**DUYTAN UNIVERSITY**

**INTERNATIONAL SCHOOL**

**--------------ÐÑ¶ÐÑ-------------**



**CMU-SE 100**

**INTRODUCTION TO SOFTWARE ENGINEERING**

**SYNTHESIS REPORT GROUP PROJECT**



**Mentor:  Msc. Huy Nguyen Dang Quang**

***Team Member*:**

**Quang, Dang Nguyen Nhat**

**Huy, Pham Quoc**

**Kiet, Nguyen Quang**

**Nhan, Tran Phuoc**

**Huy, Nguyen Bao**

**Group Project - Mentor:**

Name Signature  Date

**PROJECT INFORMATION**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Project Acronym** | FMS |  |  |  |
| **Project Title** | Phần mềm chọn menu, tính tiền và quản lí chuổi cửa hàng kfc | | | |
| **Start Date** | 03 – Sep – 2023 | **End Date** | 26 – Sep – 2023 | |
| **Lead Institution** | International School, Duy Tan University | | | |
| **Team Member** | **Name** | **Email** | | **Phone** |
| 29211144786 | Dang Nguyen Nhat Quang | quangquang04012005@gmail.com | | 0379627472 |
| 29211121546 | Nguyen Quang Kiet | ngqkiet121205@gmail.com | | 0932513650 |
| 29211159036 | Pham Quoc Huy | huyphamm1811@gmail.com | |  |
| 29211159621 | Tran Phuoc Nhan | nhantran22468@gmail.com | | 0934983971 |
| 29211154038 | Nguyen Bao Huy | hymail90299029@gmail.com | | 0377180834 |

**DOCUMENT NAME**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Document Title** | **Synthesis Report Group Project Document** | | |
| **Reporting Period** | 26 – Sep – 2023 | | |
| **Author(s)** | Dang Nguyen Nhat Quang  Nguyen Quang Kiet  Pham Quoc Huy  Tran Phuoc Nhan  Nguyen Bao Huy | | |
| **Role** | Team leader  Team Member  Team Member  Team Member  Team Member | | |
| **Date** | 05 – Sep – 2023 | **Filename** |  |

**SIGNATURE**

***Document Approvals:*** *The following signatures are required for approval of this document.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mentor** | Huy, Nguyen Dang Quang | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
| **Team Lead** | Quang, Dang Nguyen Nhat | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
| **Team member(s)** | Kiet, Nguyen Quang | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
| Huy, Pham Quoc | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
| Nhan, Tran Phuoc | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
| Huy, Nguyen Bao | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |

**REVISION HISTORY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Description** |
| **1.0** | 3/12/2023 | **Make Synthesis Report Group Project Document** |
| **1.1** | 9/12/2023 |  |
| **1.2** | 10/12/2023 | **Làm phần 1** |

**TABLE OF CONTENTS**

**1. INTRODUCTION**

*Restaurant name: Kentucky Fried Chicken (aka: KFC)*

*Address: 148 Nguyen Van Linh Street, Nam Duong Ward, Hai Chau District, Da Nang .*

*Hotline:* [19006886.](tel:19006886)

*Business field: Specializing in fried and grilled chicken, along with side dishes and sandwiches, hamburgers made from fresh chicken meat*

*Opening hours: 10:30 AM - 23:45 PM*

*Google reviews: 3.7/5.*

**2. DESCRIBE BUSINESS PROCESSES OF RESTAURANT**

***<*** *Tìm hiểu và mô tả các quy trình nghiệp vụ chính trong hoạt động của Nhà Hàng****>***

*Quy trình nghiệp vụ chính trong nhà hàng KFC cần đảm bảo các yêu cầu sau:*

* *Tốc độ: Quy trình cần được thực hiện một cách nhanh chóng để đáp ứng nhu cầu của khách hàng.*
* *Chất lượng: Quy trình cần đảm bảo chất lượng của sản phẩm và dịch vụ.*
* *Sự hài lòng của khách hàng: Quy trình cần được thiết kế để mang lại sự hài lòng cho khách hàng.*

***Quy trình chi tiết:***

*1. Tiếp đón khách hàng:*

*Khi khách hàng bước vào nhà hàng, nhân viên phục vụ sẽ mở của chào đón và hướng dẫn họ đến quầy đặt hàng.*

*Nhân viên phục vụ cần thể hiện sự nhiệt tình, niềm nở và chu đáo để tạo ấn tượng tốt đẹp cho khách hàng.*

*2. Đặt hàng:*

*Tại quầy đặt hàng, khách hàng sẽ xem thực đơn và đặt món ăn, đồ uống. Nhân viên phục vụ cần tư vấn cho khách hàng về các món ăn, đồ uống của nhà hàng để khách hàng có thể lựa chọn được những món ăn phù hợp với sở thích và nhu cầu của mình.*

*Sau đó, nhân viên sẽ tiếp nhận những món ăn mà khách hàng đã chọn và điền vào hệ thống, hệ thống sẽ hiển thị ra lại những món mà khách hàng đã đặt ra màn hình ngoài cùng với tổng số tiền món ăn.*

*3. Thanh toán:*

*Nhân viên sẽ thông báo tổng số tiền khách phải trả, khách hàng có thể thanh toán bằng tiền mặt hoặc ví điện tử. Nhân viên phục vụ cần nhanh chóng xử lý thanh toán để khách hàng không phải chờ đợi lâu.*

*Sau khi thanh toán xong, Nhân viên sẽ in hóa đơn thanh toán và gửi cho khách hàng ( Gửi hóa đơn và tiền thừa khi khách hàng thanh toán bằng tiền mặt)*

*4. Chế biến món ăn:*

*Sau khi nhận được đơn đặt hàng, nhân viên bếp sẽ bắt đầu chế biến món ăn. Sau đó, nhân viên sẽ chuẩn bị nước ngọt đúng với yêu cầu của khách hàng. Các món ăn phải đảm bảo chất lượng và hương vị thơm ngon.*

*Nhân viên bếp cần chú ý vệ sinh an toàn thực phẩm trong quá trình chế biến món ăn, Quá trình chế biến phải nhanh để khách hàng không chờ đợi lâu.*

*5. Phục vụ món ăn:*

*Khi món ăn đã được chế biến xong, nhân viên phục vụ sẽ mang món ăn ra quầy tiếp nhận món ăn và thông báo cho khách hàng,*

*Khách hàng nhận được thông báo của nhân viên sẽ ra quầy tiếp nhân món ăn để lấy đồ ăn, khách hàng có thể yêu cầu thêm dao, nĩa... tại quầy.*

*Nhân viên phục vụ cũng cần chú ý trình bày món ăn đẹp mắt, ngăn nắp, chuẩn bị đầy đủ dao, nĩa, thìa và giấy lau tay.*

*6. Vệ sinh bàn, ghế sau khi khách hàng ăn xong:*

*Sau khi khách hàng dùng xong bữa ăn, nhân viên phục vụ sẽ thu dọn bàn ăn, lau chùi sạch sẽ. Bàn ăn sẽ được chuẩn bị để tiếp đón những vị khách tiếp theo.*

*Nhân viên phục vụ cần nhanh chóng thu dọn bàn ăn để khách hàng có thể ra về thuận tiện.*

**3. LIST OF PARTICIPANTS TO REQUIREMENTS GATHERING**

***<*** *Xác định các đối tượng liên quan để thu thập yêu cầu****>***

*- Khách hàng ăn tại quán (Quang)*

*- Nhân viên tiếp tân*

*- Nhân viên Bếp*

*- Quản lý cửa hàng (Manager)*

**4. THE TECHNICALS USING TO REQUIREMENTS GATHERING**

*< Xác định các phương pháp/Kỹ thuật để thu thập yêu cầu (quan sát, phỏng vấn, bảng hỏi, trao đổi trực tiếp dựa trên mô hình hoặc website có tính năng tương tự, tại sao sử dụng kỹ thuật này …)*

*Các phương pháp, kỹ thuật chính để thu thập yêu cầu tại nhà hàng KFC:*

*1. Quan sát:*

* *Đối với khách hàng: Có thể quan sát khách hàng khi họ đến quán đặt món ăn, đồ uống trong menu, thanh toán, khi dùng bữa... để hiểu về thói quen, sở thích và nhu cầu của khách hàng.*
* *Đối với nhân viên: Có thể quan sát nhân viên từ khâu tiếp đón khách hàng khi họ vào của hàng, tư vấn cho khách hàng chọn món, thanh toán, tiếp nhận đơn hàng và chế biến, phục vụ khách hàng và khâu vệ sinh của hàng...để hiểu về quy trình làm việc của nhân viên*

* *Sử dụng phương pháp quan sát cho phép thu thập dữ liệu về quy trình làm việc thực tế tại của hàng KFC.*

*2. Phỏng vấn:*

* *Đối với khách hàng: Có thể phỏng vấn khách hàng về trải nghiệm dịch vụ, chất lượng món ăn, thức uống và khâu vệ sinh tại của hàng...từ đó ghi chép lại những đánh giá, nhận xét của khách hàng.*
* *Đối với nhân viên: Có thể phỏng vấn nhân viên về quy trình xử lí hóa đơn của khách hàng, thời gian chế biến món ăn, cách thức phục vụ món ăn đến khách hàng hay công tắc vệ sinh của nhà hàng…*

* *Sử dụng phương pháp phỏng vấn sẽ cung cấp cái nhìn tổng quan về hoạt động nội bộ của nhà hàng.*

*3. Bảng hỏi:*

* *Tạo bảng hỏi với các câu hỏi với các câu hỏi cụ thể về quy trình làm việc, đào tạo, và ý kiến về cải thiện gửi đến các khách hàng và nhân viên, quản lí để thu thập phản hồi.*
* *Sử dụng bảng hỏi hữu ích cho việc thu thập thông tin về quy trình hoạt động của nhà hàng và mức độ hài lòng của khách hàng với nhà hàng.*

*4. Trao đổi trực tiếp dựa trên mô hình hoặc website có tính năng tương tự:*

* *Tạo một trang wed để hiển thị trải nghiệm dịch vụ của khách hàng, ý tưởng và tính năng mới của khách hàng.*
* *Sử dụng phương pháp này giúp khách hàng và nhân viên hiểu rõ hơn về trải nghiệm dịch vụ, các thay đổi dự kiến để cải thiện tính năng và dịch vụ.*

**5. ASSIGNMENT TEAM MEMBER TO REQUIREMENTS GATHERING**

**\*Quang (phỏng vấn quản lí)**

* Cửa hàng gà rán của bạn diễn ra từ khi khách hàng đến cửa hàng cho đến khi khách hàng thanh toán ra về như thế nào?
* Các bước kinh doanh mà bạn muốn cải tiến?
* Làm thế nào bạn giữ liên lạc với khách hàng của mình?

**\*Kiệt (phỏng vấn nhân viên tiếp tân)**

* Phương thức thanh toán từ khách hàng hiện nay?
* Bạn có yêu cầu gì đặc biệt về việc tạo hóa đơn hay quản lý thanh toán không(xin mẫu hoá đơn giấy nếu có)?
* Quy trình đặt món ăn của khách hàng?

**\*Bảo Huy (phỏng vấn nhân viên bếp)**

* thời gian ước tính để chế biến từng món ăn?
* trong thời gian chờ đợi khách hàng có gì được tặng món khai vị nào không ?

**\*Nhân (phỏng vấn khách hàng ăn tại quán)**

* chất lượng sản phẩm như thế nào?
* chất lượng lượng dịch vụ như thế nào?
* có góp ý đánh giá gì không?

**6. INTRODUCTION PROJECT**

**6.1. Project Objectives**

<Mô tả mục tiêu dự án>

* *Tạo ra một hệ thống phần mềm tự phục vụ cho self restaurant, giúp khách hàng có thể đặt món, thanh toán và nhận đồ ăn một cách nhanh chóng và tiện lợi.*
* *Cải thiện trải nghiệm của khách hàng tại self restaurant, giúp họ có thể thưởng thức bữa ăn một cách thoải mái và thư giãn.*
* *Tăng hiệu quả hoạt động của self restaurant, giúp tiết kiệm chi phí và nâng cao lợi nhuận.*
* *Hỗ trợ nhiều loại hình thanh toán, bao gồm tiền mặt, thẻ tín dụng, ví điện tử,...*
* *Quản lý đơn hàng một cách hiệu quả, giúp self restaurant tránh tình trạng thất thoát.*
* *Theo dõi và báo cáo doanh thu, giúp self restaurant có thể nắm bắt tình hình kinh doanh một cách chính xác.*

**6.2. Project Scope**

<Phạm vi dự án>

1. **User Interface**:  Interface for customers to order, order, and pay.    
   Module:

* Ordering interface for customers
* Order management interface for cashiers and kitchen departments
* Payment interface

1. **Menu Managerment**: Add, edit, delete and display menu

Module:

* Manage food lists
* Description, pictures, price for each dish

1. **Table Managerment**: Monitor the status of desks, assign and switch desks

Module:

* Monitor table status
* Assign and convert tables

1. **Order Managerment**: Manage orders from customers and send information to the kitchen and other departments

Module:

* Record orders
* Send orders to the kitchen and manage order status

1. **Payment Managerment**: Manage payment methods and payment confirmations

Module:

* Accept different payment methods
* Confirm payment and print invoice

1. **Staff Managerment**: Create and manage employee accounts

Module:

* Create and manage employee accounts
* Determine access permissions

1. **Reporting and Analytics**: Generate reports on revenue, order quantity and other items

Module:

* Generate reports and statistics

1. **Promotion Managerment**: Create and manage promotions and discounts

Module:

* Create and manage promotions

1. **Feedback and Reviews**: Allow customers to give feedback and reviews about services and products

Module:

* Submit feedback and reviews
* See reviews and feedback from other customers

**6.3 Identify the Functional Requirement & Non-Functional Requirement**

**a) High level Functional Requirement (FR)**

<Xác định các yêu cầu chức năng>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FR1.1** | Title | View menu |
| Cashier, Client | Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing  People come to restaurants to eat and experience service |
| Description | Cashier & Client can view restaurant dishes and drinks with prices, preparation times, ingredient descriptions and illustrations |
| **R1.2** | Title | Choosing Food & Drinks |
| Cashier, Client | Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing  People come to restaurants to eat and experience service |
| Description | Staff selects food/drink from the menu, selects the quantity requested by the Client and adds special notes if requested by the Client. All dishes and drinks will be created into a list of dishes and total amount to display to the Client. |
| **FR1.3** | Title | **Xem hóa đơn** |
| Cashier, Client | Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing  People come to restaurants to eat and experience service |
| Description | Clients can view the promotion program, price details, quantity of each dish and the total amount to be paid displayed on the screen. |
| **FR1.4** | Title | **Chọn phương thức thanh toán** |
| Cashier, Client | Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing  People come to restaurants to eat and experience service |
| Description | When the Client chooses the payment method (with incentives if any). If paying in cash, the Waiter will notify the total amount the Client needs to pay and provide an invoice. If paying by e-wallet, the system will display the QR code as well as the restaurant's account number information. After payment, the system saves the Client's information and order history. |
| **FR1.5** | Title | **Đánh giá & nhận xét** |
| Client | People come to restaurants to eat and experience service |
| Description | Clients can send reviews and comments about service quality and their experience |
| **FR1.6** | Title | **Thông báo & tin tức** |
| Client, Cashier | People come to restaurants to eat and experience service  Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing |
| Description | Waiter and Chef can view notices about promotions, events, rules and some other restaurant news and notify Clients about promotions and events, if any. |
| **FR1.7** | Title | **Đặt bàn trước/giữ bàn** |
| Cashier, Client | Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing  People come to restaurants to eat and experience service |
| Description | Customers can reserve a table in advance so the restaurant can reserve the table before coming to eat. |
| **FR1.8** | Title | **Thông báo nhận món ăn** |
| Client, Cashier | People come to restaurants to eat and experience service  Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing |
| Description | When the dish is completed, Cashier will notify the Client to come pick up the food. |
| **FR1.9** | Title | **Thanh toán và in hóa đơn** |
| Cashier, Client | Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing  People come to restaurants to eat and experience service |
| Description | Provide payment methods used in the restaurant (Cash, e-wallet), apply promotional programs if any, confirm payment of excess if any and print invoice. Client can use discount cards to get discounts. |
| **FR2.0** | Title | **Danh sách đơn hàng** |
| Chef, Cashier | The person who prepares dishes according to the Client's request  Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing |
| Description | Chef can view the list, quantity, special notes of the dishes that need to be prepared and update the status of the dishes (default is "Preparing"). |
| **FR2.1** | Title | **Báo cáo doanh thu** |
| Cashier, Manager | Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing  Leaders, managers, support staff and solve restaurant problems |
| Description | At the end of each month, invoices will be compiled into a detailed report and sent to Admin |
| **FR2.2** | Title | **Xem doanh thu** |
| Admin, Manager | People with special access rights manage, monitor and control the entire system  Leaders, managers, support staff and solve restaurant problems |
| Description | Admin can view restaurant revenue statistics by month and year |
| **FR2.3** | Title | **Quản lý Nhân sự** |
| Admin, Manager | People with special access rights manage, monitor and control the entire system  Leaders, managers, support staff and solve restaurant problems |
| Description | Admin can view, edit, and delete employee information/records |
| **FR2.4** | Title | **Tạo thông báo & sự kiện** |
| Admin | People with special access rights manage, monitor and control the entire system |
| Description | Admin can create announcements, organize events, and apply promotions for restaurants |
| **FR2.5** | Title | **Xem đánh giá & nhận xét** |
| Admin, Manager | People with special access rights manage, monitor and control the entire system  Leaders, managers, support staff and solve restaurant problems |
| Description | Admin can view reviews, comments, and suggestions about the restaurant's service quality, and can respond to Customer's comments. |

**b) List of Non-Functional Requirement**

<Xác định các yêu cầu phi chức năng>

1. **Performance**:

* Requirements: The system must process multiple orders simultaneously without reducing performance
* Goal: Process a minimum of 2 orders per minute

1. **Security:**

* Requirements: Secure customer personal information and payment data
* Objective: Comply with PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) security standards

1. **Usability**:

* Requirements: The user interface must be easy to use and friendly to non-professional users
* Goal: More than 90% of customers can place an order without assistance

1. **Capacity**:

* Requirements: The system must support at least 1000 users simultaneously
* Goal: Ensure simultaneous processing of orders from 1000 users

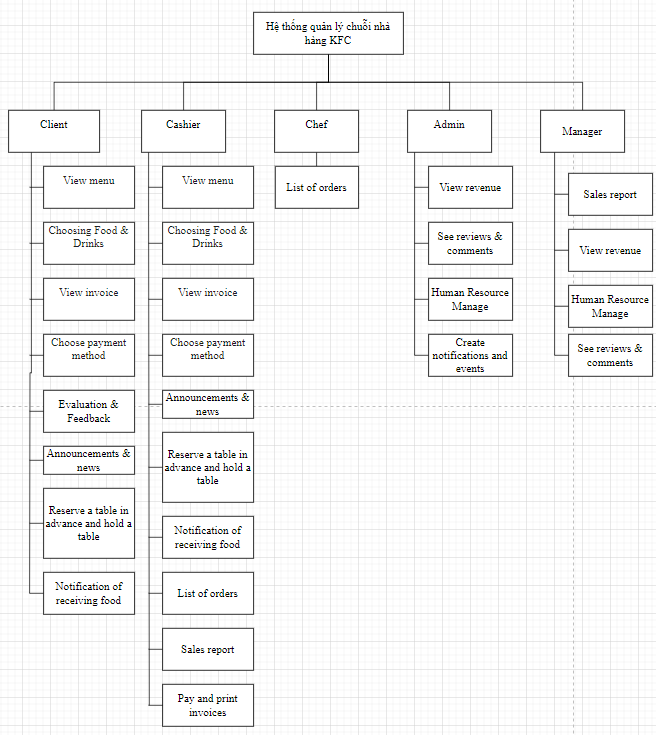
1. **Maintainability**:

* Requirements: Source code must be designed to be easy to maintain and upgrade
* Goal: Have clean documentation and source code to reduce the possibility of errors when performing maintenance

1. **egal Compliance**:

* Requirements: Comply with regulations and laws regarding the processing of personal data and online payments
* Goal: Comply with GDPR, payment standards and related laws

**7. THE USER REQUIREMENT ANALYSIS**

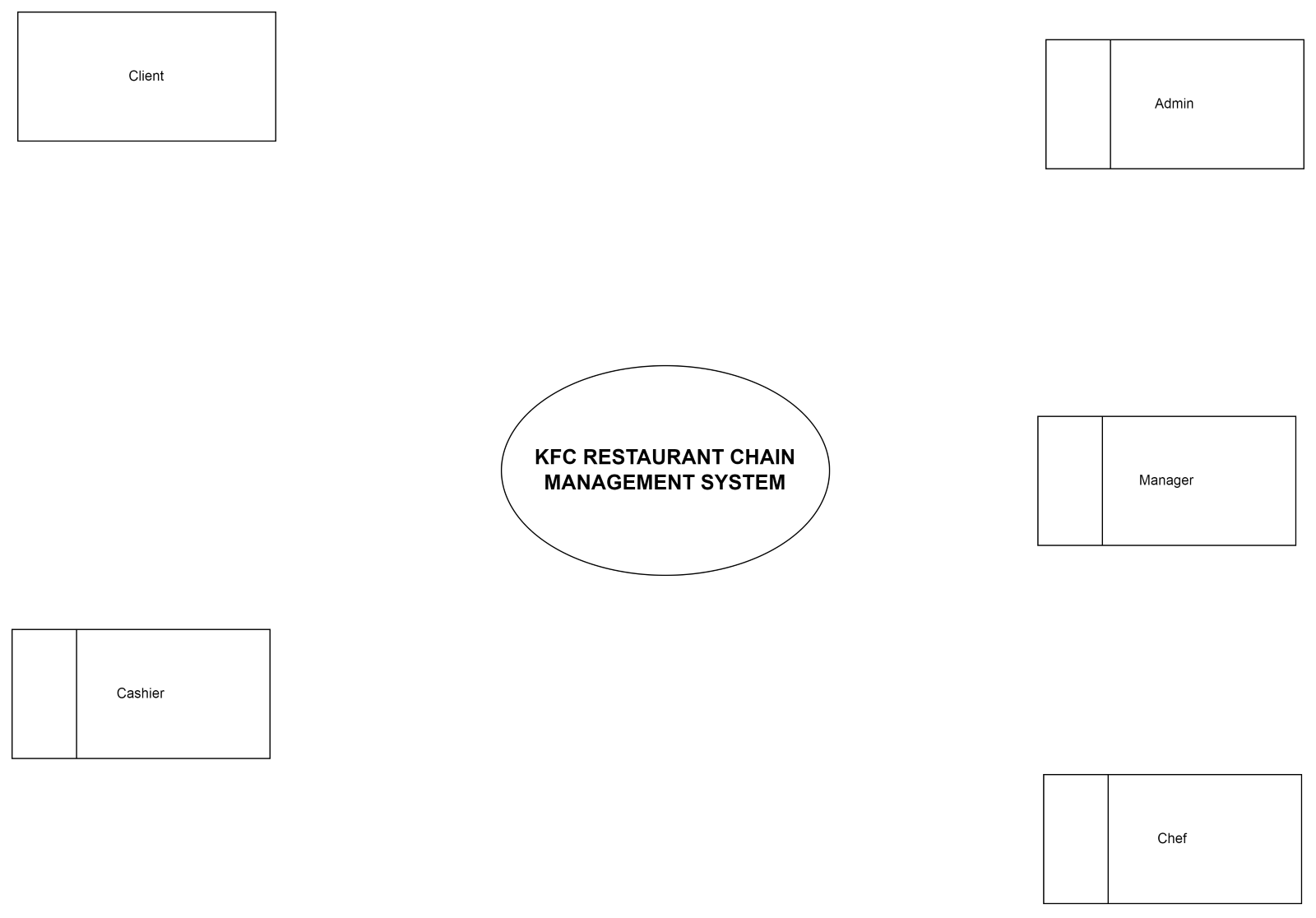
**7.1 Business Function Diagram**  

**7.2 Context Model**

**a) Context Model**

<Xây dựng Context Model (System Context Diagram)>

//to be continued



**b) System Context Description**

**7.3 List of Actor**

1. **Client**: People go to restaurants to eat and experience service
2. **Cashier**: Manager of financial transactions, orders, invoices, and payment processing
3. **Chef**: The person who prepares the dishes
4. **Admin**: People with special access rights manage, monitor and control the entire system
5. **Manager**: Leaders, managers, support staff and solve restaurant problems

**7.4. List of Use Cases**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case ID** | **Use case name** | **Functional Req.** |
| *UC.01* | View menu | *FR1.1* |
| *UC.02* | Choosing Food & Drinks | *FR1.2* |
| *UC.03* | View invoice | *FR1.3* |
| *UC.04* | Choose payment method | *FR1.4* |
| *UC.05* | Evaluation & Feedback | *FR1.5* |
| *UC.06* | Announcements & news | *FR1.6* |
| *UC.07* | Reserve a table in advance and hold a table | *FR1.7* |
| *UC.08* | Notification of receiving food | *FR1.8* |
| *UC.09* | Pay and print invoices | *FR1.9* |
| *UC.10* | List of orders | *FR2.0* |
| *UC.11* | Sales report | *FR2.1* |
| *UC.12* | View revenue | *FR2.2* |
| *UC.13* | Human Resource Manage | *FR2.3* |
| *UC.14* | Create notifications and events | *FR2.4* |
| *UC.15* | See reviews & comments | *FR2.5* |

**8. PROJECT PLAN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Task Name** | **Duration (Days)** | **Start** | **Finish** | **Assign to** |
| **1** | **Initial** | **7** | **20/08/2022** | **26/08/2022** | **Nhan, Tuan, Huy, Huy** |
| 1.1 | Project Kick-off Meeting | 1 day | 20/08/2022 | 20/08/2022 | Nhan,Tuan,Huy,Huy |
| 1.2 | Discuss about project ideal | 1 day | 21/08/2022 | 21/08/2022 | Nhan,Tuan,Huy,Huy |
| 1.3 | Create Proposal Document | 1 day | 22/08/2022 | 22/08/2022 | Nhan,Tuan,Huy,Huy |
|  |  |  |  |  |  |

**9. TECHNICAL CONSTRAINTS**

**9.1 Technical to develop:**

* ***Languages****: Python, java, java scrip, c++*

**9.2 Environment:**

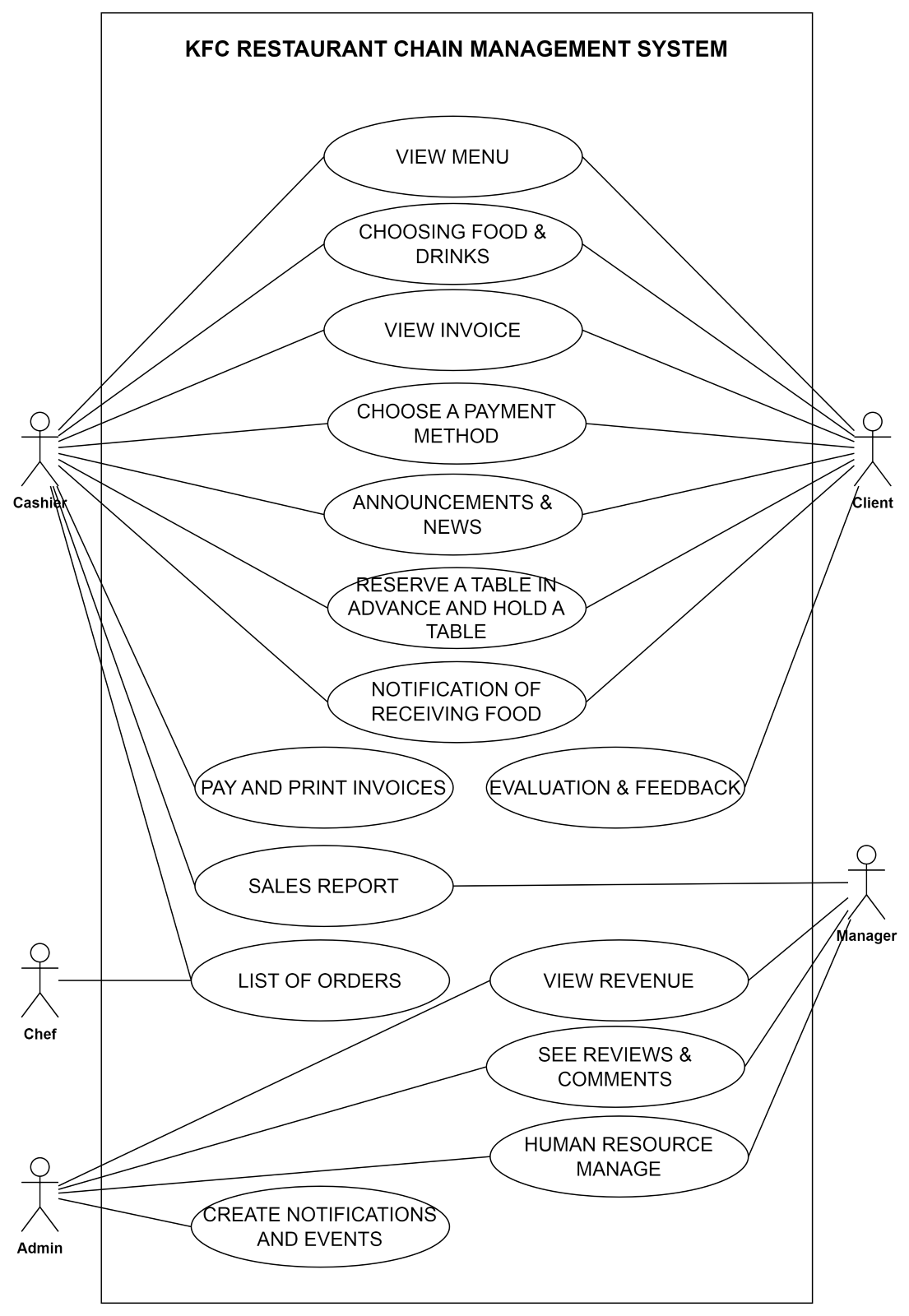
* ***Environment:*** *IOS*

**9.3 Another:**

* ***Management tool****: Github*
* ***Design tool****: Figma*
* ***Test tool*** *: Excel*

**10. ANALYSIS & MODELING REQUIREMENT**

**10.1. Use Case Diagram**



**10.2. List of Business Rule**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Code** | **Business rules** | **Use case** |
| *BR1* | *Dùng thẻ giảm giá để giám giá theo nội dung của mã* | *UC.09* |
| *BR2* | *Mỗi thẻ giảm giá chỉ dùng 1 lần* | *UC.09* |
| *BR3* | *Mỗi đơn hàng chỉ áp dụng 1 thẻ giảm giá* | *UC.09* |
| *BR4* | *Thẻ giảm giá chỉ được phát khi có thông báo* | *UC.15* |

**10.3. Activity Diagram**

**a) The steps performed of function abc….**

*<Mô tả các bước thực hiện trên mỗi chức năng cho 5 chức năng (chọn bất kỳ).*

* **Steps performed of function: View Menu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Client** | **System Response** |
| **1. Touch the “View Menu” button** | **2. Display menu with description of ingredients, prices, cooking time in full screen** |
| **3. Touch the “Close” button** | **4. Close the “View Menu”** |

* **Steps performed of function: Choosing Food & Drinks**

|  |  |
| --- | --- |
| **Client/Cashier** | **System Response** |
| **1. Touch the “Choosing Food & Drinks” button** | **2. Display the menu in full screen** |
| **3. Touch the image of the desired dish and enter the quantity (note if necessary)** | **4. Create invoices, display a list of orders and amounts to be paid** |
| **5. Touch the “Close” button** | **6. Close the “Choosing Food & Drinks”** |

* **Steps performed of function: View Invoice**

|  |  |
| --- | --- |
| **Client/Cashier** | **System Response** |
| **1. Touch the “View Invoice” button** | **2. Display details of customer invoices ordered recently** |
| **3. Touch the “Close” button** | **4. Close the “View Invoice”** |

* **Steps performed of function: Choose Payment Method**

|  |  |
| --- | --- |
| **Client/Cashier** | **System Response** |
| **1. Touch the “Choose Payment Method” button** | **2. Display 2 payment methods (cash, e-wallet)** |
| **3. Choose 1 of 2 payment methods** | **4. 1. If the payment method is cash, the system displays a “Successful payment confirmation” button**  **2. If the payment method is an e-wallet, the system automatically checks the transaction status of the order. If the transaction is successful, the system displays a successful payment confirmation button, otherwise the system displays an error message and returns to step 2.** |
| **5. Touch the “Successful payment confirmation” button** | **6. If there is a promotion program, the system will refund part of the order value to the customer, otherwise the system will move to step 7.** |
| **7. Touch the “Close” button** | **8. Close the “Choose Payment Method”** |

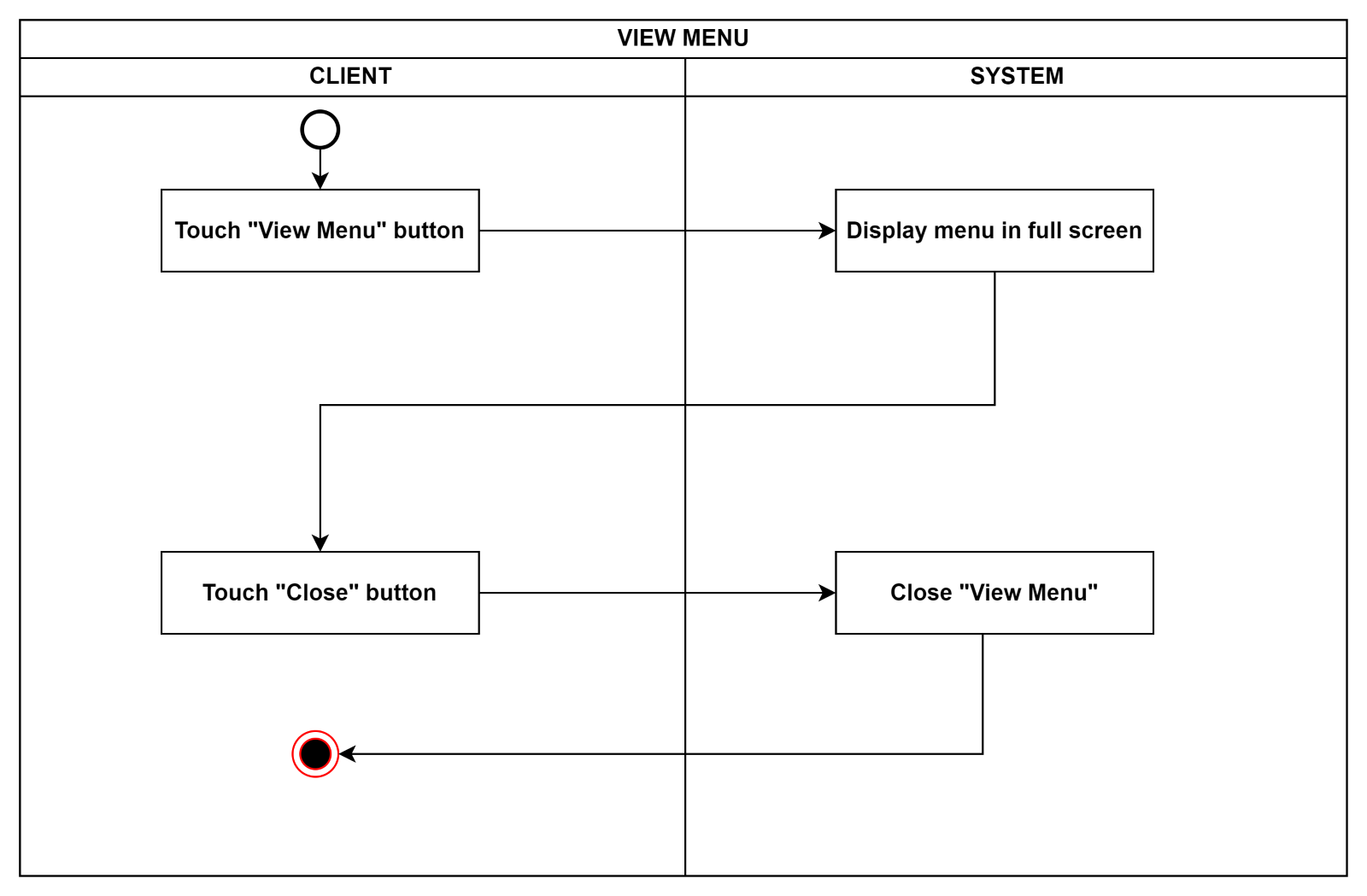
* **Steps performed of function: Announcements & news**

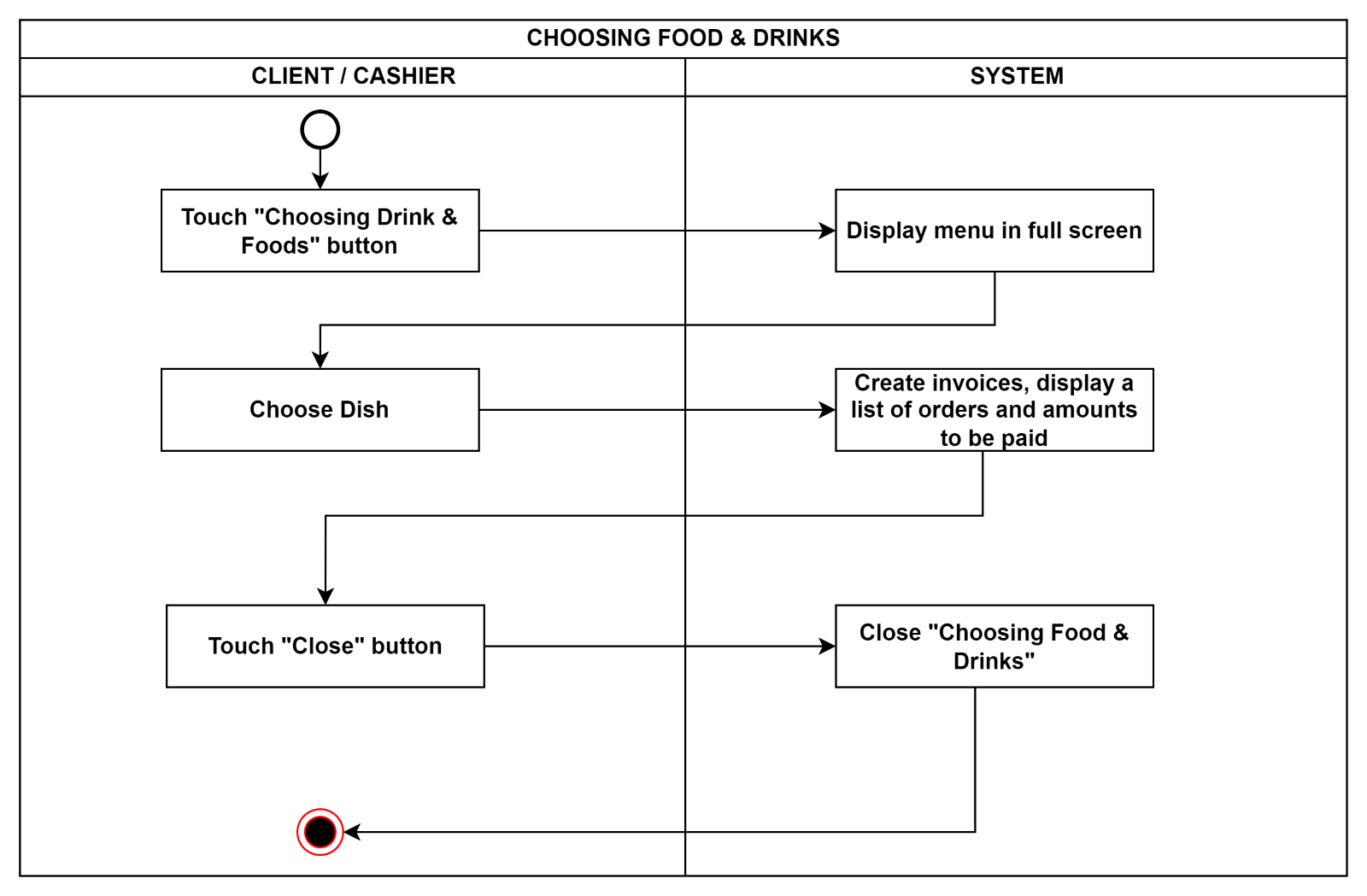
|  |  |
| --- | --- |
| **Client/Cashier** | **System Response** |
| **1. Touch the “Announcements & news” button** | **2. Displays notification titles, news, and the time they were created** |
| **3. Choose notifications to view** | **4. Show notification details** |
| **5. Touch the “Close” button** | **6. Close the “Announcements & news”** |

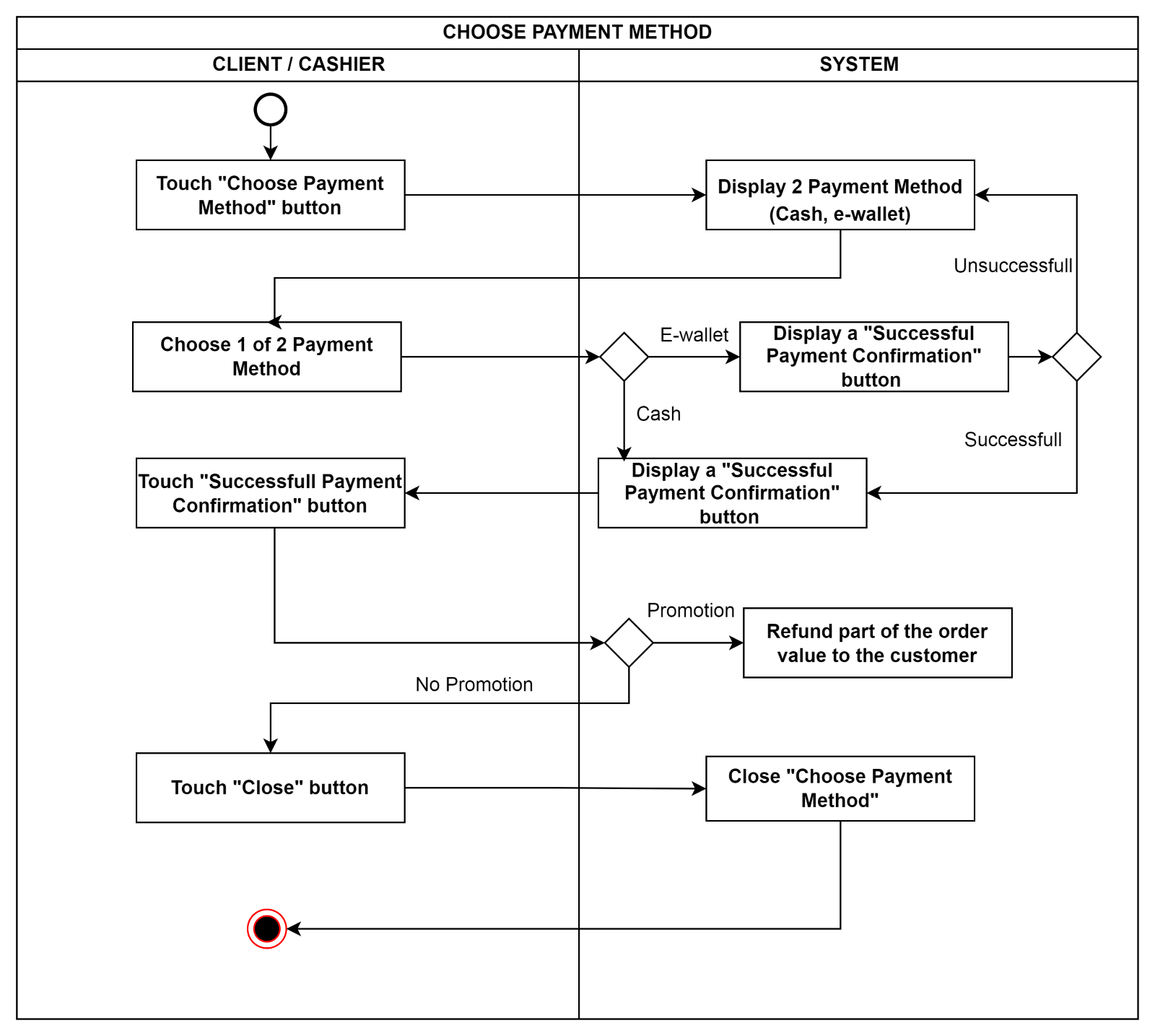
**b) Activity Diagram of function abc….**

*<Xây dựng active diagram cho 5 chức năng đã chọn ở trên.>*

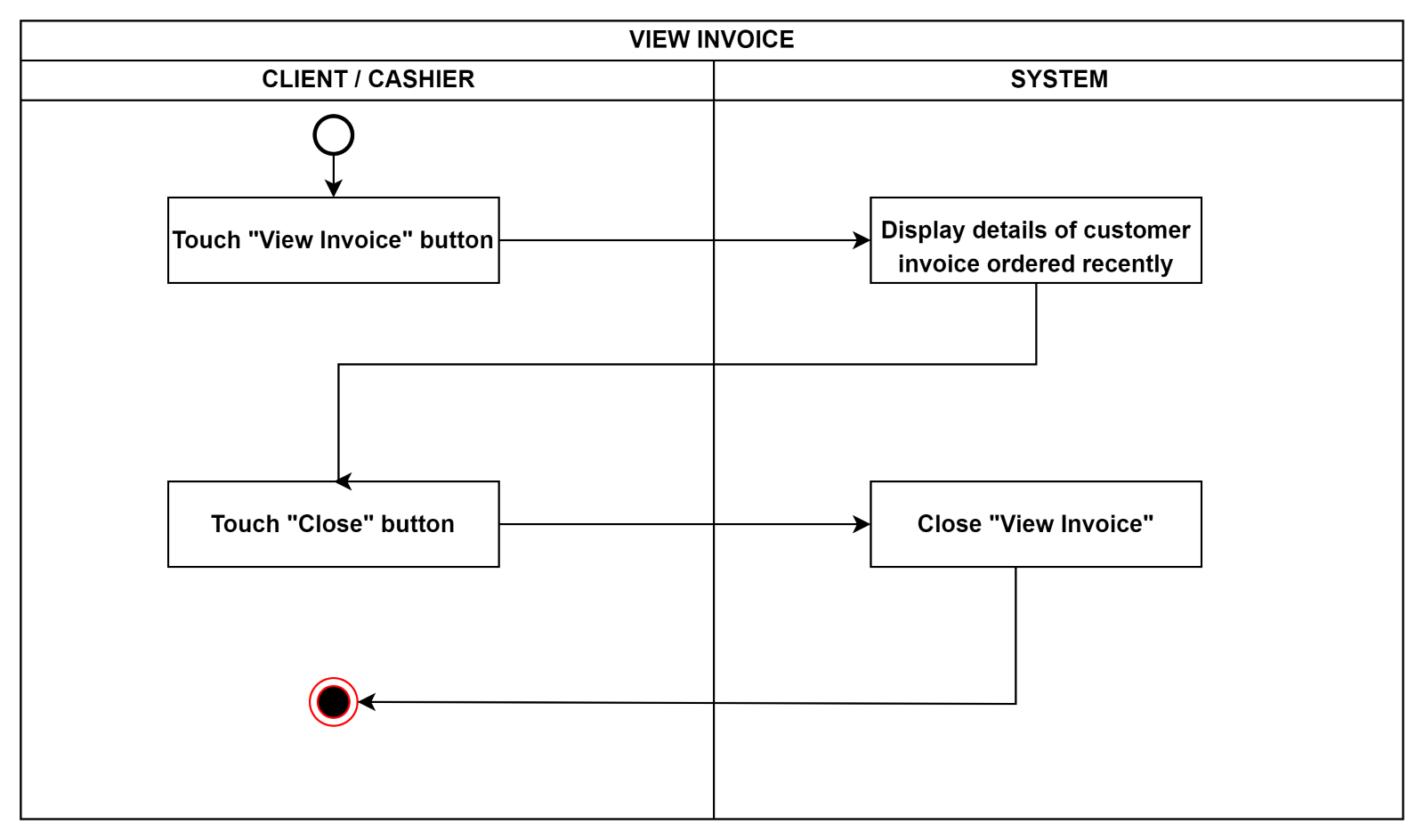
* **Activity Diagram of function: View Menu**

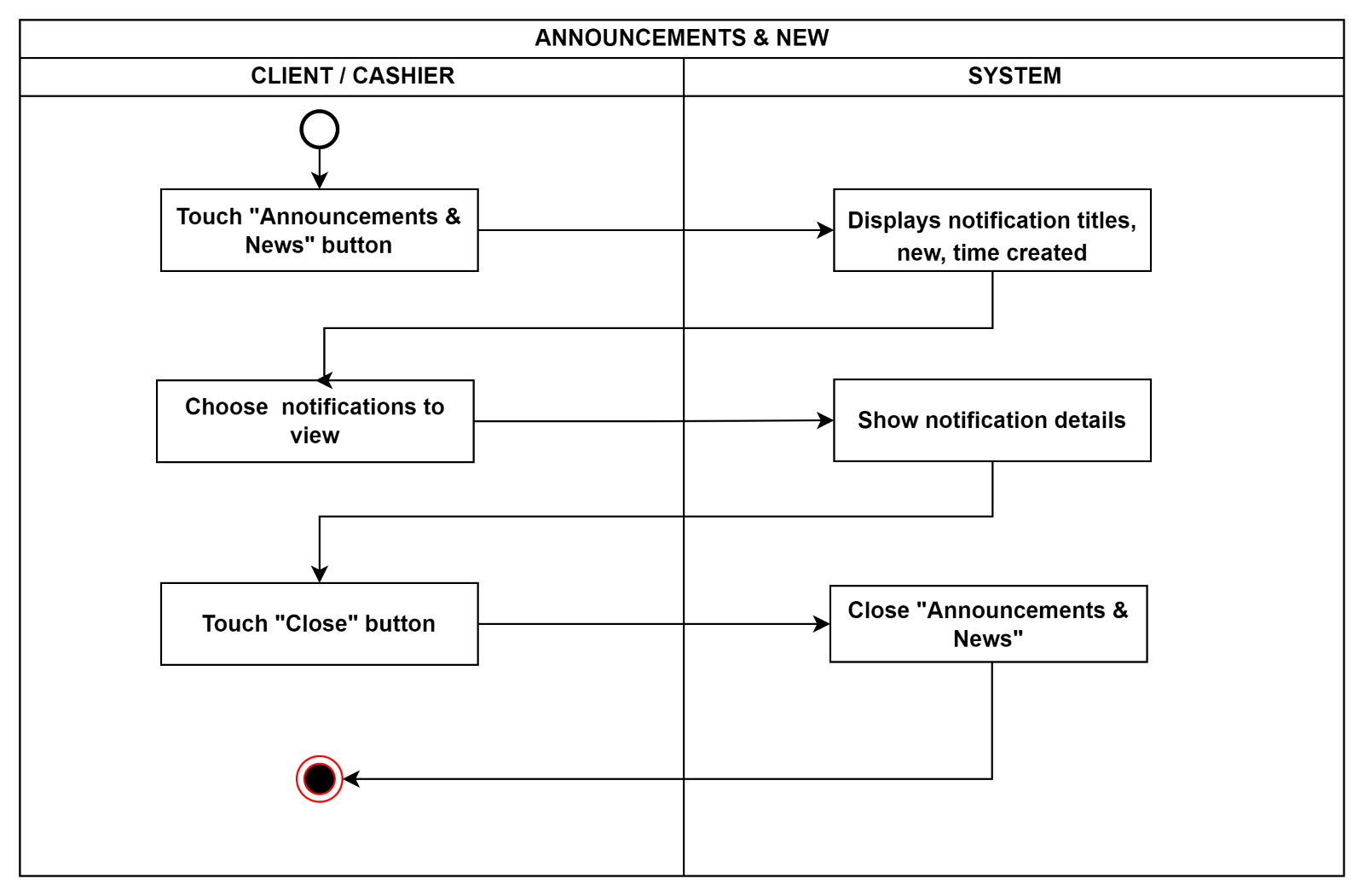


* **Activity Diagram of function: Choosing Food & Drinks**

* **Activity Diagram of function: View Invoice**

* **Activity Diagram of function: Choose Payment Method**



* **Activity Diagram of function: Announcements & news**

**11. INTERFACE DESIGN**

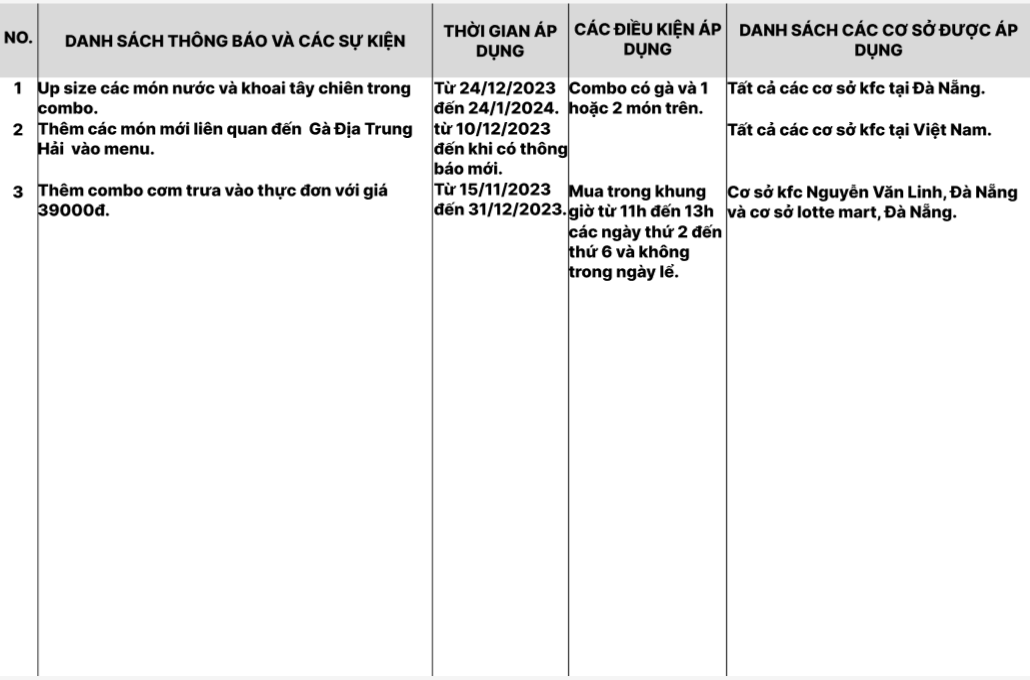
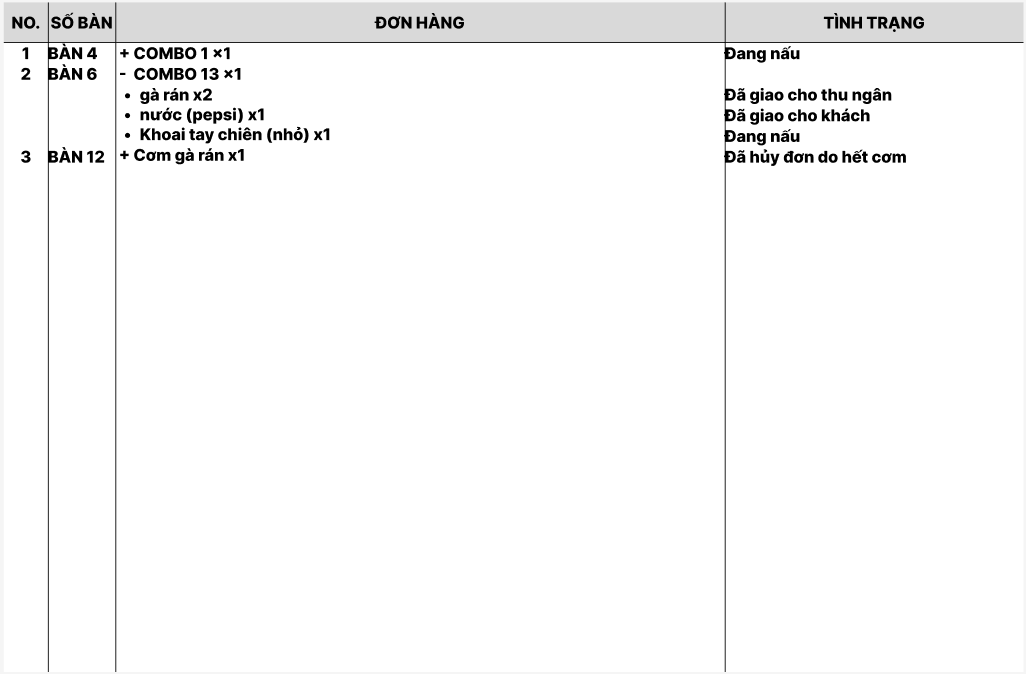


**11.1. Introduction tool design**

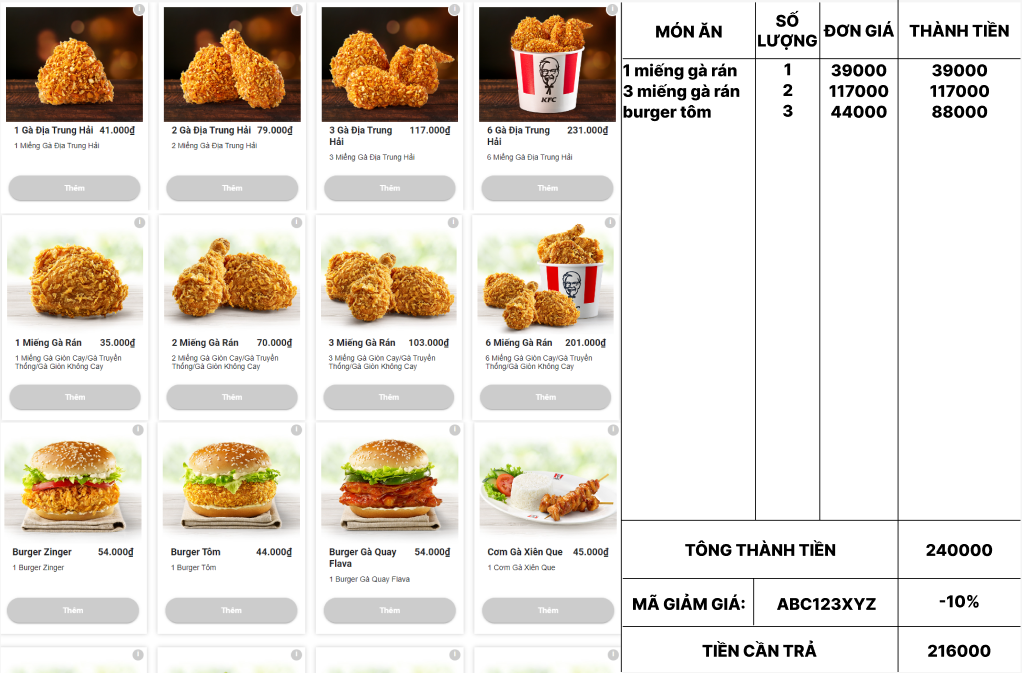
Figma là một ứng dụng gồm nhiều công cụ thiết kế mạnh mẽ trên nền tảng website. Với figma, bạn có thể sáng tạo không giới hạn giao diện người dùng (UI/UX), thiết kế tạo mẫu những dự án thiết kế. Em cũng đã dùng **Figma** để thiết kế giao diện phần mềm và thiết kế giao diện chức năng cho hệ thống.

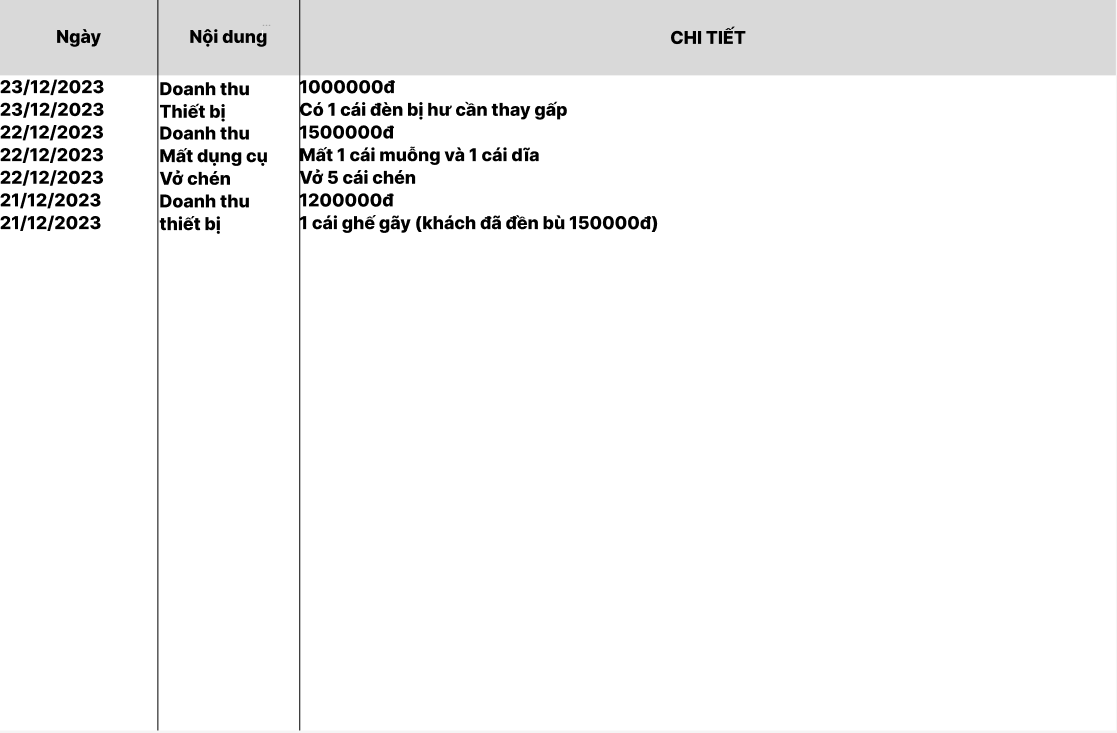
**11.2 User Interface Design for ABC Function**

Giao diện chọn chức năng:

Giao diện chức năng báo cáo:

Giao diện chức năng xem danh sách đơn hàng:

Giao diện chức năng chọn món và thanh toán:

Giao diện chức năng báo cáo:

**12. CONFIGURATION MANAGEMENT**

**a) Introduction the tool Source Code Management**

**<** Tìm hiều và Giới thiệu công cụ quản lý mã nguồn (Git Hub).**>**

* *Git Hub is a web-based code hosting servide that use the git version control system. Git hub allows developer to store, share, and collaborate on their code in a secure and efficient way.*

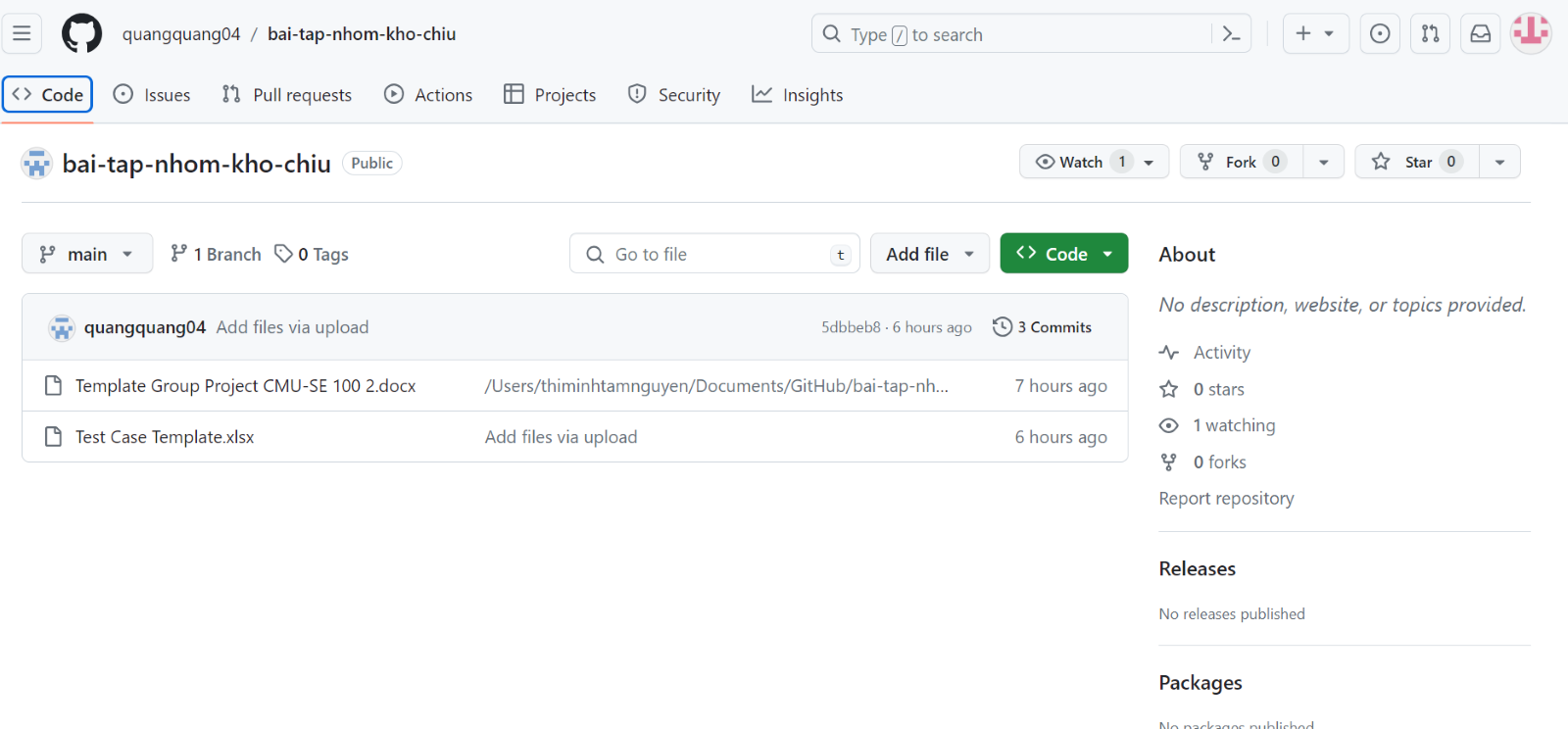
**b) Introduction Key Functional**

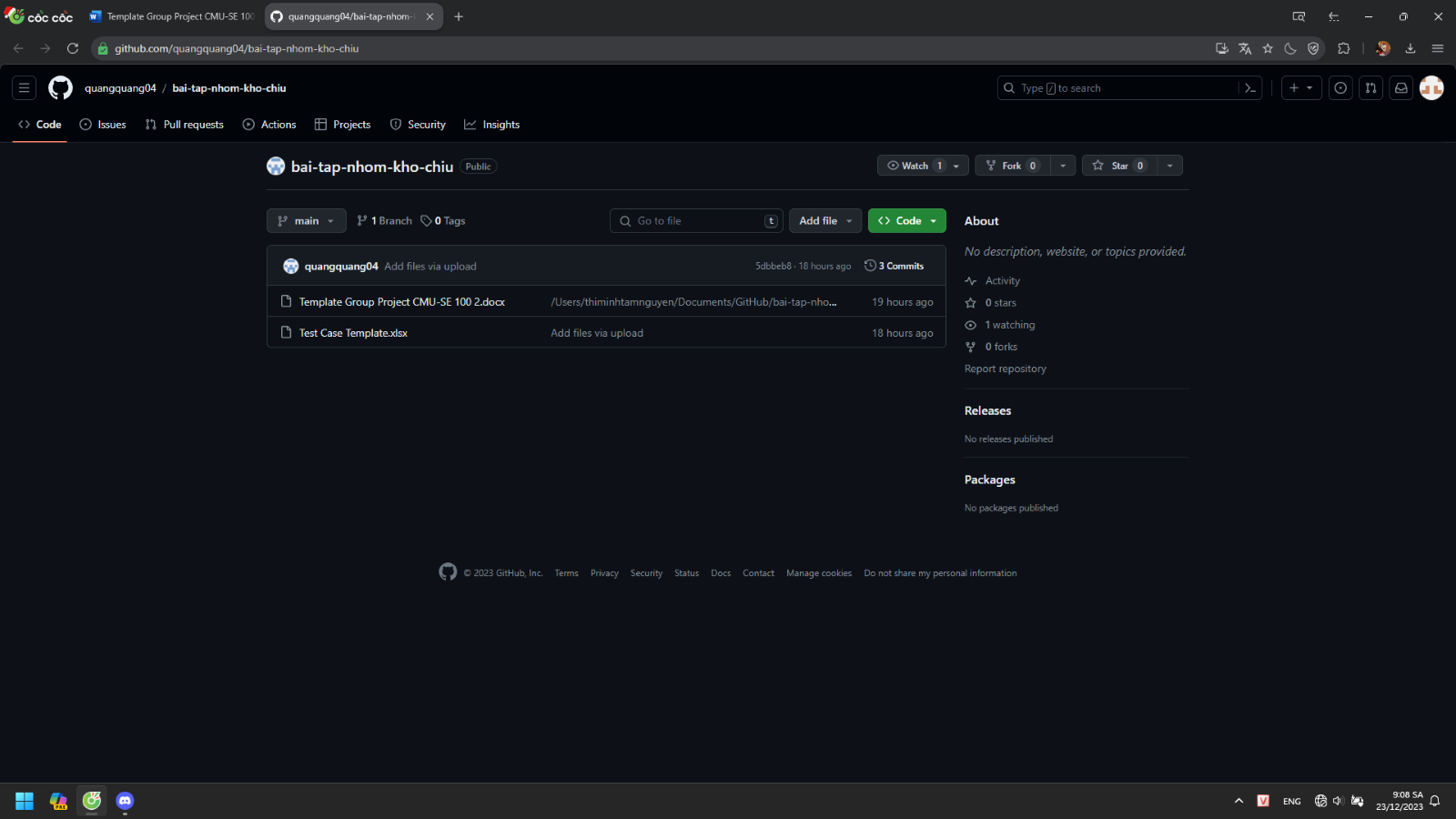
*<Các chức năng chính ở công cụ này.>*

* ***Code hosting****: Git hub provides a secure and reliable and repository to store user code. User can create private or public repository, depending on user need.*
* ***Version control****: Git Hub uses the git version control system to track changes to user code. This made it easy to restore previous versions of user code and track the changes that have been made.*
* ***Collaboration****: Git hub allows you to collaborate with other developers on the same project. User can share they code with others and see their changes.*

**c) The Screen Shot apply Source Code Management of team**

<Giao diện quản lý mã nguồn/tài liệu của nhóm>





**13. TESTING**

**a) Introduction to method testing apply of this project**

*<Giới thiệu phương pháp kiểm thử được áp dụng cho dự án>*

**b) Test Cases**

*<Thiết kế test case cho các chức năng (05 chức năng bất kỳ), theo mẫu Test Case đính kèm>*

**14. CONTRIBUTION**

*<Team member contributed significantly to team's success (%)>*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Participant**  *<Họ tên>* | **Role**  *<Vai trò>* | **Responsibilities**  *<Trách nhiệm cụ thể được phân công, đóng góp cho bài tập nhóm>* | **%**  *Mức độ (%) đóng góp cho bài tập nhóm* |
| **1** | **Đặng Nguyễn Nhật Quang** | **Team leader** | **Phân công, theo dỏi deadline, làm các mục 11.2,̃ 7.1, 7.3, 7.4, 1.** | 95% |