



**Bài Tập Lớn Công Nghệ Phần Mềm**  
**Restaurant POS 2.0**  
**Task 1: Requirement elicitation**

**GVHD:** Quấn Thành Thơ  
**Nhóm:** Nhóm 2 - L02  
**SVTH:** Phan Tấn Phát - 1914603  
Phạm Quốc Hòa - 1913474  
Quách Vũ Giang Nam - 1914251  
Mai Sỹ Chính - 1912791  
Lê Văn Hoàng - 1913429



## Content

<b>1</b>	<b>ChangeLog</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Task 1: Requirement elicitation</b>	<b>4</b>
3.1	Identify the context of this project. Who are relevant stakeholders? What are expected to be done? What are the scope of the project? . . . . .	4
3.1.1	Context of this project. . . . .	4
3.1.2	Relevant stakeholders. . . . .	4
3.1.3	Expected to be done. . . . .	5
3.1.4	Scope of the project. . . . .	5
3.2	Describe all functional and non-functional requirements of the desired system. Draw a use-case diagram for the whole system . . . . .	5
3.2.1	Functional equirements of the desired system. . . . .	5
3.2.2	Non-functional equirements of the desired system. . . . .	7
3.2.3	Usecase diagram for the whole system . . . . .	9
3.3	Choose one specific feature, i.e. food ordering, table reservation, customer management. Draw its use-case diagram and describe the use-case using a tableformat	9
3.3.1	Use-case diagram Food Ordering. . . . .	9
3.3.2	Use-case diagram Payment function. . . . .	14



## 1 ChangeLog

No	Date	Changes	Actors
1	17/02/2022	Create Task 1.1: Identify the context, stakeholders	Phan Tấn Phát
2	18/02/2022	Create Task 1.1: Expected to be done, the scope of the project	Lê Văn Hoàng
3	18/02/2022	Create Task 1.2: Describe all functional and non-functional requirements	Phạm Quốc Hòa
4	19/02/2022	Create Task 1.2: Draw a use-case diagram for the whole system	Mai Sỹ Chính
5	19/02/2022	Create Task 1.3: Draw make order, payment use-case diagram and use-case table	Quách Vũ Giang Nam
6	22/02/2022	Complete Task 2	Phạm Quốc Hòa, Lê Văn Hoàng, Phan Tấn Phát, Mai Sỹ Chính, Quách Vũ Giang Nam
7	04/03/2022	Create Task 2.1: Draw activity diagram Payment, Order	Lê Văn Hoàng
8	05/03/2022	Create Task 2.1: Draw activity diagram Login/Logout, Manage menu	Phạm Quốc Hòa
9	05/03/2022	Create Task 2.2: Draw sequence diagram use-case	Quách Vũ Giang Nam
10	06/03/2022	Create Task 2.3: Draw a class diagram	Mai Sỹ Chính, Phan Tấn Phát
11	07/03/2022	Complete Task 2	Phạm Quốc Hòa, Lê Văn Hoàng, Phan Tấn Phát
12	07/03/2022	Update Task 1.3: Draw make order, payment use-case diagram and use-case table	Mai Sỹ Chính, Quách Vũ Giang Nam
13	07/03/2022	Update Task 1.1: Identify the context, stakeholders	Phan Tấn Phát
14	15/03/2022	Create Task 3.1: Describe an architectural approach you will use to implement the desired system	Mai Sỹ Chính
15	16/03/2022	Create Task 3.2: Draw implementation diagram: Payment	Quách Vũ Giang Nam
16	17/03/2022	Create Task 3.2: Draw implementation diagram: Order	Phan Tấn Phát



17	18/03/2022	Create Task 3.2: Draw implementation diagram: Login	Phạm Quốc Hòa
18	19/03/2022	Create Task 3.2: Draw implementation diagram: Manage menu	Lê Văn Hoàng
19	22/03/2022	Complete Task 3	Phạm Quốc Hòa, Lê Văn Hoàng, Phan Tấn Phát, Mai Sỹ Chính, Quách Vũ Giang Nam
20	10/04/2022	Create Task 4: Add link Github to report, Capture FrontEnd and add description	Mai Sỹ Chính, Quách Vũ Giang Nam, Lê Văn Hoàng
21	13/04/2022	Complete Task 4	Phạm Quốc Hòa, Lê Văn Hoàng, Phan Tấn Phát, Mai Sỹ Chính, Quách Vũ Giang Nam
22	21/04/2022	Update Task 2.1: Draw activity diagram Payment, Order and Task 3.2: Make Order	Lê Văn Hoàng
23	21/04/2022	Update Task 2.1: Draw activity diagram Login/Logout, Manage menu and Task 2.3: Draw a class diagram	Phạm Quốc Hòa
24	21/04/2022	Update Task 2.2: Draw sequence diagram use-case and Task 3.1: Describe an architectural approach you will use to implement the desired system	Quách Vũ Giang Nam
25	27/04/2022	Update Task 2.1: Draw activity diagram	Phạm Quốc Hòa
26	27/04/2022	Update Task 2.3: Draw a class diagram	Phan Tấn Phát, Quách Vũ Giang Nam
27	27/04/2022	Update and Complete Task 5	Phạm Quốc Hòa, Lê Văn Hoàng, Phan Tấn Phát, Mai Sỹ Chính, Quách Vũ Giang Nam

## 2 Introduction

Trong bối cảnh dịch COVID 19 lan rộng, lĩnh vực kinh doanh dịch vụ ăn uống(F&B) đã bị ảnh hưởng nặng nề bởi những quy định giãn cách để chống dịch lây lan. Đứng trước những thách thức sống còn, các nhà hàng quán ăn phải thay đổi cách thức vận hành để phù hợp với hành vi của khách hàng. Một trong những giải pháp cho vấn đề này là "mô hình đặt món không tiếp xúc" nhằm giúp việc đặt món và thanh toán trở nên dễ dàng, an toàn hơn cho cả khách hàng và nhân viên nhà hàng. Trong mô hình này, phần mềm trung gian đóng vai trò quan trọng và thiết yếu. Trong cả quá trình đặt món và thanh toán, nhờ có phần mềm, nhân viên và thực khách hạn chế được việc tiếp xúc, trao đổi tiền mặt - nơi tiềm ẩn nguy cơ nhiễm virus.

Trong bài tập lớn lần này, chúng ta sẽ hiện thực phần mềm đặt món dựa trên nền tảng Website. Để giải quyết được những vấn đề của nhà hàng trong đại dịch, phần mềm cần phải có những tính năng cơ bản như:

- Cho phép đặt món trực tuyến trực tiếp trên phần mềm, hạn chế tiếp xúc giữa nhân viên và thực khách.
- Hỗ trợ thanh toán hóa đơn online bằng ví điện tử, thẻ ngân hàng, thẻ tín dụng...
- Phần mềm cần phải có tính ổn định, tốc độ xử lý nhanh chóng, giao diện thân thiện dễ sử dụng cho khách hàng, phần mềm cũng cần tương thích với nhiều nền tảng thiết bị khác nhau.

## 3 Task 1: Requirement elicitation

### 3.1 Identify the context of this project. Who are relevant stakeholders? What are expected to be done? What are the scope of the project?

#### 3.1.1 Context of this project.

Dự án POS này là một hệ thống phần mềm quản lý hoạt động của một cửa hàng thức ăn. Trong đó nhân viên và khách hàng hạn chế tối đa việc tiếp xúc trực tiếp. Khách hàng chỉ cần đến cửa hàng, quét mã QR để vào trang đặt thức ăn, chọn món, nhập các thông tin cần thiết, sau đó thanh toán bằng tài khoản ngân hàng, ví điện tử hoặc thanh toán trực tiếp. Và chỉ cần chờ đợi món ăn được phục vụ. Điều này rất là hữu ích trong thời điểm Covid hiện nay.

#### 3.1.2 Relevant stakeholders.

##### - Người dùng hệ thống:

- **Khách hàng:** Những người sử dụng hệ thống POS để đặt thức ăn.
- **Nhân viên:** Những người tiếp nhận và phục vụ yêu cầu của khách hàng.
- **Đầu bếp:** Thực hiện những món ăn theo yêu cầu của khách hàng.
- **Quản lý:** Quản lý nhân lực và hoạt động tại nhà hàng.

##### - Quản lý hệ thống:

- **Nhóm thực hiện dự án:** Những người thiết kế, xây dựng, phát triển và bảo trì hệ thống

- **Chủ sở hữu hệ thống:**

- **Chủ nhà hàng:** Người yêu cầu xây dựng và cho phép sử dụng hệ thống. Người cấp vốn cho hệ thống. Chủ sở hữu nhà hàng sử dụng hệ thống.

- **Bên thanh toán thứ 3:**

- **Các ngân hàng:** Người dùng có thể thanh toán bằng thẻ ngân hàng hoặc chuyển khoản
- **Ví điện tử:** Người dùng có thể thanh toán bằng các ví điện tử như Momo, ZaloPay, ShoppePay,....

### 3.1.3 Expected to be done.

- **Khách hàng:** quét QR để truy cập trang web nhà hàng, chỉ đặt món trong thực đơn (không cho phép gọi món không có trong thực đơn), thanh toán món ăn ngay lập tức qua ngân hàng trực tuyến hoặc tiền mặt trực tiếp.

- **Nhân viên:** xác nhận thanh toán của khách hàng theo phương thức khách hàng đã chọn. Nhân viên cũng có thể xác nhận, duyệt thực đơn của khách hàng đã đặt.

- **Đầu bếp:** nhận đơn đặt hàng để chế biến khi thanh toán của khách hàng hoàn tất, xác nhận hoàn thành đơn đặt hàng để nhân viên bán hàng có thể biết và xóa các món ăn khỏi menu khi chúng không có sẵn.

- **Quản lý nhà hàng:** xem xét doanh thu của cửa hàng, quản lý thực đơn với các thao tác thêm, bớt, chặn, chỉnh sửa món ăn. Người quản lý cũng có thể giám sát tài khoản của nhân viên như tạo tài khoản mới, chỉnh sửa thông tin chi tiết của tài khoản hoặc xóa tài khoản; quản lý tài khoản của các thành viên mua hàng và quản lý bình luận về các thực phẩm.

### 3.1.4 Scope of the project.

Dự án này hỗ trợ khách hàng về thủ tục đặt món, thanh toán và phương thức nhận món. Ngoài ra, người quản lý có thể giám sát cửa hàng của mình tốt hơn với một số chức năng quản lý.

- Khách hàng chỉ được gọi món có trong menu, không được đặt món không có trong menu.
- Khách hàng gọi món qua trang web và thanh toán online bằng ví điện tử, tài khoản ngân hàng hoặc thanh toán trực tiếp bằng tiền mặt.
- Tất cả nhân viên bán hàng, quản lý nhà hàng phải đăng nhập vào tài khoản của họ trước khi thực hiện bất kỳ hoạt động nào.

## 3.2 Describe all functional and non-functional requirements of the desired system. Draw a use-case diagram for the whole system

### 3.2.1 Functional requirements of the desired system.

- **Các tính năng cho tất cả mọi người khi truy cập trang web:**

- **Quét mã QR:** khách hàng dễ dàng truy cập trang web sau khi quét mã QR.
- **Xem Menu:** người dùng có thể nhìn thấy tên các nhóm sản phẩm tại trang chủ. Khi nhấn vào nhóm sản phẩm bất kỳ người dùng sẽ thấy tên, giá của từng loại sản phẩm thuộc nhóm đó.
- **Mô tả sản phẩm:** hệ thống có những mô tả về sản phẩm mà khách hàng tìm kiếm như hương vị, nguyên liệu chế biến.
- **Mô tả nhà hàng:** Các thông tin chi tiết của nhà hàng được hiển thị trong mục này bao gồm: giới thiệu, địa chỉ, đường dây nóng (hotline).
- **Tìm kiếm:** người dùng có thể tìm kiếm bất kỳ thức ăn, đồ uống nào. Để sử dụng tính năng này, người dùng cần nhập vào ô tìm kiếm các từ khóa, hệ thống sẽ chọn ra sản phẩm có tên liên quan đến từ khóa đó.
- **Sắp xếp:** người dùng có thể sắp xếp việc hiển thị các sản phẩm cần tìm theo thứ tự: giảm/tăng dần giá tiền, điểm đánh giá sản phẩm.
- **Sản phẩm tương tự** sau khi tìm kiếm bất kỳ sản phẩm nào, hệ thống sẽ đề xuất những sản phẩm tương tự bằng cách hiển thị trên màn hình.
- **Đăng ký:** người dùng có thể đăng ký tài khoản để trở thành thành viên mua hàng của nhà hàng.
- **Đăng nhập:** người dùng khách (chưa đăng nhập) có thể đăng nhập bằng tài khoản đã đăng ký trước đó và sử dụng hệ thống với tư cách thành viên.
- **Xem bình luận, đánh giá:** người dùng có thể xem bình luận, đánh giá về mỗi sản phẩm của các khách hàng trước đó.
- **Giỏ hàng:** người dùng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng của chính mình bằng cách nhấn nút (icon) giỏ hàng. Nhấn vào mục giỏ hàng để xem các sản phẩm đã thêm, giỏ hàng có thể chứa nhiều sản phẩm khác nhau, bao gồm tên, hình ảnh, giá tiền, số lượng của mỗi sản phẩm. Trong giỏ hàng có các tính năng xóa, chỉnh số lượng sản phẩm và hiển thị tổng số tiền tất cả sản phẩm trong giỏ.
- **Đặt hàng:** hệ thống cho phép đặt những sản phẩm có trong giỏ hàng.
- **Thanh toán:** sau khi đặt hàng, người dùng sẽ chọn phương thức thanh toán. Một là thanh toán trực tiếp tiền mặt khi nhận hàng, hai là thanh toán trực tuyến (online) qua tài khoản ngân hàng, ví điện tử.
- **Đơn hàng:** sau khi thanh toán, người dùng thấy thông tin về sản phẩm đã đặt bao gồm tên, số lượng, giá tiền và theo dõi trạng thái đơn hàng (đã hay chưa được duyệt), quá trình vận chuyển, thời gian nhận hàng.

- **Chăm sóc khách hàng:** tại đây hệ thống hiển thị hotline nhà hàng để người dùng liên lạc hoặc để lại phản hồi, góp ý cho nhà hàng qua các hộp thư.
- **Các tính năng dành riêng cho thành viên đã đăng ký tài khoản:**
  - **Bình luận, đánh giá:** người dùng có thể viết bình luận, chấm điểm đánh giá cho sản phẩm.
  - **Thông báo:** các thông báo ưu đãi, sản phẩm mới sẽ được gửi đến hộp thư của người dùng.
  - **Chính sách ưu đãi:** các mã giảm giá, mua hàng tích điểm.
- **Các tính năng dành riêng cho nhân viên bán hàng:**
  - **Hệ thống quản lý đơn hàng:** hệ thống sẽ hiển thị tất cả đơn hàng của khách hàng, nhân viên nhà hàng có thể xem, duyệt hoặc loại bỏ đơn hàng.
- **Các tính năng dành riêng cho quản lý nhà hàng:**
  - **Hệ thống quản lý bình luận:** cho phép xóa các bình luận.
  - **Hệ thống quản lý nhân viên, thành viên:** cho phép quản lý tài khoản nhân viên và thành viên mua hàng.
  - **Hệ thống quản lý sản phẩm, menu:** nhân viên nhà hàng có thể quản lý menu sản phẩm qua các thao tác thêm/xóa/chỉnh sửa danh mục các sản phẩm. Ngoài ra còn có thể thêm/xóa/chỉnh sửa tất cả thông tin thuộc về một sản phẩm bất kỳ.

### 3.2.2 Non-functional equirements of the desired system.

#### Khả năng sử dụng – tương tác (Usability)

- Hệ thống đơn giản, dễ sử dụng. 96% khách hàng có thể sử dụng tốt hoặc có thể đặt hàng sau khi trải nghiệm 4 phút.
- Giao diện thân thiện, font chữ dễ đọc, nội dung rõ ràng, dễ hiểu.

#### Hiệu suất (Efficiency/Performance)

- Có thể hoạt động tốt khi có 100 lượt truy cập cùng lúc (hệ thống có thể tiếp nhận tối đa 140 lượt truy cập cùng lúc).
- Thời gian hiển thị mô tả sản phẩm không quá 4 giây.
- Thời gian phản hồi các thao tác: thêm vào giỏ hàng, thao tác với giỏ hàng, đặt hàng, thanh toán... không quá 1 giây.
- Thời gian xử lý mã QR sau khi quét thành công không quá 4 giây.
- Hệ thống hoạt động từ 7:00 AM đến 11:00 PM, tất cả các ngày trong tuần.

#### Bảo mật (Security)



- Thông tin về khách hàng được bảo mật tuyệt đối: số điện thoại, email, số tài khoản ngân hàng, thông tin về các đơn hàng, hóa đơn.
- Quản lý sản phẩm, đơn hàng đảm bảo dành riêng cho nhân viên, quản lý nhà hàng.

#### **Độ tin cậy, ổn định (Reliability)**

- Tỷ lệ thành công khi đặt hàng là 99.99%, khi đảm bảo điều kiện đường truyền internet ổn định.

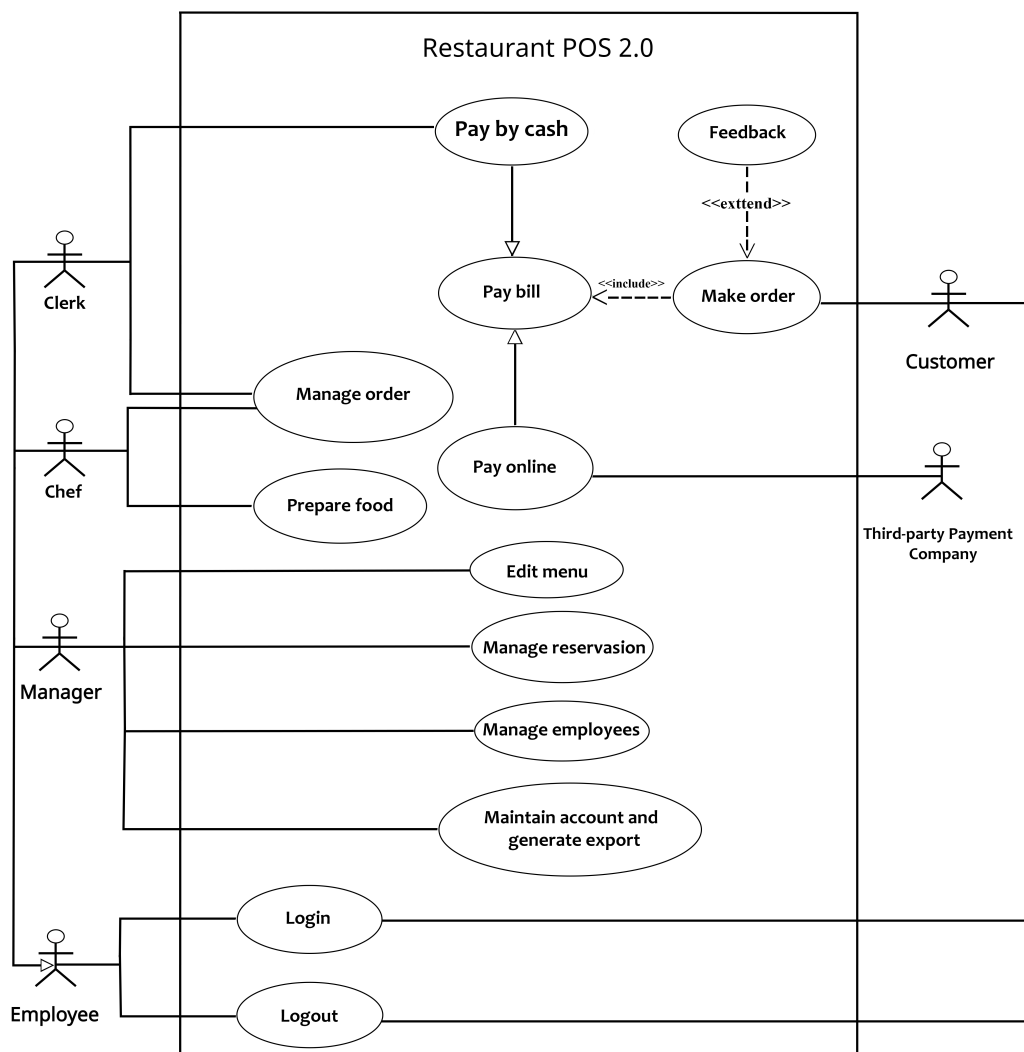
#### **Khả năng bảo trì, phát triển (Maintainability)**

- Hệ thống dễ dàng bảo trì và cập nhật, nâng cấp các tính năng.

#### **Tính linh hoạt (Flexibility)**

- Hệ thống hoạt động tốt trên nhiều thiết bị khác nhau: máy tính bàn (PC), máy tính xách tay (laptop), máy tính bảng (ipad), điện thoại thông minh (Smart Phone).
- Hệ thống hoạt động tốt trên các trình duyệt web (browser) Google Chrome, FireFox, Microsoft Edge, Opera, Safari, Cốc Cốc.

### 3.2.3 Usecase diagram for the whole system

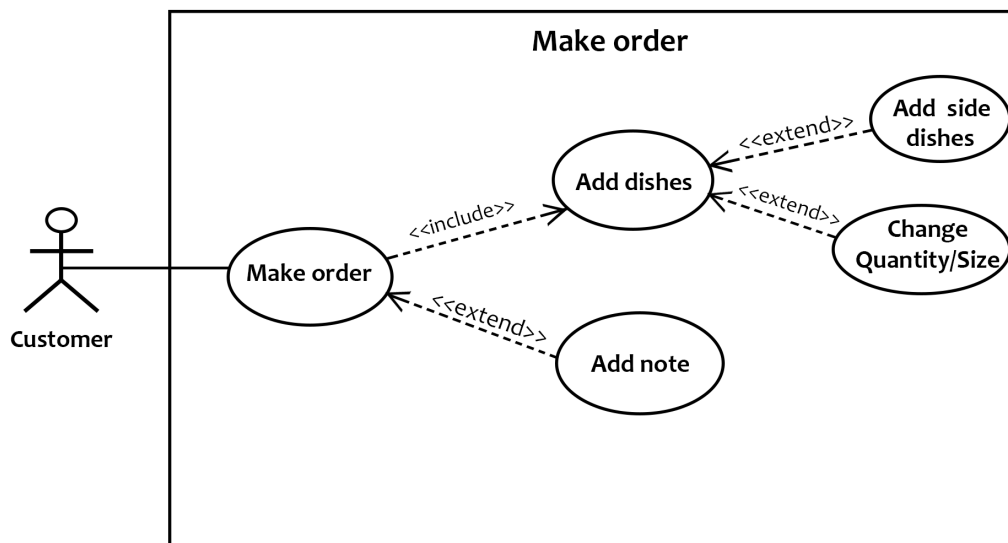


Hình 1: The usecase diagram for the whole system

### 3.3 Choose one specific feature, i.e. food ordering, table reservation, customer management. Draw its use-case diagram and describe the use-case using a tableformat

#### 3.3.1 Use-case diagram Food Ordering.

- Use-case diagram of **Food Ordering**



Hình 2: Use-case diagram of Food Ordering function

- Use case table of **Make Order**

Use-case name	Make order
Actor	Customer.
Description	Thực khách có thể sử dụng chức năng này để đặt món ăn từ thực đơn của nhà hàng, cùng với các lựa chọn khác.
Preconditions	Phải đảm bảo có kết nối internet để dữ liệu về món ăn có thể gửi lên hệ thống
Postcondition	Thực khách đặt món thành công
Normal flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình đặt món (menu) cho thực khách</li> <li>2. Khách hàng lựa chọn món ăn, đọc các hiển thị chi tiết món ăn</li> <li>3. Khách có thể điều chỉnh số lượng, size, món ăn kèm.</li> <li>4. Khách hàng có thể thêm ghi chú về món ăn.</li> <li>5. Hệ thống kiểm tra có khả năng hoàn thành đơn hàng không và thông báo lại cho khách hàng.</li> </ol>
Exceptions	Đơn hàng có chứa món không đủ nguyên liệu.
Alternative flows	Hiện ra thông báo về món đã hết và yêu cầu khách chọn món thay thế tại bước 5.



- Use case table of **Add dishes**

Use-case name	Add dishes
Actor	Customer
Description	Thực khách có thể dùng chức năng này để thêm món ăn vào trong giỏ hàng
Preconditions	Phải đảm bảo có kết nối internet để dữ liệu về món ăn có thể gửi lên hệ thống
Postcondition	Thực khách thêm món thành công
Normal flow	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Thực khách click chọn vào món ăn cần thêm</li><li>2. Hệ thống mở ra chi tiết món ăn(bao gồm hình ảnh, số lượng, danh sách món phụ đi kèm,...)</li><li>3. Khách hàng điều chỉnh số lượng của món, thêm vào các món phụ</li><li>4. Hệ thống hiển thị tổng giá tiền(giá của món ăn + món phụ đi kèm)</li><li>5. Thực khách click chọn vào button "Thêm vào đơn hàng" để thêm món ăn đã chọn vào trong giỏ hàng</li><li>6. Hệ thống thêm món ăn khách hàng đã chọn vào đơn hàng và hiển thị tổng giá tiền của đơn hàng(giá tiền của các món đã chọn + giá tiền của món vừa thêm vào)</li></ol>
Exceptions	Không có.
Alternative flows	Không có.



- Use case table of **Add side dishes**

Use-case name	Add side dishes
Actor	Customer
Description	Thực khách có thể dùng chức năng này để thêm các món phụ đi kèm với món ăn vào trong giỏ hàng
Preconditions	Phải đảm bảo có kết nối internet để dữ liệu về món ăn có thể gửi lên hệ thống
Postcondition	Thực khách thêm món phụ thành công
Normal flow	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Thực khách click chọn vào món ăn cần thêm</li><li>2. Hệ thống mở ra chi tiết món ăn có chứa danh sách món phụ đi kèm.</li><li>3. Khách hàng click chọn và bỏ chọn để thêm hoặc xóa từng món phụ.</li><li>4. Hệ thống hiển thị kí hiệu dấu tích chọn để người dùng nhận biết món phụ đã được thêm hay chưa đồng thời hiển thị giá tiền ngay lập tức mỗi khi người dùng điều chỉnh món ăn phụ.</li><li>5. Sau khi chọn xong, người dùng click chọn vào button để xác nhận thêm các món phụ vào đơn hàng.</li><li>6. Hệ thống hiển thị danh sách món phụ bên dưới món ăn chính kèm theo giá tiền.</li></ol>
Exceptions	<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Người dùng thêm món phụ khi chưa thêm món ăn chính.</li></ol>
Alternative flows	<ol style="list-style-type: none"><li>3.2 Hệ thống hiển thị thông báo "Chưa thêm món ăn chính" cho người dùng</li><li>3.3 Người dùng thêm món ăn chính trước rồi sau đó mới thêm món phụ</li></ol> <p>Tiếp tục step 4</p>



- Use case table of **Add note**

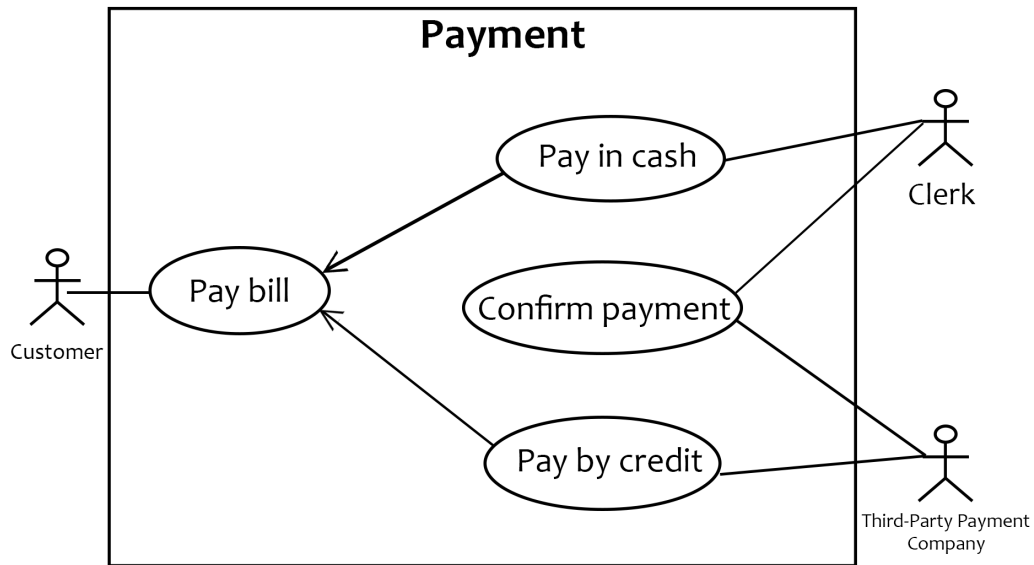
Use-case name	Add note
Actor	Customer
Description	Thực khách có thể dùng chức năng này để thêm ghi chú cho món ăn
Preconditions	Phải đảm bảo có kết nối internet để dữ liệu về món ăn có thể gửi lên hệ thống
Postcondition	Thực khách thêm ghi chú cho món ăn thành công
Normal flow	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Thực khách click chọn vào button "Add note" trong đơn hàng</li><li>2. Hệ thống hiển thị một ô vuông để người dùng nhập ghi chú vào.</li><li>3. Khách hàng click "submit" để gửi ghi chú đi kèm đơn hàng đó.</li><li>4. Hệ thống ghi nhận và thêm ghi chú vào đơn hàng</li></ol>
Exceptions	3.1 Không có.
Alternative flows	3.2 Không có

- Use case table of **Change Quantity/size**

Use-case name	Change quantity
Actor	Customer
Description	Thực khách có thể dùng chức năng này để thay đổi số lượng món ăn
Preconditions	Phải đảm bảo có kết nối internet để dữ liệu về món ăn có thể gửi lên hệ thống
Postcondition	Thực khách thay đổi số lượng món ăn thành công
Normal flow	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hệ thống hiển thị số lượng kèm nút "tăng" và "giảm" ngay bên dưới món ăn trong đơn hàng</li><li>2. Thực khách click chọn vào 2 button "tăng" và "giảm" này để điều chỉnh số lượng</li><li>3. Hệ thống hiển thị số lượng và giá cả ngay lập tức tương ứng với mỗi lần tăng giảm (Khi số lượng giảm về không, thì món ăn bị xóa khỏi thực đơn)</li></ol>
Exceptions	3.1 Không có.
Alternative flows	3.2 Không có

### 3.3.2 Use-case diagram Payment function.

- Use case diagram of **Payment**



Hình 3: Use-case diagram of the Payment function.

Use-case name	Pay bill
Actor	Customer, Third-Party Payment Company, Clerk
Description	Khách hàng thanh toán hóa đơn.
Preconditions	Phải đảm bảo có kết nối internet
Postcondition	Khách hàng thanh toán thành công
Normal flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thực khách chọn thanh toán đơn hàng, hệ thống tính toán và xuất ra hóa đơn.</li> <li>2. Tại màn hình thanh toán, thực khách chọn phương thức thanh toán, hệ thống điều hướng cho phù hợp.</li> <li>3. Nếu thanh toán không tiền mặt, hệ thống chuyển khách hàng sang hệ thống thanh toán của bên trung gian tương ứng và lấy kết quả từ bên trung gian.</li> <li>4. Nếu thanh toán bằng tiền mặt, hệ thống cho phép nhân viên thu ngân xác nhận đã thanh toán cho đơn hàng.</li> <li>5. Hệ thống điều chỉnh trạng thái đơn hàng và đưa ra thông báo thanh toán thành công.</li> </ol>
Exceptions	Khách hàng không thể thanh toán bằng phương thức đã chọn
Alternative flows	Đưa ra thông báo thanh toán thất bại và trở về màn hình thanh toán.

- Use case table of **Comfirm Payment**



Usecase name	Confirm payment
Actor	Customer, Third-Party Payment Company, Clerk
Description	Khi đã thanh toán thành công, cần phải xác nhận và thông báo cho thực khách biết
Precondition	Phải đảm bảo kết nối internet và kết nối với hệ thống thanh toán online
Postcondition	Thực khách thanh toán thành công đơn hàng
Normal Flow	<b>A.</b> Thanh toán online 1. Sau việc thanh toán online hoàn tất, sẽ có thông báo từ ngân hàng gửi đến hệ thống của nhà hàng. 2. Hệ thống nhà hàng xác nhận mã đơn hàng đã được thanh toán đầy đủ và lưu hóa đơn thanh toán vào trong cơ sở dữ liệu 3. Thông báo cho thực khách đã thanh toán thành công. <b>B.</b> Thanh toán bằng tiền mặt 4. Khách hàng trả tiền mặt cho nhân viên. 5. Nhân viên nhận tiền và xác nhận mã đơn hàng đã được thanh toán đủ trên hệ thống 6. Hệ thống lưu hóa đơn đã thanh toán vào trong cơ sở dữ liệu Thông báo cho thực khách đã thanh toán thành công
Exceptions	None
Alternative Flow	None

- Use case table of **Pay in cash**

Usecase name	Pay in cash
Actor	Customer, Clerk
Description	Khách hàng chọn thanh toán hóa đơn
Precondition	Khách hàng chọn phương thức thanh toán bằng tiền mặt
Postcondition	Thực khách xác nhận thanh toán đơn hàng
Normal Flow	1.Tại màn hình thanh toán, khách hàng chọn phương thức thanh toán bằng tiền mặt 2. Hệ thống đưa lên màn hình giao diện từng sản phẩm mà khách hàng đã chọn cùng với giá của từng món,dưới cùng là tổng bill. 3. Khách hàng xác nhận đúng hoặc sai về đơn hàng của mình với nhân viên
Exceptions	None
Alternative Flow	None

- Use case table of **Pay by credit**



Usecase name	Pay in cash
Actor	Customer, Third-Party Payment Company, Clerk
Description	Khách hàng chọn thanh toán hóa đơn
Precondition	Khách hàng chọn phương thức thanh toán bằng phương thức không phải tiền mặt, đảm bảo phải có kết nối internet
Postcondition	Thực khách xác nhận thanh toán đơn hàng
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tại màn hình thanh toán, khách hàng chọn phương thức thanh toán bằng bằng phương thức không phải tiền mặt</li><li>2. Hệ thống đưa lên màn hình giao diện từng sản phẩm mà khách hàng đã chọn cùng với giá của từng món, dưới cùng là tổng bill.</li><li>3. Khách hàng xác nhận đúng hoặc sai về đơn hàng của mình với nhân viên</li><li>4. Khách hàng chọn 1 loại thanh toán (thẻ tín dụng, momo...)</li><li>5. Bên giao dịch thứ 3 gửi bill về cho hệ thống.</li></ol>
Exceptions	None
Alternative Flow	None