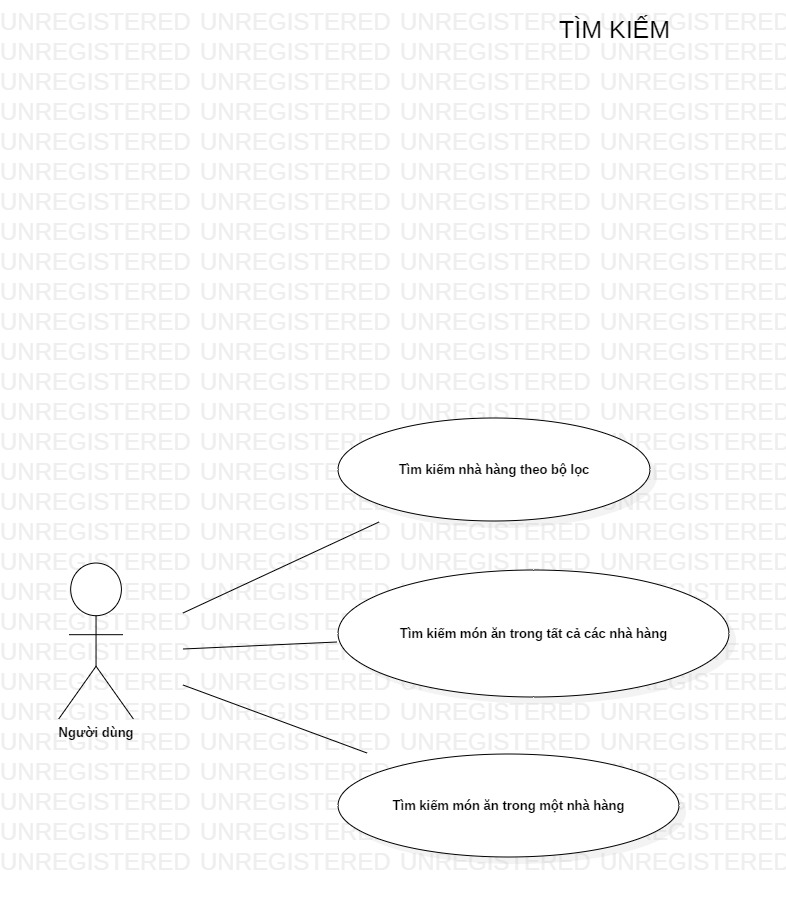
UseCase\_Manage\_Menu: nhà hàng quản lý menu.

1. **Use Case Diagram**

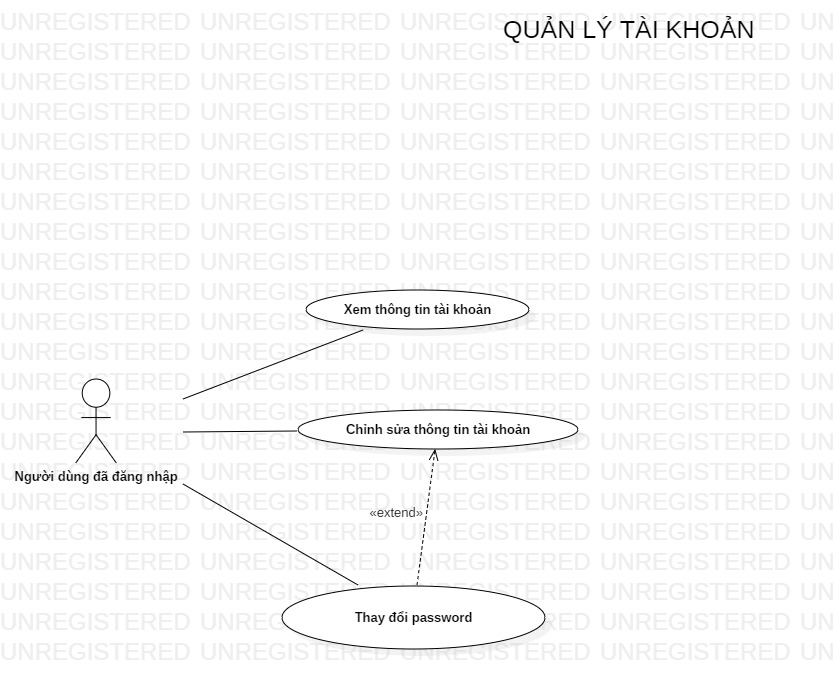
UseCase \_Main:



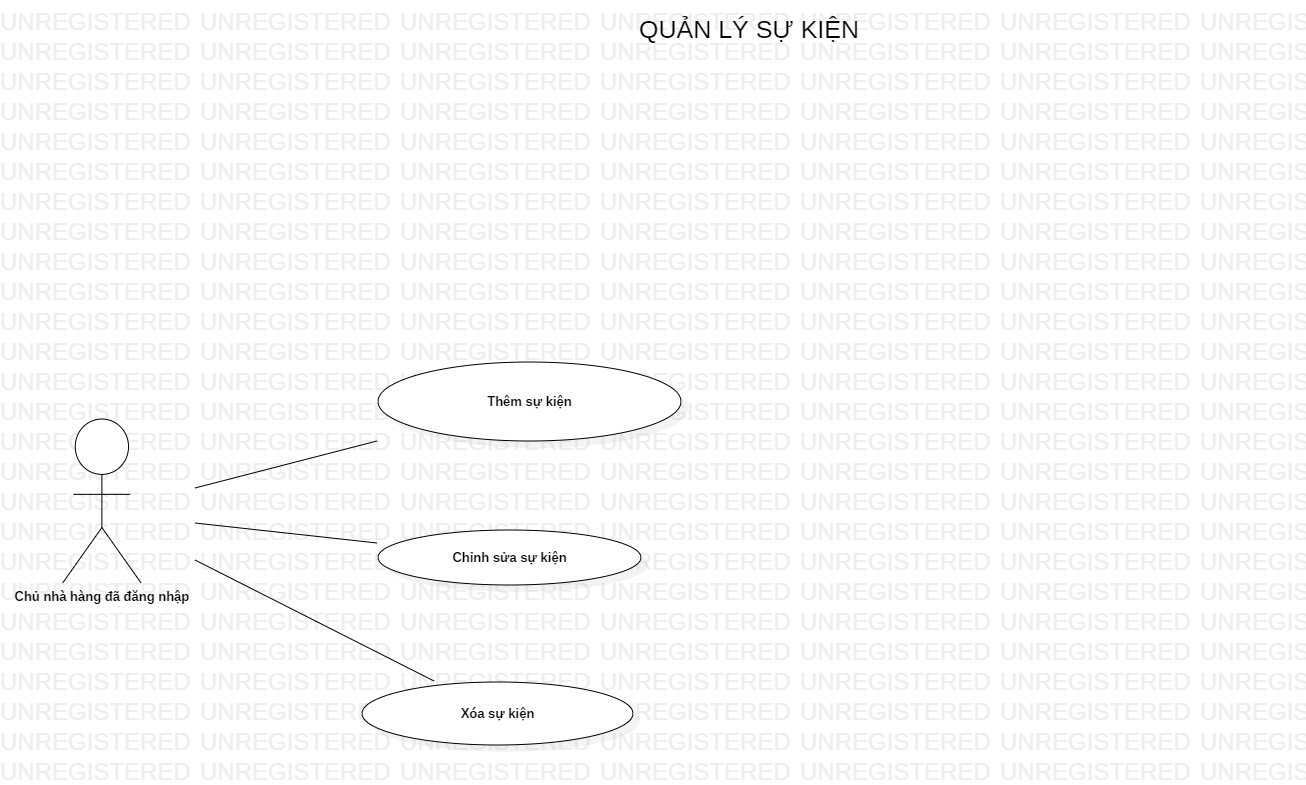
UseCase\_Filter:



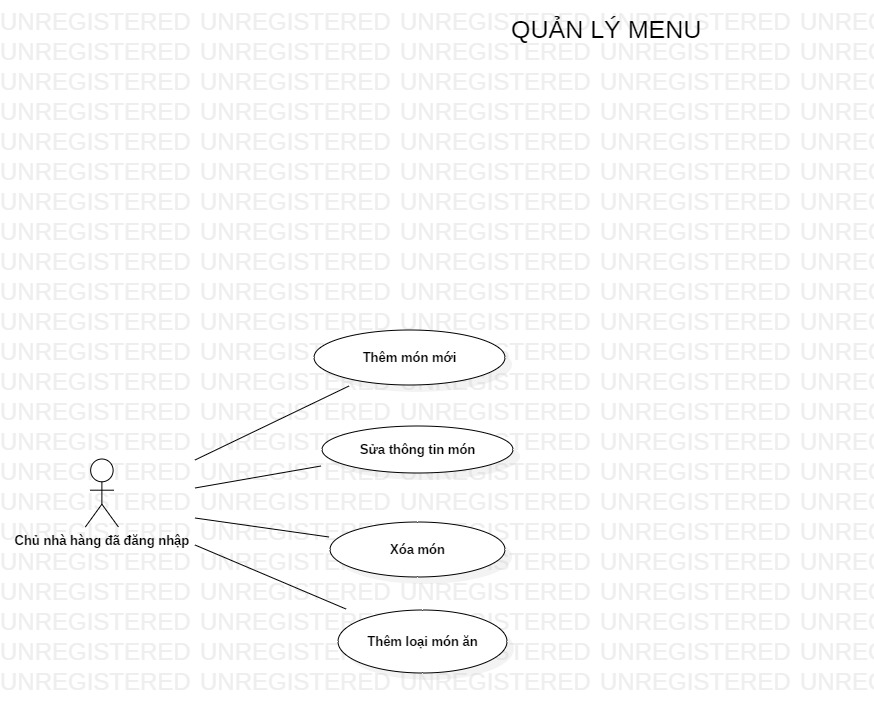
UseCase\_Manage\_Account\_And\_Information:



UseCase\_Manage\_Event:



UseCase\_Manage\_Menu:



1. **Traceability Matrix**

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | Weight |
| Manage\_Account\_And\_Information | 1 |
| Manage\_Event | 2 |
| Manage\_Menu | 3 |
| Filter | 4 |
| Main | 5 |

1. **Use case Specification**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Tên usecase* | *Mã số use case* | *Mô tả tóm tắt* | *Các bước thực hiện* | *Điều kiện thoát* | *Yêu cầu đặc biệt* | *Yêu cầu trước khi thực hiện* | *Yêu cầu sau khi thực hiện* |
| Filter | F01 | Tìm kiếm món ăn, nhà hàng | Nhập tên nhà hàng, chọn nhà hàng, nhập tên món, chọn món | ấn Back | Internet | X | X |
| Manage  Menu | MM02 | Thêm, xoá sửa, cập nhật menu | Vào quản lý menu, chọn “+”để thêm, chọn popup, chọn xoá để xoá, chọn cập nhật sau đó vào thay đổi thông tin để chỉnh sửa | ấn Back | Internet | Đăng nhập | X |
| Manage  Event | ME03 | Thêm, xoá sửa, cập nhật sự kiện | Vào quản lý sự kiện, chọn “+”để thêm, chọn popup, chọn xoá để xoá, chọn cập nhật sau đó vào thay đổi thông tin để chỉnh sửa | ấn Back | Internet | Đăng nhập | X |
| Manage  Account  And  Information | MAAI04 | Xem và cập nhật thông tin | Vào quản lý thông tin để xem thông tin, nếu muốn chỉnh sửa thì chọn vào vùng cần chỉnh sửa sau đó ấn xác nhận để cập nhật | ấn Back | Internet | Đăng nhập | X |

1. **System Sequence Diagrams**

# **User Interface Specification**

1. **Preliminary Design**
2. **User Effort Estimation**

# **Domain Analysis**

1. **Domain Model**
2. **System Operation Contracts**
3. **Mathematical Model**

# **Plan of Work**