TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÀI TẬP LỚN/ĐỒ ÁN CUỐI KÌ MÔN**

**CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**QUẢN LÝ BÁN HÀNG KHU VUI CHƠI TRẺ EM**

*Người hướng dẫn*: **Thầy TRẦN THANH PHƯỚC**

*Người thực hiện*: **ĐINH TRUNG HIẾU – 51703081**

**TRẦN GIA KỲ – 51703120**

Lớp **: 17050303**

Khoá  **: 21**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2019**

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÀI TẬP LỚN/ĐỒ ÁN CUỐI KÌ MÔN**

**CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**QUẢN LÝ BÁN HÀNG KHU VUI CHƠI TRẺ EM**

*Người hướng dẫn*: **Thầy TRẦN THANH PHƯỚC**

*Người thực hiện*: **ĐINH TRUNG HIẾU – 51703081**

**TRẦN GIA KỲ – 51703120**

Lớp **: 17050303**

Khoá  **: 21**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2019**

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình làm đồ án , chúng tôi đã nhận được rất nhiều sự giúp đỡ từ các thầy cô đặc biệt là thầy Trần Thanh Phước. Nhờ sự tận tâm của thầy đã giúp đỡ chúng tôi có thể hoàn thành tốt đồ án, chúng tôi xin cảm ơn thầy.

**ĐỒ ÁN ĐƯỢC HOÀN THÀNH**

**TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

Tôi xin cam đoan đây là sản phẩm đồ án của riêng tôi / chúng tôi và được sự hướng dẫn của Thầy Trần Thanh Phước;. Các nội dung nghiên cứu, kết quả trong đề tài này là trung thực và chưa công bố dưới bất kỳ hình thức nào trước đây. Những số liệu trong các bảng biểu phục vụ cho việc phân tích, nhận xét, đánh giá được chính tác giả thu thập từ các nguồn khác nhau có ghi rõ trong phần tài liệu tham khảo.

Ngoài ra, trong đồ án còn sử dụng một số nhận xét, đánh giá cũng như số liệu của các tác giả khác, cơ quan tổ chức khác đều có trích dẫn và chú thích nguồn gốc.

**Nếu phát hiện có bất kỳ sự gian lận nào tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về nội dung đồ án của mình.** Trường đại học Tôn Đức Thắng không liên quan đến những vi phạm tác quyền, bản quyền do tôi gây ra trong quá trình thực hiện (nếu có).

*TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm*

*Tác giả*

*(ký tên và ghi rõ họ tên)*

*Đinh Trung Hiếu*

*Trần Gia Kỳ*

PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN

**Phần xác nhận của GV hướng dẫn**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm

(kí và ghi họ tên)

**Phần đánh giá của GV chấm bài**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm

(kí và ghi họ tên)

TÓM TẮT

Bài báo cáo trình bày chi tiết về phần phân tích và thiết kế của hệ thống, thể hiện rõ các chức năng mà phần mềm có,

Bài báo cáo có các nội dung trọng điểm như: giới thiệu phần mềm, phân tích hệ thống, cơ sở dữ liệu và cách thức hoạt động và cuối cùng là thiết kế giao diện phần mềm.

MỤC LỤC

[LỜI CẢM ƠN i](#_Toc387692905)

[PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN i](#_Toc387692906)

[TÓM TẮT i](#_Toc387692907)

[MỤC LỤC 1](#_Toc387692908)

[DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ 4](#_Toc387692909)

[CHƯƠNG 1 – GIỚI THIỆU PHẦN MỀM 7](#_Toc387692910)

[1.1 Khảo sát thực tế 1](#_Toc387692911)

[1.2 Đặc tả phần mềm 1](#_Toc387692916)

[1.3 Xác định actor 1](#_Toc387692911)

[CHƯƠNG 2 – PHÂN TÍCH HỆ THỐNG 1](#_Toc387692917)

[2.1 Sơ đồ Usecase 1](#_Toc387692918)

[2.1.1 Sơ đồ Usecase tổng quát 1](#_Toc387692912)

[2.1.2 Sơ đồ Usecase quản lý 1](#_Toc387692915)

[2.1.3 Sơ đồ Usecase nhân viên 1](#_Toc387692915)

[2.2 Chức năng phần mềm 1](#_Toc387692919)

[2.2.1 Chức năng đăng nhập 1](#_Toc387692912)

[2.2.2 Chức năng đăng xuất 1](#_Toc387692915)

[2.2.3 Chức năng cập nhật thông tin cá nhân 1](#_Toc387692912)

[2.2.4 Chức năng quản lý tài khoản 1](#_Toc387692915)

[2.2.5 Chức năng quản lý món ăn 1](#_Toc387692912)

[2.2.6 Chức năng quản lý lương nhân viên 1](#_Toc387692915)

[2.2.7 Chức năng quản lý bill 1](#_Toc387692912)

[2.2.8 Chức năng quản lý phiếu nhập 1](#_Toc387692915)

[2.2.9 Chức năng tạo bill 1](#_Toc387692912)

[2.2.10 Chức năng báo cáo doanh số 1](#_Toc387692915)

[CHƯƠNG 3 – CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ CÁCH THỨC HOẠT ĐỘNG 1](#_Toc387692920)

[3.1 Các bảng trong database 1](#_Toc387692921)

[3.2 Sơ đồ class 1](#_Toc387692922)

[3.3 Sơ đồ erd vật lý 1](#_Toc387692923)

[3.4 Sơ đồ erd logic 1](#_Toc387692923)

[3.5 Sơ đồ sequence 1](#_Toc387692923)

[3.3.1 Sơ đồ sequence đăng nhập 1](#_Toc387692924)

[3.3.2 Sơ đồ sequence tạo bill 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence thêm món 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence sửa món 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence xóa món 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence thêm tài khoản 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence sửa tài khoản 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence xóa tài khoản 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence cập nhật thông tin 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence tạo phiếu nhập 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence xóa phiếu nhập 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence cập nhật thời gian làm 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence cập nhật giờ công 1](#_Toc387692925)

[3.3.2 Sơ đồ sequence báo cáo doanh số 1](#_Toc387692925)

[CHƯƠNG 4 – THIẾT KẾ GIAO DIỆN PHẦN MỀM 1](#_Toc387692920)

[4.1 Giao diện đăng nhập 1](#_Toc387692921)

[4.2 Giao diện bán hàng 1](#_Toc387692921)

[4.3 Giao diện quản lý bill 1](#_Toc387692921)

[4.4 Giao diện chi tiết bill 1](#_Toc387692921)

[4.1 Giao diện quản lý món 1](#_Toc387692921)

[4.4 Giao diện quản lý tài khoản 1](#_Toc387692921)

[4.4 Giao diện quản lý giờ công nhân viên 1](#_Toc387692921)

[4.4 Giao diện nhập hàng 1](#_Toc387692921)

[4.4 Giao diện chi tiết phiếu nhập 1](#_Toc387692921)

[4.4 Giao diện lịch làm (quản lý) 1](#_Toc387692921)

[4.4 Giao diện lịch làm (nhân viên) 1](#_Toc387692921)

[4.4 Giao diện báo cáo doanh số 1](#_Toc387692921)

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

**DANH MỤC HÌNH**

Hình 1: Sơ đồ UC tổng quát 1

Hình 2: Sơ đồ UC quản lý SBTC 1

Hình 3: Sơ đồ UC nhân viên (thu ngân) SBTC 1

Hình 4: Các bảng trong database 1

Hình 5: Sơ đồ class 1

Hình 6: Sơ đồ erd vật lý 1

Hình 7: Sơ đồ erd logic 1

Hình 8: Sơ đồ sequence đăng nhập 1

Hình 9: Sơ đồ sequence tạo bill 1

Hình 10: Sơ đồ sequence thêm món 1

Hình 11: Sơ đồ sequence sửa món 1

Hình 12: Sơ đồ sequence xóa món 1

Hình 13: Sơ đồ sequence thêm tài khoản 1

Hình 14: Sơ đồ sequence sửa tài khoản 1

Hình 15: Sơ đồ sequence xóa tài khoản 1

Hình 16: Sơ đồ sequence cập nhật thông tin 1

Hình 17: Sơ đồ sequence tạo phiếu nhập 1

Hình 18: Sơ đồ sequence xóa phiếu nhập 1

Hình 19: Sơ đồ sequence cập nhật thời gian làm 1

Hình 20: Sơ đồ sequence cập nhật giờ công 1

Hình 21: Sơ đồ sequence báo cáo doanh số 1

Hình 22: Giao diện đăng nhập 1

Hình 23: Giao diện bán hàng 1

Hình 24: Giao diện quản lý bill 1

Hình 25: Giao diện chi tiết bill 1

Hình 26: Giao diện quản lý món ăn 1

Hình 27: Giao diện quản lý tài khoản 1

Hình 28: Giao diện quản lý giờ công nhân viên 1

Hình 29: Giao diện quản lý nhập hàng 1

Hình 30: Giao diện chi tiết phiếu nhập 1

Hình 31: Giao diện lịch làm (quản lý) 1

Hình 32: Giao diện lịch làm (nhân viên) 1

Hình 33: Giao diện thông tin tài khoản 1

Hình 34: Giao diện báo cáo doanh số 1

**DANH MỤC BẢNG**

[Bảng 1: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 2: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 3: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 4: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 5: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 6: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 7: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 8: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 9: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 10: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 11: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 12: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 13: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 14: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 15: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 16: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 17: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 18: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 19: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 20: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 21: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 22: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

[Bảng 23: Ví dụ cho chèn bảng 1](#_Toc387689363)

CHƯƠNG 1 – Giới thiệu phần mềm

* 1. Khảo sát thực tế:

|  |  |
| --- | --- |
| Câu hỏi phỏng vấn | Câu trả lời |
| ***Phần mềm của anh chị được sử dụng bởi những vị trí nào trong khu vui chơi ?*** | *Quản lý, nhân viên thu ngân.* |
| ***Ngoài thanh toán tiền mặt, anh chị cần có thêm hình thức thanh toán nào khác như credit card hay momo không ?*** | *Credit card.* |
| ***Phần mềm anh chị cần có chức năng giảm giá không ?*** | *Giảm giá 10% Happyday.* |
| ***Anh chị muốn menu cố định hay có thể thêm các món ăn khi cần ?*** | *Cần chức năng thêm, sửa, xóa món.* |
| ***Mỗi ngày anh chị sau khi đóng ca có cần lưu lại báo cáo doanh số hay không*** | *Lưu báo cáo lại bằng file pdf trên máy tính.* |
| ***Anh chị có muốn phân quyền cho các nhân viên của khu vui chơi không ?*** | *Quản lý khu vui chơi có thể truy cập vào tất cả chức năng còn nhân viên thu ngân sẽ bị giới hạn một số chức năng quản lý.* |
| ***Anh chị có cần lưu lại thông tin hóa đơn nếu các món trong hóa đơn đó đã xóa không ?*** | *Có* |
| ***Ngoài chức năng liên quan đến bán hàng, anh chị cần các chức năng nào khác như cập nhật giờ làm và giờ công nhân viên không?*** | *Cần thêm chức năng hiện lịch làm và quản lý có thể cập nhật giờ làm cho từng nhân viên.* |
| ***Ngoài quản lý có thể sửa thông tin các nhân viên, phần mềm anh chị cần thêm chức năng cập nhật thông tin cá nhân của từng user không?*** | *Các user có thể tự cập nhật thông tin như mật khẩu và tên hiển thị chứ không thể cập nhật quyền truy cập.* |

Bảng 1: Bảng khảo sát thực tế.

1.2 Mô tả phần mềm:

Khu vui chơi trẻ em SBTC nằm ở vị trí quận 1 trung tâm thành phố là một khu vui chơi nổi tiếng được mọi người biết đến. Đây là khu vui chơi dành cho trẻ em ở lứa tuổi 5 tới 14 tuổi, ngoài các trò chơi thì khu vui chơi SBTC còn có những dịch vụ khác như bán thức ăn, nước uống.

Khu vui chơi SBTC được vận hành bởi 2 vị trí là quản lý và nhân viên thu ngân trong đó nhân sự bao gồm: quản lý, thu ngân.

Phần mềm bán hàng khu vui chơi SBTC là phần mềm được sử dụng để quản lý việc bán hàng, phần mềm có các chức năng như quản lý hóa đơn, thống kê doanh thu, thanh toán,... Phần mềm sẽ do quản lý và nhân viên khu vui chơi sử dụng.

-Người quản lý sẽ nắm được tình hình bán hàng, doanh thu của khu vui chơi, việc thống kê doanh thu sẽ được thực hiện hàng tháng hoặc hàng ngày khi có yêu cầu đột xuất. Ngoài ra quản lý còn có thể quản lý được danh sách nhân viên, thời gian làm việc, quản lý lương và số giờ làm của từng nhân viên, quản lý danh sách các món ăn của khu vui chơi & và có thể thay đổi khi cần thiết.

-Nhân viên bán hàng (thu ngân) sẽ thanh toán (có thể giảm giá) những món mà khách hàng yêu cầu và lập hóa đơn cho khách hàng .

-Việc quản lý việc bán hàng ở khu vui chơi được thực hiện như sau:

Người quản lý sẽ trực tiếp liên hệ với nhà sản xuất để có thể xuất nhập hàng hóa vào khu vui chơi, người quản lý sẽ quản lý thông tin nhân viên, thông tin món ăn, thống kê doanh thu của khu vui chơi theo tháng hoặc có thể theo mỗi ngày.

Nhân viên bán hàng (thu ngân) làm việc theo ca, khi tới ca làm của mình nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống. Khi khách hàng lựa chọn món xong và yêu cầu tính tiền, nhân viên sẽ tiến hành lập hóa đơn và thanh toán cho khách hàng.

Nhân viên và quản lý cuối ngày sẽ phải thực hiện công việc kết ca để có thể báo cáo doanh số bán từng ngày và lưu lại hệ thống.

1.3 Xác định các Actor:

* Nhân viên (thu ngân)

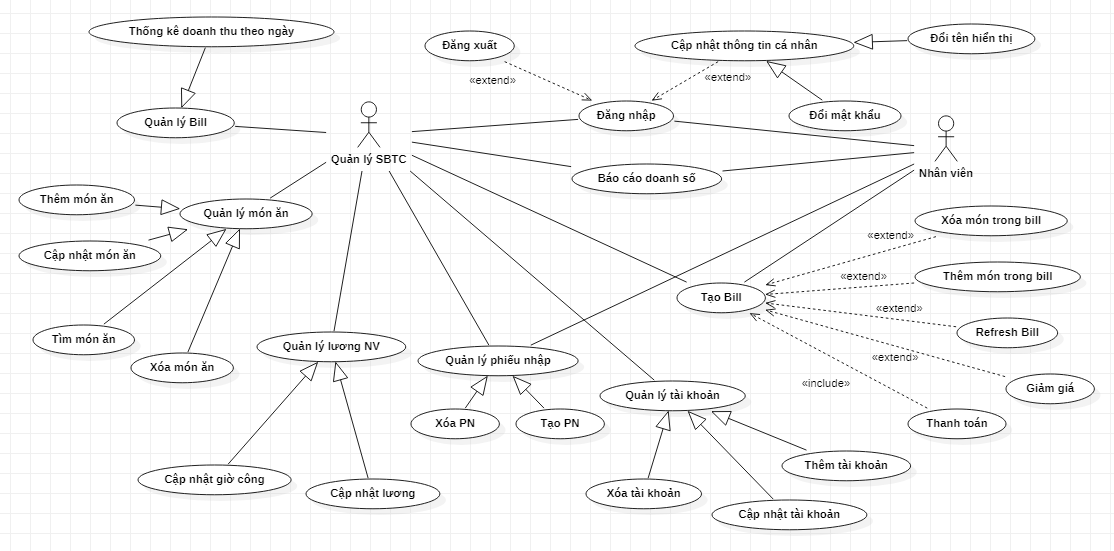
Là nhân viên làm việc trong khu vui chơi. Nhân viên thu ngân đứng ở quầy thu ngân và thanh toán cho khách hàng thông qua việc chọn và nhập vào số lượng món khách hàng mua vào đơn hàng. Nhân viên ngoài việc order theo yêu cầu khách còn có thể thực hiện công việc nhập hàng và báo cáo doanh số từng ngày cho quản lý.

* Quản lý khu vui chơi

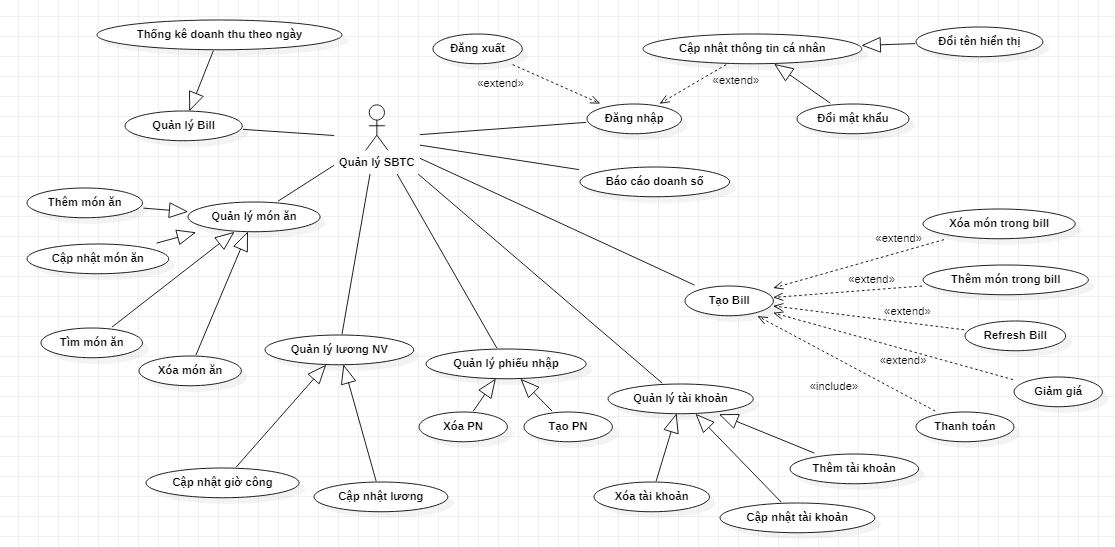
Là người có thể quản lý tất cả các việc của nhân viên ở khu vui chơi, có thể xem được thống kê doanh thu hàng tháng hoặc hàng ngày của khu vui chơi, quản lý thông tin của nhân viên, quản lý lương và giờ công của nhân viên, các món ăn cũng như quản lý các bill đã thanh toán và quản lý việc nhập hàng hóa của khu vui chơi.

CHƯƠNG 2 – Phân tích hệ thống

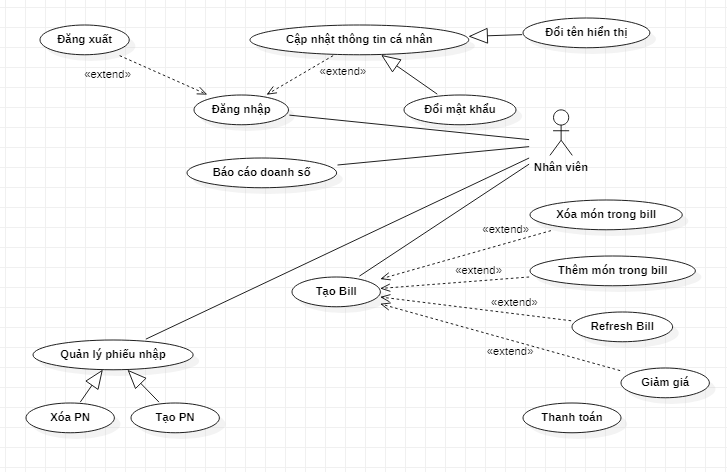
2.1 Sơ đồ Use Case:



Hình 1: Sơ đồ Use Case tổng quát.



Hình 2: Sơ đồ Use Case quản lý SBTC.



Hình3 : Sơ đồ Use Case nhân viên (thu ngân) SBTC.

2.2 Chức năng phần mềm

2.2.1 Chức năng đăng nhập:

Chức năng này cho phép người dùng đăng nhập vào phần mềm.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Đăng nhập | |
| **Scenario :** | Đăng nhập vào hệ thống | |
| **Triggering event:** | Người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Brief description:** | Khi tới ca làm việc, người dùng đăng nhập vào hệ thống để sử dụng phần mềm. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân: đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Precondition:** | Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống. | |
| **Postconditions:** | Người dùng phải nhập đúng tài khoản và mật khẩu. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Người dùng mở phần mềm.  \_Điền thông: tài khoản, mật khẩu.  \_Nhấn nút đăng nhập. | \_Hệ thống xác thực thông tin đăng nhập thành công và cho phép người ung truy cập phần mềm. |
| **Exception conditions:** | Hệ thống xác thực thông tin đăng nhập không thành công và hiển thị thông báo “Đăng nhập thất bại”. | |

Bảng 2: Bảng mô tả chức năng đăng nhập.

2.2.2 Chức năng đăng xuất:

Chức năng này cho phép người dùng thoát khỏi phần mềm.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Đăng xuất | |
| **Scenario :** | Đăng xuất khỏi hệ thống | |
| **Triggering event:** | Người dùng muốn đăng xuất khỏi hệ thống. | |
| **Brief description:** | Khi người dùng không còn muốn sử dụng phần mềm và muốn thoát phần mềm. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân: đăng xuất khỏi phần mềm. | |
| **Precondition:** | Người dùng đã và đang đăng nhập tài khoản trên hệ thống. | |
| **Postconditions:** |  | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Người dùng chọn vào mục thông tin tên hiển thị.  \_Nhấn nút đăng xuất. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu đăng xuất và thoát tài khoản khỏi phần mềm. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 3: Bảng mô tả chức năng đăng xuất.

2.2.3 Chức năng cập nhật thông tin cá nhân:

a. Chức năng đổi mật khẩu:

Chức năng này cho phép người dùng có thể thay đổi mật khẩu cá nhân của mình. Người dùng nhập mật khẩu cũ và mật khẩu mới sau đó nhấn cập nhật hệ thống sẽ lưu lại mật khẩu mới của tài khoản đó.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Đổi mật khẩu. | |
| **Scenario :** | Đổi mật khẩu cá nhân. | |
| **Triggering event:** | Người dùng muốn đổi mật khẩu của tài khoản cá nhân. | |
| **Brief description:** | Khi người dùng thay đổi mật khẩu. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Precondition:** | Người dùng đã và đang đăng nhập tài khoản trên hệ thống. | |
| **Postconditions:** | Người dùng phải nhập đúng các thông tin yêu cầu mà hệ thống đưa ra. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Người dùng chọn vào mục thông tin tên hiển thị.  \_Nhấn nút cập nhật thông tin.  \_Người dùng nhập đúng mật khẩu cũ, mật khẩu mới, xác nhận mật khẩu mới.  \_Nhấn nút cập nhật. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu cập nhật thông tin và xác nhận các thông tin người dùng nhập (mật khẩu cũ và mật khẩu mới) và cập nhật thông tin mới lên hệ thống. |
| **Exception conditions:** | Hệ thống xác thực thông tin (mật khẩu cũ, mật khẩu mới) không thành công và hiển thị thông báo “Sai mật khẩu”. | |

Bảng 4: Bảng mô tả chức năng đổi mật khẩu.

b. Chức năng cập nhật tên hiển thị:

Chức năng này cho phép người dùng có thể thay đổi tên hiển thị của mình. Người dùng nhập tên hiển thị mới sau đó nhấn cập nhật hệ thống sẽ lưu lại tên hiển thị mới của tài khoản đó.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Cập nhật tên hiển thị. | |
| **Scenario :** | Đổi tên hiển thị tài khoản cá nhân. | |
| **Triggering event:** | Người dùng muốn đổi tên hiển thị của tài khoản cá nhân. | |
| **Brief description:** | Khi người dùng thay đổi tên hiển thị. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Precondition:** | Người dùng đã và đang đăng nhập tài khoản trên hệ thống. | |
| **Postconditions:** | Người dùng phải nhập tên hiển thị mới. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Người dùng chọn vào mục thông tin tên hiển thị.  \_Nhấn nút cập nhật thông tin.  \_Nhập tên hiển thị mới.  \_Nhấn nút cập nhật. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu cập nhật thông tin và cập nhật thông tin mới lên hệ thống. |
| **Exception conditions:** | Hệ thống xác thực tên hiển thị có đang để trống không, nếu chưa nhập thì sẽ không cập nhật. | |

Bảng : Bảng mô tả chức năng cập nhật tên hiển thị.

2.2.4 Quản lý tài khoản:

a. Chức năng thêm tài khoản:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Sau khi khu vui chơi SBTC có thêm một nhân viên thì quản lý sẽ tạo một tài khoản cho nhân viên này. Quản lý sẽ nhập thông tin của nhân viên (tài khoản (username), password, tên hiển thị, chức vụ, loại tài khoản) và nhấn nút thêm, sau đó toàn bộ thông tin vừa nhập sẽ được lưu vào hệ thống và nhân viên có thể sử dụng tài khoản đó để đăng nhập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Thêm tài khoản. | |
| **Scenario :** | Thêm tài khoản mới. | |
| **Triggering event:** | Quản lý muốn thêm một tài khoản cho nhân viên mới. | |
| **Brief description:** | Khi quản thêm một tài khoản cho một nhân viên. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Thu ngân. | |
| **Precondition:** | Khu vui chơi có thêm nhân viên mới và hệ thống chưa có tài khoản cho nhân viên này. | |
| **Postconditions:** | Quản lý nhập đẩy đủ thông tin hệ thống yêu cầu. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn vào mục quản lí bán hàng và sau đó chọn mục tài khoản.  \_Nhập thông tin tài khoản mới (tài khoản, mật khẩu, chức vụ, loại tài khoản).  \_Nhấn nút thêm tài khoản. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu cập nhật thông tin và xác nhận các thông tin quản lý gửi lên hệ thống và lưu tài khoản mới vào hệ thống. |
| **Exception conditions:** | Hệ thống xác thực thông tin tài khoản nếu đã tồn tại sẽ thông báo “Tài khoản đã tồn tại”. | |

Bảng 6: Bảng mô tả chức năng thêm tài khoản.

b. Chức năng sửa tài khoản:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Chức năng này được thực thi khi quản lý muốn sửa một thông tin của tài khoản nào đó kể cả tài khoản quản lý. Quản lý sẽ nhập thông tin cần sửa (trừ tài khoản (username)) và nhấn nút cập nhật, hệ thống sẽ cập nhật các thông tin cần thay đổi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Sửa tài khoản. | |
| **Scenario :** | Sửa tài khoản nhân viên. | |
| **Triggering event:** | Quản lý muốn sửa thông tin một tài khoản của nhân viên. | |
| **Brief description:** | Khi quản sửa một tài khoản cho một nhân viên. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Thu ngân. | |
| **Precondition:** | Tài khoản cần sửa phải có trên hệ thống. | |
| **Postconditions:** | Quản lý nhập đẩy đủ thông tin hệ thống yêu cầu. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn vào mục quản lí bán hàng và sau đó chọn mục tài khoản.  \_Nhập thông tin cần sửa của tài khoản (tài khoản, mật khẩu, chức vụ, loại tài khoản).  \_Nhấn nút sửa tài khoản. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu cập nhật thông tin và xác nhận các thông tin quản lý gửi lên hệ thống và lưu các thông tin cần sửa vào hệ thống. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 7: Bảng mô tả chức năng sửa tài khoản.

c. Chức năng xóa tài khoản:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Khu vui chơi SBTC khi có nhân viên nghỉ việc thì quản lý sẽ thực thi chức năng này. Quản lý sẽ chọn thông tin nhân viên nghỉ việc và nhấn nút xóa, tài khoản nhân viên này sẽ ẩn khỏi hệ thống và không thể sử dụng để đăng nhập và thực thi toàn bộ chức năng khác của hệ thống.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Xóa tài khoản. | |
| **Scenario :** | Xóa tài khoản nhân viên. | |
| **Triggering event:** | Quản lý muốn xóa một tài khoản nhân viên. | |
| **Brief description:** | Khi quản xóa một tài khoản nhân viên trong hệ thống. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Thu ngân. | |
| **Precondition:** | Tài khoản cần xóa phải có trên hệ thống. | |
| **Postconditions:** | Tài khoản bị xóa sẽ không thể sử dụng | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn vào mục quản lí bán hàng và sau đó chọn mục tài khoản.  \_Chọn tài khoản cần xóa.  \_Nhấn nút xóa tài khoản. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu và ẩn toàn bộ thông tin tài khoản đó khỏi phần mềm và tài khoản sẽ không thể sử dụng. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 8: Bảng mô tả chức năng xóa tài khoản.

2.2.5 Chức năng quản lý món ăn

a. Chức năng thêm món:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Sau khi người quản lý thêm đầy đủ các thông tin của món ăn (id món, tên món, giá tiền, danh mục, ) mới và nhấn vào nút thêm thì toàn bộ thông tin món mới sẽ được lưu vào hệ thống và hiện lên menu bán hàng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Thêm món. | |
| **Scenario :** | Thêm món mới. | |
| **Triggering event:** | Quản lý muốn thêm một món mới. | |
| **Brief description:** | Khi quản lý thêm một món mới cho menu. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Thu ngân. | |
| **Precondition:** | Khi menu món chưa có món cần thêm. | |
| **Postconditions:** | Quản lý nhập đúng thông tin hệ thống yêu cầu. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn vào mục quản lí bán hàng và sau đó chọn mục món ăn.  \_Nhập thông tin món mới (id, tên món, giá, danh mục).  \_Nhấn nút thêm món. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu cập nhật thông tin và xác nhận các thông tin quản lý gửi lên hệ thống và lưu món mới vào hệ thống đồng thời cập nhật menu khu vui chơi. |
| **Exception conditions:** | Hệ thống xác thực thông tin món nếu id hoặc tên món đã tồn tại sẽ thông báo “Id đã tồn tại” hoặc “Món đã tồn tại”. | |

Bảng 9: Bảng mô tả chức năng thêm món.

b. Chức năng sửa món:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Sau khi người quản lý nhập các thông tin cần thay đổi của một món ăn trong hệ thống và nhấn nút sửa thì toàn bộ thông tin hiện tại của món sẽ được cập nhật theo những thông tin mới và đồng thời menu cũng sẽ được cập nhật lại.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Sửa món. | |
| **Scenario :** | Sửa món menu. | |
| **Triggering event:** | Quản lý muốn sửa một món trong menu. | |
| **Brief description:** | Quản lý thay đổi một số thông tin về món trong menu. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Thu ngân. | |
| **Precondition:** | Khi menu món đã tồn tại món cần sửa. | |
| **Postconditions:** | Quản lý nhập đúng thông tin cần thay đổi. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn vào mục quản lí bán hàng và sau đó chọn mục món ăn.  \_Chọn món cần sửa và cập nhật thông tin món mới (id, tên món, giá, danh mục).  \_Nhấn nút sửa món. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu cập nhật thông tin và xác nhận các thông tin quản lý gửi lên hệ thống và lưu thay đổi của món vào hệ thống đồng thời cập nhật menu khu vui chơi. |
| **Exception conditions:** | Hệ thống xác thực thông tin tên món nếu đã tồn tại sẽ thông báo “Món đã tồn tại”. | |

Bảng 10: Bảng mô tả chức năng sửa món.

c. Chức năng xóa món:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Sau khi người quản lý chọn món ăn cần xóa và nhấn vào nút xóa thì toàn bộ thông tin món sẽ được ẩn đi khỏi hệ thống và menu sẽ không còn bán món đó nữa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Xóa món. | |
| **Scenario :** | Xóa món trong menu. | |
| **Triggering event:** | Quản lý muốn xóa thông tin một món trong menu. | |
| **Brief description:** | Quản lý xóa thông tin một món không bán nữa trong menu. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Thu ngân. | |
| **Precondition:** | Khi menu món đã tồn tại món cần xóa. | |
| **Postconditions:** | Quản lý nhập đúng thông tin cần món cần. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn vào mục quản lí bán hàng và sau đó chọn mục món ăn.  \_Chọn tên món cần và nhấn nút xóa. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu và ẩn thông tin món khỏi hệ thống menu. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 11: Bảng mô tả chức năng xóa món.

d. Chức năng tìm kiếm món:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Chức năng này được thực thi khi người quản lý cần tìm một món ăn cụ thể, người quản lý sẽ nhập tên món ăn và nhấn nút tìm kiếm hệ thống sẽ hiện ra thông tin món mà quản lý yêu cầu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Tìm kiếm món. | |
| **Scenario :** | Tìm món trong menu. | |
| **Triggering event:** | Quản lý muốn tìm thông tin một món trong menu. | |
| **Brief description:** | Quản lý tìm kiếm tên một món trong menu. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** |  | |
| **Precondition:** | Khi menu món đã tồn tại món cần sửa. | |
| **Postconditions:** | Quản lý nhập đúng thông tin cần tìm. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn vào mục quản lí bán hàng và sau đó chọn mục món ăn.  \_Nhập tên món cần tìm và nhấn nút tìm kiếm. | \_Hệ thống xác thực yêu cầu, truy xuất đến dữ liệu tìm món mà quản lý cần tìm và trả về kết quả |
| **Exception conditions:** | Hệ thống xác thực thông tin tên món nếu không tồn tại sẽ không hiện bất kì thông tin nào. | |

Bảng 12: Bảng mô tả chức năng tìm kiếm món.

2.2.6 Chức năng quản lý lương nhân viên:

a. Chức năng cập nhật thời gian làm:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Quản lý sẽ cập nhật thời gian làm việc của nhân viên và nhất nút cập nhật, hệ thống sẽ cập nhật giờ làm nhân viên là tải lại lịch làm ngay lập tức.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Cập nhật thời gian làm. | |
| **Scenario :** | Cập nhật thời gian làm việc của nhân viên. | |
| **Triggering event:** | Quản lý cập nhật thời gian làm. | |
| **Brief description:** | Quản lý cập nhật thời gian làm cho toàn bộ nhân viên khu vui chơi. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Thu ngân. | |
| **Precondition:** | Nhân viên phải đang làm việc cho khu vui chơi. | |
| **Postconditions:** | Quản lý phải nhập đúng thời gian làm việc của nhân viên. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn lịch làm nhân viên.  \_Chọn nhân viên cần, nhập thời gian làm nhân viên đó và nhấn nút cập nhật. | \_Hệ thống sẽ lưu giờ làm của nhân viên lên hệ thống và tải lại lịch làm ngay lập tức. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 13: Bảng mô tả chức năng cập nhật giờ làm.

b. Chức năng cập nhật giờ công:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Sau khi cập nhật thời gian làm việc của nhân viên, quản lý sẽ dựa vào lịch làm của nhân viên và nhập số giờ công. Sau khi nhất nút cập nhật, hệ thống sẽ cập nhật lại giờ công đồng thời cập nhật luôn tổng giờ công tháng của nhân viên đó.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Cập nhật giờ công. | |
| **Scenario :** | Cập nhật giờ công làm việc của nhân viên. | |
| **Triggering event:** | Quản lý cập nhật giờ công làm việc. | |
| **Brief description:** | Quản lý cập nhật số giờ làm cho toàn bộ nhân viên khu vui chơi để tính lương. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Thu ngân. | |
| **Precondition:** | Nhân viên phải đang làm việc cho khu vui chơi. | |
| **Postconditions:** | Quản lý phải nhập đúng giờ làm việc của nhân viên theo lịch làm nhân viên. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn quản lý nhân viên.  \_Chọn nhân viên cần, nhập số giờ làm việc nhân viên đó theo lịch làm và nhấn nút cập nhật. | \_Hệ thống sẽ lưu số giờ làm của nhân viên lên hệ thống đồng thời cập nhật lại tổng giờ làm trong tháng. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 14: Bảng mô tả chức năng cập nhật giờ công.

c. Chức năng cập nhật lương nhân viên:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Trong quá trình làm việc quản lý có thể cập nhật lại lương theo chất lượng làm việc của nhân viên đó. Quản sẽ chọn nhân vào thông tin nhân viên cần sửa lương và nhập số lương mới, sau đó nhấn nút cập nhật lương hệ thống sẽ lưu lương mới của nhân viên đó lên hệ thống.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Cập nhật lương nhân viên. | |
| **Scenario :** | Cập nhật giờ lương của nhân viên. | |
| **Triggering event:** | Quản lý cập nhật lương làm việc tháng của nhân viên. | |
| **Brief description:** | Quản lý cập nhật lương của nhân viên khu vui chơi thông qua chất lượng làm việc. | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Thu ngân. | |
| **Precondition:** | Nhân viên phải đang làm việc cho khu vui chơi. | |
| **Postconditions:** | Quản lý phải nhập đúng lương mới của nhân viên. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn quản lý nhân viên.  \_Chọn nhân viên cần, nhập lương mới của nhân viên đó theo lịch làm và nhấn nút cập nhật. | \_Hệ thống sẽ lưu lương mới của nhân viên lên hệ thống và tải lại. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 15: Bảng mô tả chức năng cập nhật lương nhân viên.

2.2.7 Chức năng quản lý bill:

Chức năng thống kê doanh thu:

Chỉ có quản lý mới thực hiện được chức năng này. Quản lý chọn thời gian cần xem và nhấn vào nút hiện danh sách bill hệ thống sẽ xuất ra danh sách bill theo yêu cầu của quản lý.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Thống kê doanh thu. | |
| **Scenario :** | Thống kê doanh thu theo thời gian. | |
| **Triggering event:** | Thống kê doanh thu theo thời gian. | |
| **Brief description:** | Quản lý thống kê tổng doanh thu theo ngày hoặc theo một thời gian cố định | |
| **Actors:** | Quản lý. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** |  | |
| **Precondition:** | Hệ thống phải có ít nhất 1 bill. | |
| **Postconditions:** |  | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Quản lý chọn quản lý bán hàng và chọn mục danh sách bill.  \_Chọn thời gian và nhấn nút thống kê doanh thu. | \_Hệ thống sẽ truy xuất dữ liệu và tính tổng doanh thu theo các bill trong thời gian yêu cầu. |
| **Exception conditions:** | Nếu trong thời gian chọn không có bill nào thì hệ thống sẽ không xuất doanh thu. | |

Bảng 15: Bảng mô tả chức năng thống kê doanh thu.

2.2.8 Chức năng quản lý phiếu nhập:

a. Chức năng tạo phiếu nhập:

Chức năng tạo phiếu nhập giúp người dùng (quản lý, nhân viên) tạo một phiếu nhập hàng khi khu vui chơi nhập hàng hóa về. Người dùng cần nhập đầy đủ toàn bộ thông tin yêu cầu của hệ thống. Phiếu nhập cần có các thông tin: mã phiếu, ngày lập phiếu, nhà cung cấp, địa chỉ nhà cung cấp, nhân viên lập phiếu, tổng tiền nhập hàng, tên hàng, số lượng, đơn vị tính, đơn giá, thành tiền. Sau khi nhập đủ và nhấn nút lưu phiếu thì hệ thống sẽ lưu các thông tin và tạo thành một phiếu nhập trên hệ thống.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Tạo phiếu nhập. | |
| **Scenario :** | Tạo phiếu nhập hàng. | |
| **Triggering event:** | Người dùng tạo phiếu nhập hàng khi nhập hàng hóa cho khu vui chơi. | |
| **Brief description:** | Người dùng tạo phiếu nhập lưu lại hóa đơn nhập hàng trong ngày. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Precondition:** | Mã phiếu chưa tồn tại trong hệ thống. | |
| **Postconditions:** | Người dùng nhập đầy đủ và chính xác các thông tin để tạo phiếu nhập. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Người dùng chọn mục nhập hàng.  \_Nhập các thông tin phiếu nhập (mã phiếu, ngày lập, NCC, địa chỉ NCC, tổng tiền , tên hàng, số lượng nhập, đơn vị tính, đơn giá, thành tiền).  \_Nhấn nút lưu phiếu. | \_Hệ thống sẽ lưu toàn bộ thông tin phiếu nhập lên hệ thống và cập nhật lại danh sách phiếu nhập. |
| **Exception conditions:** | Nếu người dùng chưa nhập đủ thông tin hệ thống sẽ thông báo “Bạn phải nhập đủ thông tin” hoặc mã phiếu trùng hệ thống sẽ thông báo “Mã phiếu đã tồn tại”. | |

Bảng 16: Bảng mô tả chức năng tạo phiếu nhập.

b. Chức năng xóa phiếu nhập:

Chức năng xóa phiếu nhập khi người dùng (quản lý, nhân viên) muốn xóa thông tin của một phiếu nhập khỏi hệ thống. Người dùng sẽ chọn vào phiếu nhập muốn xóa trên danh sách phiếu nhập và nhất nút xóa phiếu, hệ thống sẽ xóa thông tin của phiếu nhập vừa chọn ra khỏi hệ thống.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Xóa phiếu nhập. | |
| **Scenario :** | Xóa phiếu nhập hàng. | |
| **Triggering event:** | Người dùng xóa phiếu nhập hàng khi nhập hàng hóa sai hoặc phiếu có thông tin bị sai. | |
| **Brief description:** | Người dùng xóa phiếu nhập có sai sót. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Precondition:** | Phiếu nhập đã tồn tại trong hệ thống. | |
| **Postconditions:** |  | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Người dùng chọn mục nhập hàng.  \_Chọn phiếu cần xóa.  \_Nhấn nút xóa phiếu nhập. | \_Hệ thống sẽ xóa toàn bộ thông tin phiếu nhập trong hệ thống và cập nhật lại danh sách phiếu nhập. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 17: Bảng mô tả chức năng xóa phiếu nhập.

2.2.9 Tạo bill:

a. Chức năng thêm món trong bill:

Chức năng này cho phép người dùng (quản lý, nhân viên) thêm món ăn hoặc vé khách hàng yêu cầu vào bill.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Thêm món trong bill | |
| **Scenario :** | Thêm món khách yêu cầu. | |
| **Triggering event:** | Người dùng thêm món theo yêu cầu. | |
| **Brief description:** | Khách hàng yêu cầu món và người dùng sẽ thêm các món đó vào bill. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Precondition:** | Số lượng thêm vào phải lớn hơn 0. | |
| **Postconditions:** |  | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Người dùng đăng nhập vào hệ thống.  \_Chọn món ăn và số lượng theo yêu cầu.  \_Nhấn nút thêm món. | \_Hệ thống sẽ thêm món và số lượng người dùng chọn đồng thời hiện đơn giá, thành tiền và hiện tổng bill. |
| **Exception conditions:** | Nếu số lượng của món cần thêm nhỏ hơn 1 hệ thống sẽ không thêm bất cứ món nào. | |

Bảng 18: Bảng mô tả chức năng thêm món trong bill.

b. Chức năng xóa món trong bill:

Chức năng này cho phép người dùng (quản lý, nhân viên) xóa món ăn hoặc vé khác hàng yêu cầu vào bill.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Xóa món trong bill | |
| **Scenario :** | Xóa món khách yêu cầu. | |
| **Triggering event:** | Khách đổi ý và muốn xóa món vừa chọn. | |
| **Brief description:** | Khách hàng yêu cầu xóa món và người dùng sẽ xóa các món có trong bill. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Precondition:** | Số lượng xóa phải lớn hơn 0 và món đó phải có trong bill. | |
| **Postconditions:** |  | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Chọn món ăn và số lượng theo yêu cầu.  \_Nhấn nút xóa món. | \_Hệ thống sẽ xóa món theo số lượng người dùng chọn đồng thời cập nhật đơn giá, thành tiền và hiện tổng bill. |
| **Exception conditions:** | Nếu số lượng của món cần xóa nhỏ hơn 1 hoặc món đó k tồn tại trong bill hệ thống sẽ không xóa món nào. | |

Bảng 19: Bảng mô tả chức năng xóa món trong bill.

c. Chức năng giảm giá:

Chức năng này cho phép người dùng (quản lý, nhân viên) giảm giá 10% trên tổng bill của khách hàng nếu đó là ngày HappyDay (thứ 4).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Giảm giá. | |
| **Scenario :** | Giảm giá bill. | |
| **Triggering event:** | Giảm giá bill vào ngày happyday mỗi tuần. | |
| **Brief description:** | Người dùng sẽ giảm giá tổng bill nếu ngày thanh toán là ngày happyday của khu vui chơi | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Precondition:** | Bill phải có ít nhất một món và ngày thanh toán là ngày happyday | |
| **Postconditions:** |  | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Nhấn nút giảm giá. | \_Hệ thống sẽ xác nhận yêu cầu và cập nhật tiền giảm giá và tổng bill. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 20: Bảng mô tả chức năng giảm giá.

d. Chức năng refesh bill:

Chức năng này cho phép người dùng (quản lý, nhân viên) xóa tất cả thông tin trong bill và tạo một bill hoàn toàn mới.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Refesh bill | |
| **Scenario :** | Refesh tạo bill mới. | |
| **Triggering event:** | Bill đang tạo bị thiếu sót. | |
| **Brief description:** | Khi bill hiện tại có sai sót thì người dùng nhấn refesh bill để tạo 1 bill mới | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Precondition:** | Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Postconditions:** | Bill sẽ được tạo mới. | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Nhấn nút refesh bill | \_Hệ thống sẽ xác nhận yêu cầu và xóa toàn bộ thông tin bill hiện tại. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 21: Bảng mô tả chức năng refesh bill.

e. Thanh toán:

Chức năng này cho phép người dùng (quản lý, nhân viên) thanh toán bill của khách hàng sau khi họ không còn order món nào thêm nữa. Sau khi nhấn nút thanh toán hệ thống sẽ lưu các thông tin chi tiết của bill vào hệ thống.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Xóa món trong bill | |
| **Scenario :** | Xóa món khách yêu cầu. | |
| **Triggering event:** | Khách đổi ý và muốn xóa món vừa chọn. | |
| **Brief description:** | Khách hàng yêu cầu xóa món và người dùng sẽ xóa các món có trong bill. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Precondition:** | Số lượng xóa phải lớn hơn 0 và món đó phải có trong bill. | |
| **Postconditions:** |  | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Chọn món ăn và số lượng theo yêu cầu.  \_Nhấn nút xóa món. | \_Hệ thống sẽ xóa món theo số lượng người dùng chọn đồng thời cập nhật đơn giá, thành tiền và hiện tổng bill. |
| **Exception conditions:** | Nếu số lượng của món cần xóa nhỏ hơn 1 hoặc món đó k tồn tại trong bill hệ thống sẽ không xóa món nào. | |

Bảng 22: Bảng mô tả chức năng thanh toán.

2.2.10 Chức năng báo cáo doanh số:

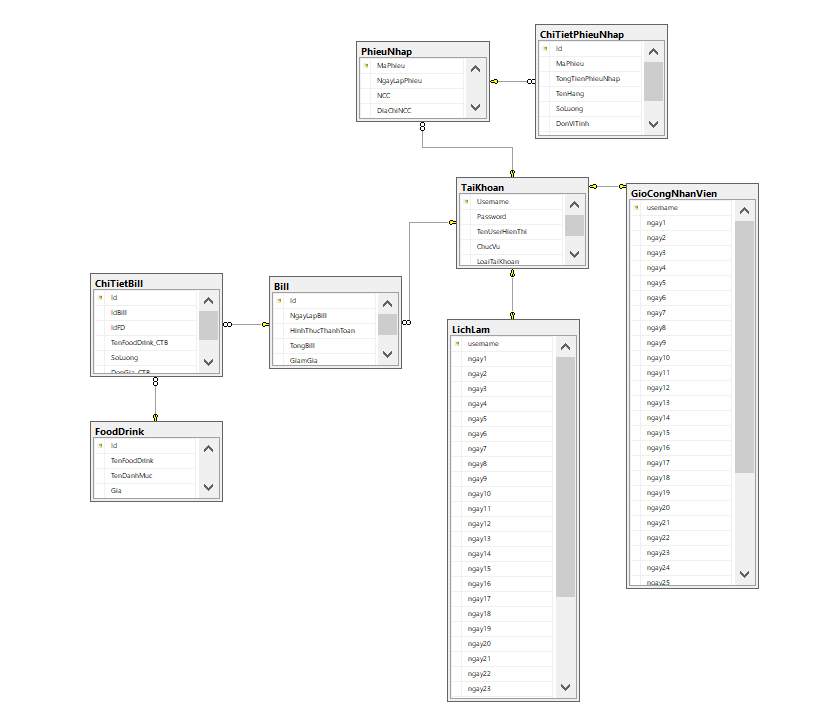
Chức năng này cho phép người dùng (quản lý, nhân viên) thống kê các món ăn đã bán, doanh thu trước khi giảm giá, doanh thu thực tế, tổng giảm giá, tổng bill của ngày, tổng bill thanh toán tiền mặt, tổng bill thanh toán bằng credit card. Sau khi hiện thông tin cần thiết người dùng có thể lưu về máy bằng việc nhấn vào nút xuất báo cáo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case name :** | Báo cáo doanh số. | |
| **Scenario :** | Kết ca báo cáo cuối ngày | |
| **Triggering event:** | Người dùng lưu báo cáo doanh số vào mỗi cuối ngày. | |
| **Brief description:** | Người dùng phải báo cáo doanh số vào cuối ngày khi kết ca. | |
| **Actors:** | Quản lý, thu ngân. | |
| **Related use case:** |  | |
| **Stakeholders:** |  | |
| **Precondition:** | Người dùng phải đăng nhập | |
| **Postconditions:** |  | |
| **Flow of activities** | **Actor** | **System** |
| \_Chọn báo cáo doanh số.  \_Chọn ngày cần báo cáo.  \_Nhấn nút xuất báo cáo.  \_Xác nhận lưu báo cáo. | \_Hệ thống sẽ xác nhận yêu cầu và thực hiện chức năng xuất và lưu báo cáo vào ổ đĩa người dùng yêu cầu. |
| **Exception conditions:** |  | |

Bảng 23: Bảng mô tả chức năng báo cáo doanh số.

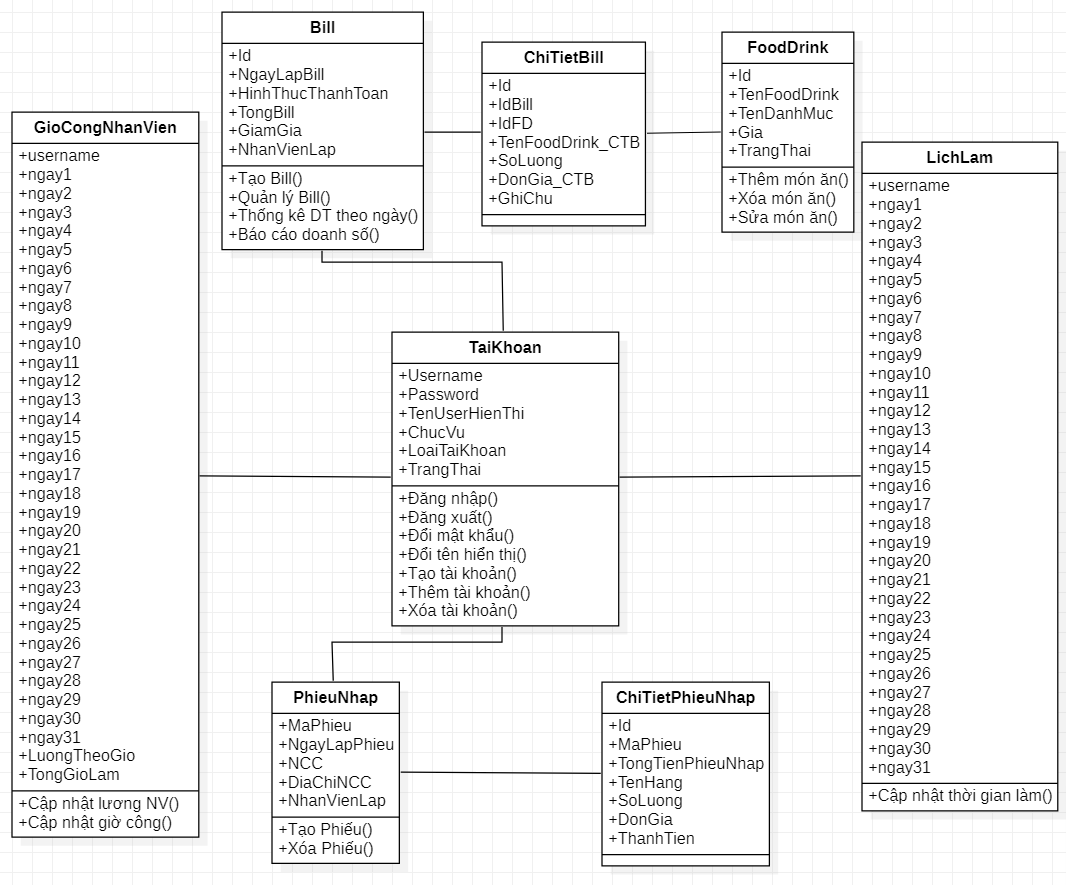
CHƯƠNG 3 – CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ CÁCH THỨC HOẠT ĐỘNG

3.1 Các bảng trong database:



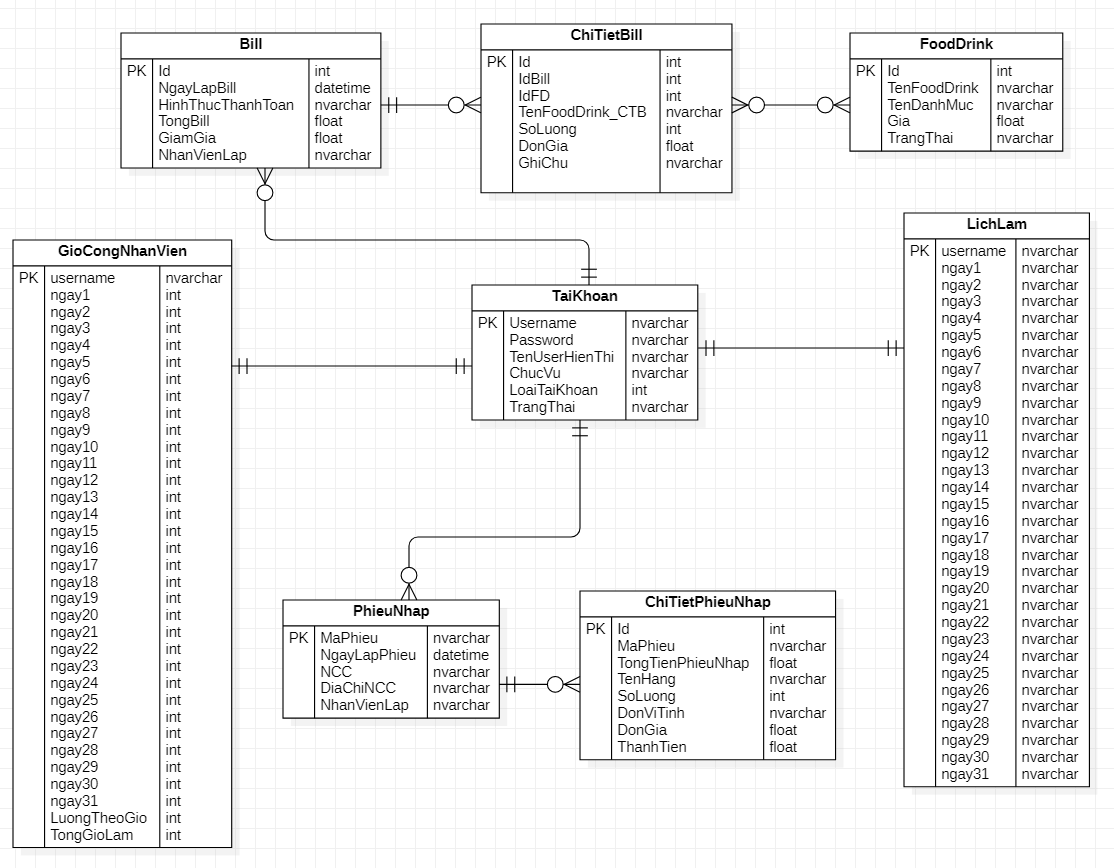
Hình 4: Các bảng trong database.

3.2 Sơ đồ class:



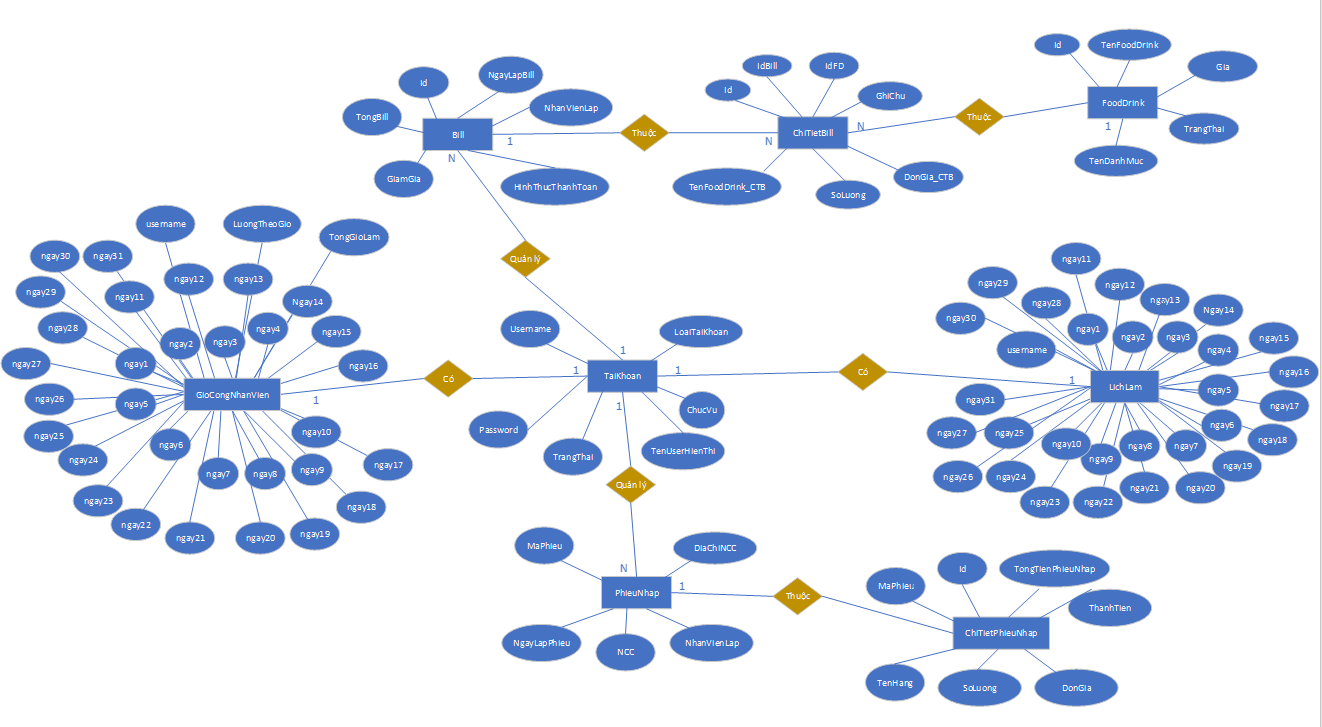
Hình 5: Sơ đồ class.

3.3 Sơ đồ ERD vật lý:



Hình 6: Sơ đồ ERD vật lý.

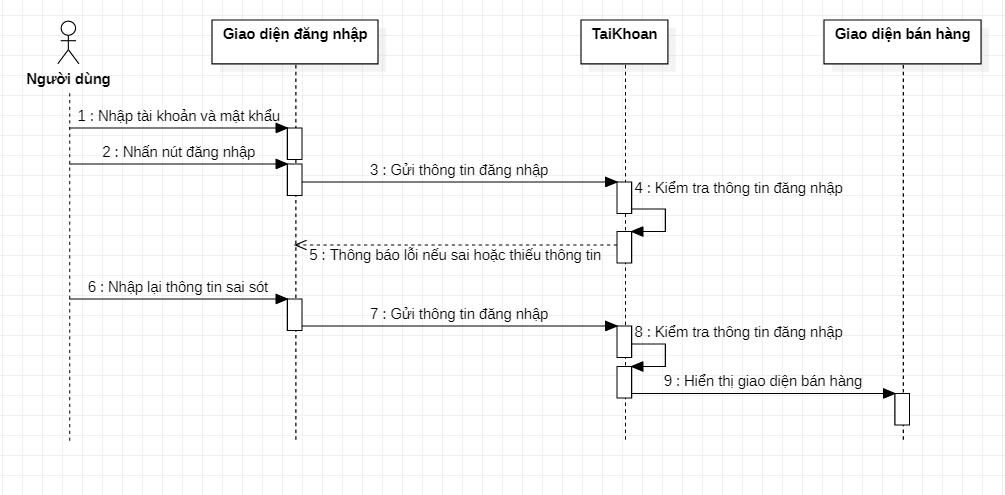
3.4 Sơ đồ ERD logic:



Hình 7: Sơ đồ ERD logic.

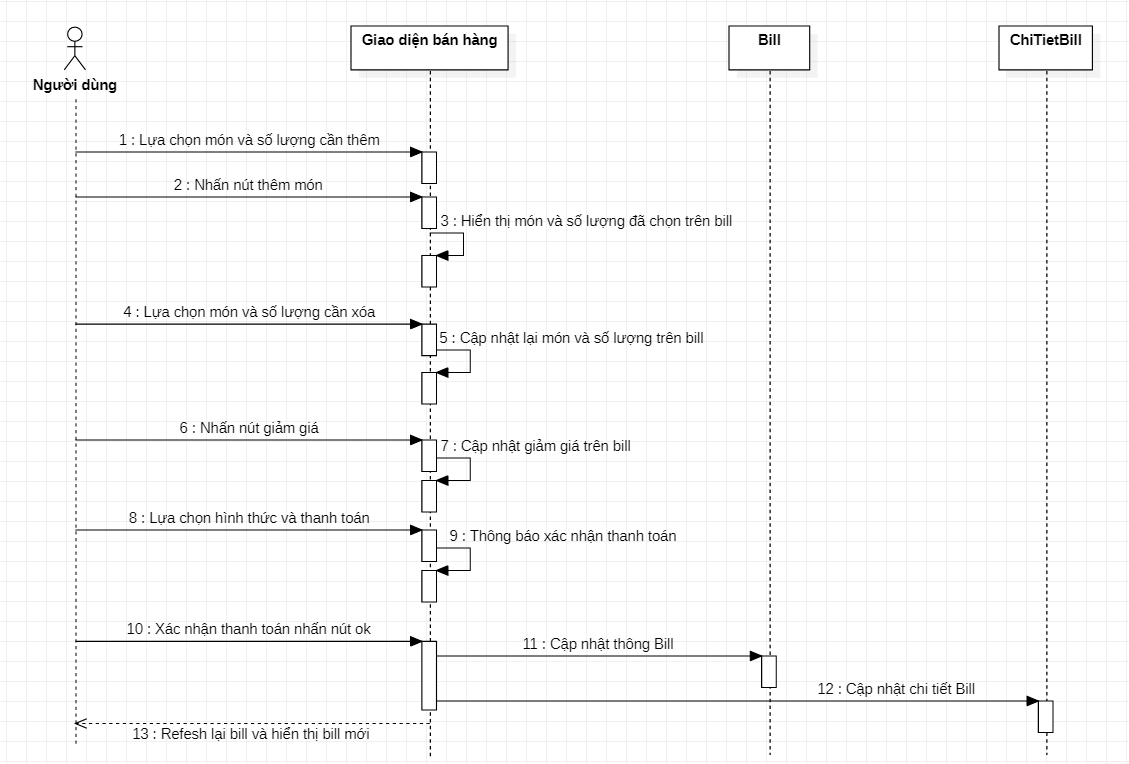
3.5 Sơ đồ Sequence:

3.5.1 Sơ đồ sequence đăng nhập:



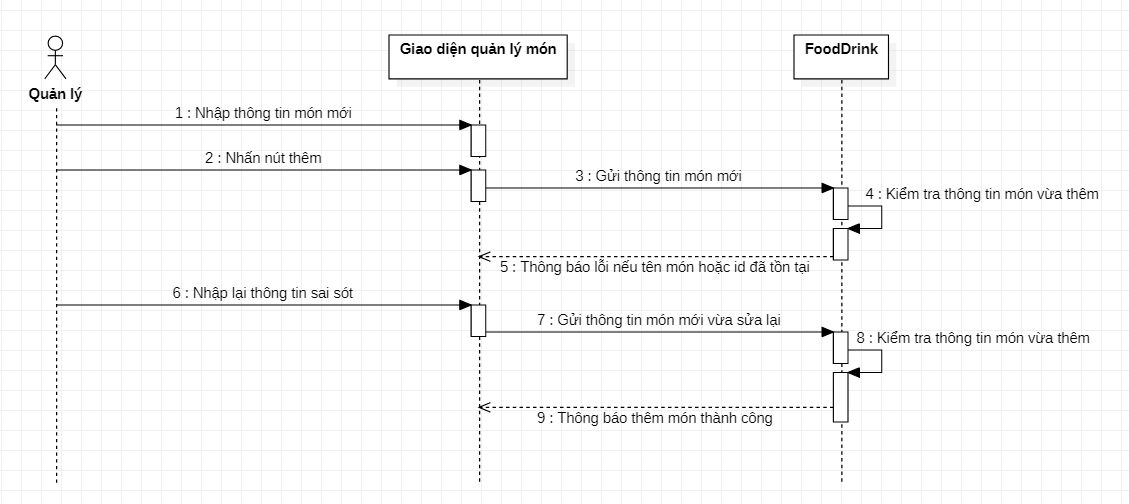
Hình 8: Sơ đồ sequence đăng nhập.

3.5.2 Sơ đồ sequence tạo bill:



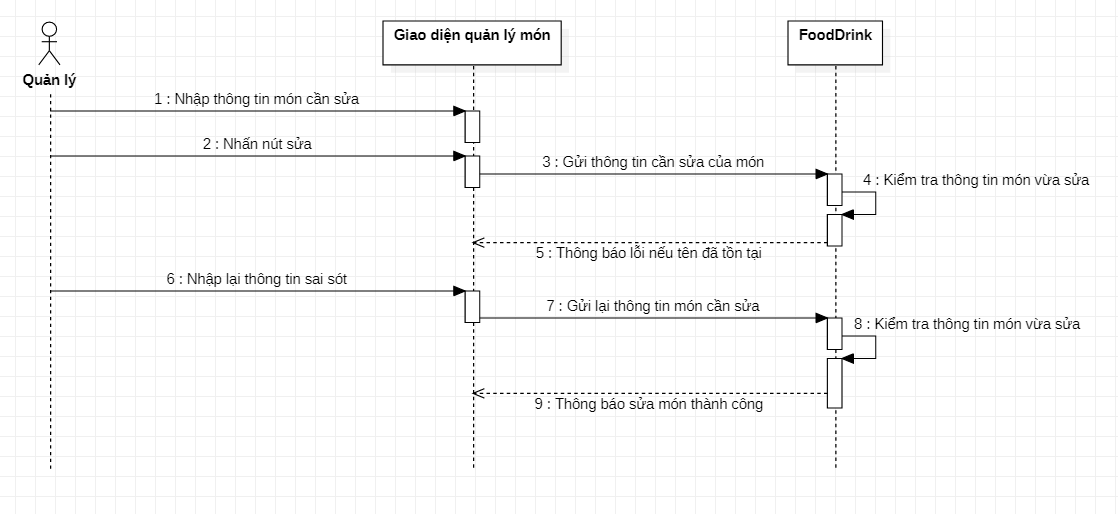
Hình 9: Sơ đồ sequence tạo bill.

3.5.3 Sơ đồ sequence thêm món:



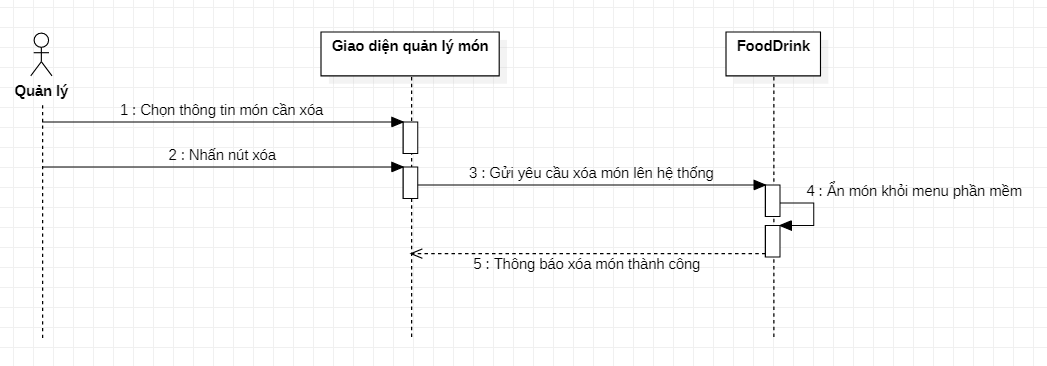
Hình 10: Sơ đồ sequence thêm món.

3.5.4 Sơ đồ sequence sửa món:



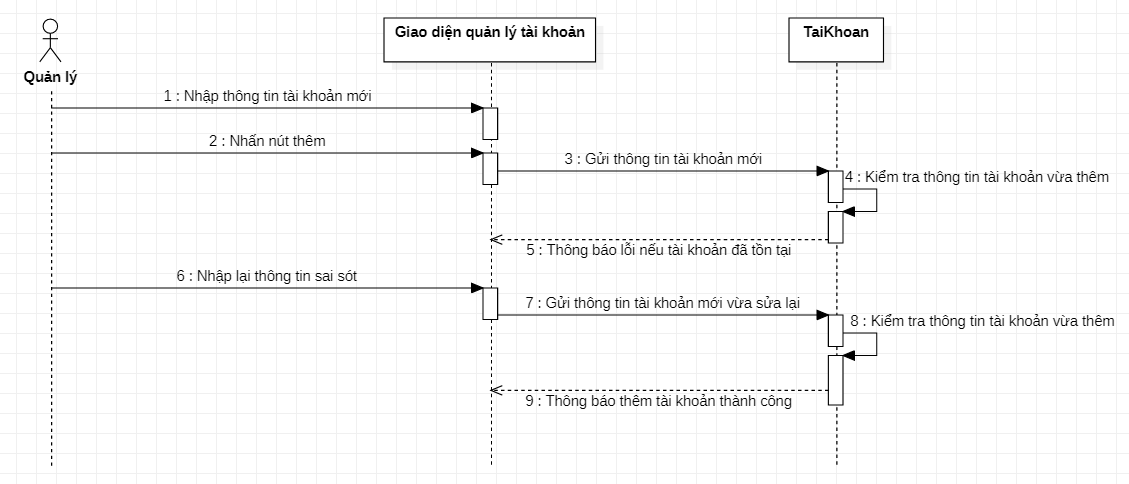
Hình 11: Sơ đồ sequence sửa món.

3.5.5 Sơ đồ sequence xóa món:



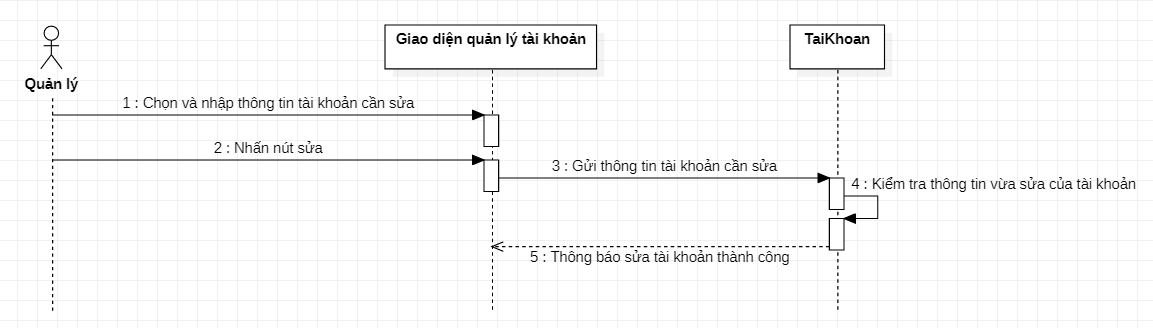
Hình 12: Sơ đồ sequence xóa món.

3.5.6 Sơ đồ sequence thêm tài khoản:



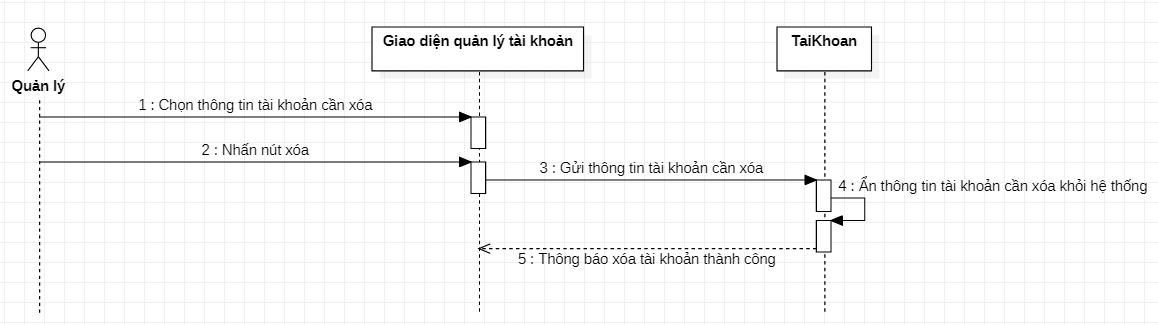
Hình 13: Sơ đồ sequence thêm tài khoản.

3.5.7 Sơ đồ sequence sửa tài khoản:



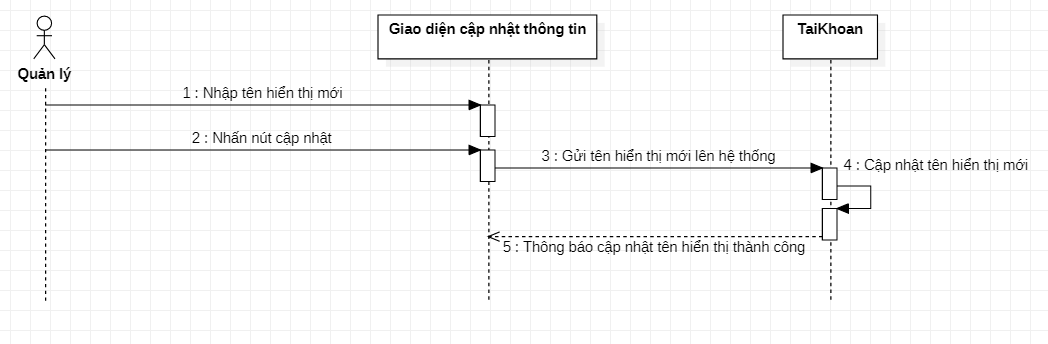
Hình 14: Sơ đồ sequence sửa tài khoản.

3.5.8 Sơ đồ sequence xóa tài khoản:



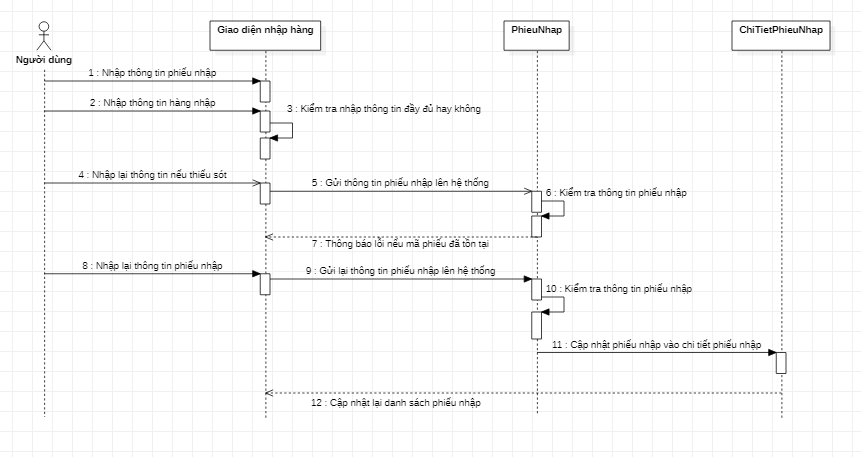
Hình 15: Sơ đồ sequence xóa tài khoản.

3.5.9 Sơ đồ sequence cập nhật thông tin:



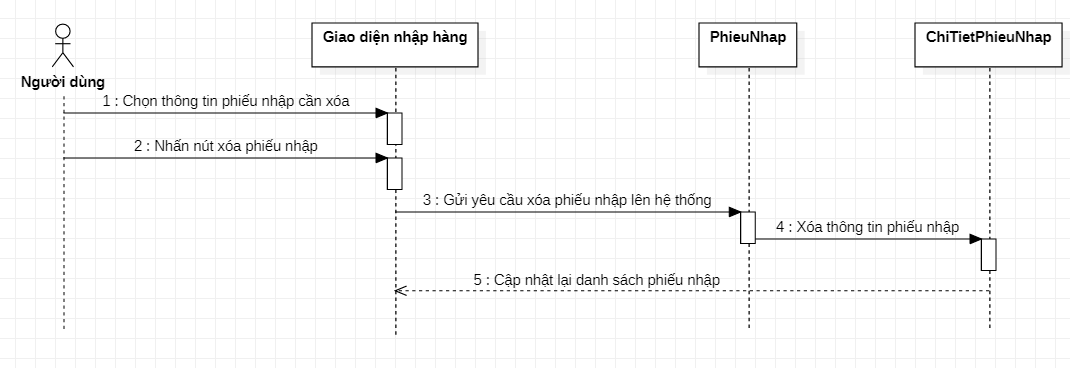
Hình 16: Sơ đồ sequence cập nhật thông tin.

3.5.10 Sơ đồ sequence tạo phiếu nhập:



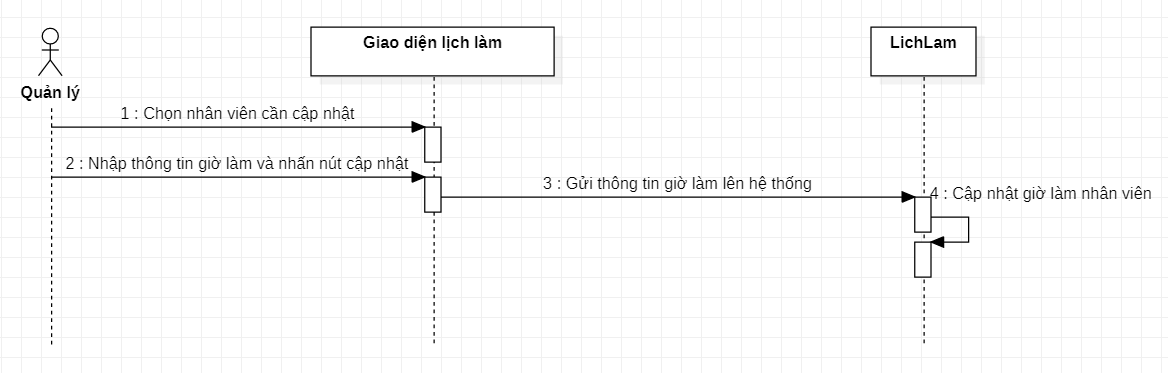
Hình 17: Sơ đồ sequence tạo phiếu nhập.

3.5.11 Sơ đồ sequence xóa phiếu nhập:



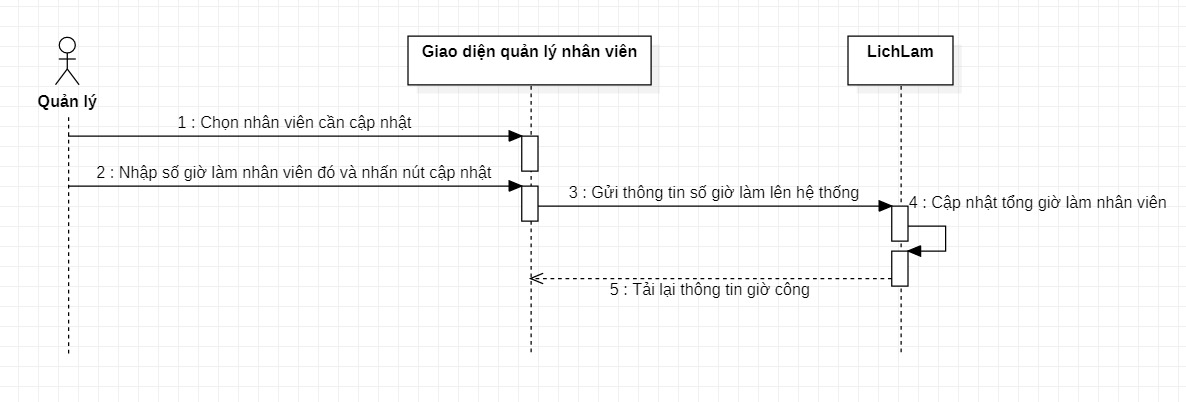
Hình 18: Sơ đồ sequence xóa phiếu nhập.

3.5.12 Sơ đồ sequence cập nhật thời gian làm:



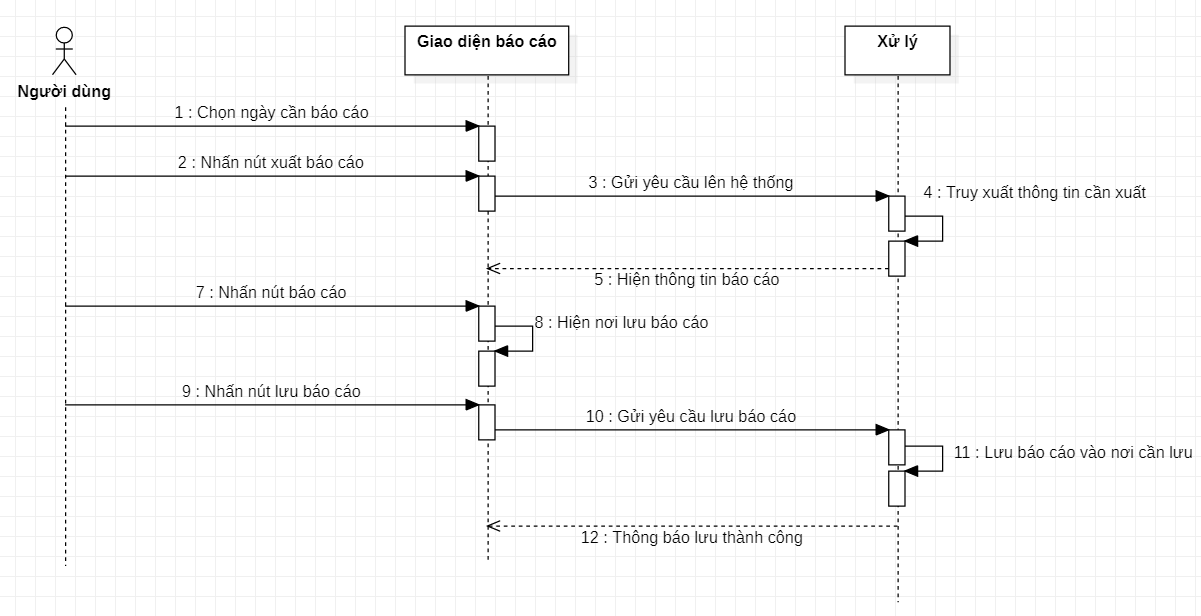
Hình 19: Sơ đồ sequence cập nhật thời gian làm.

3.5.13 Sơ đồ sequence cập nhật giờ công nhân viên:



Hình 20: Sơ đồ sequence cập nhật giờ công nhân viên.

3.5.14 Sơ đồ sequence báo cáo doanh số:



Hình 21: Sơ đồ sequence báo cáo doanh số.

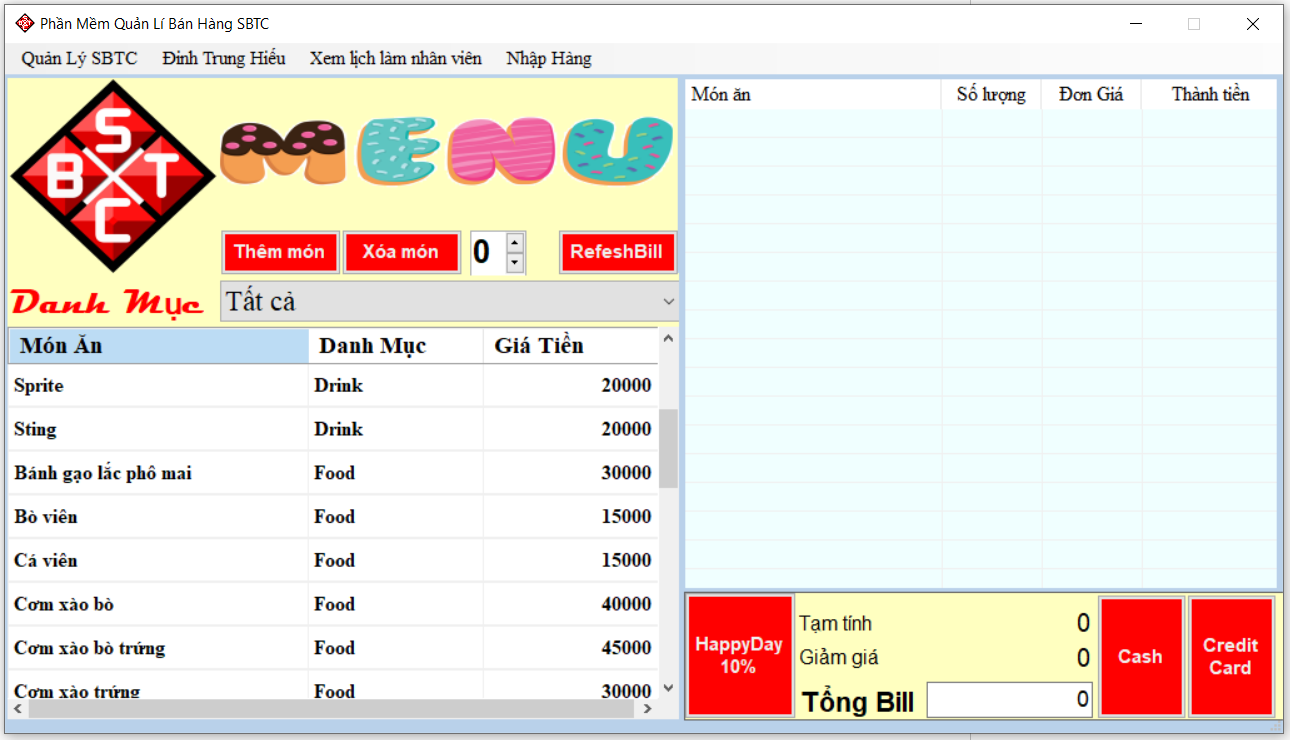
CHƯƠNG 4 – THIẾT KẾ GIAO DIỆN PHẦN MỀM

4.1 Giao diện đăng nhập:



Hình 22: Giao diện đăng nhập.

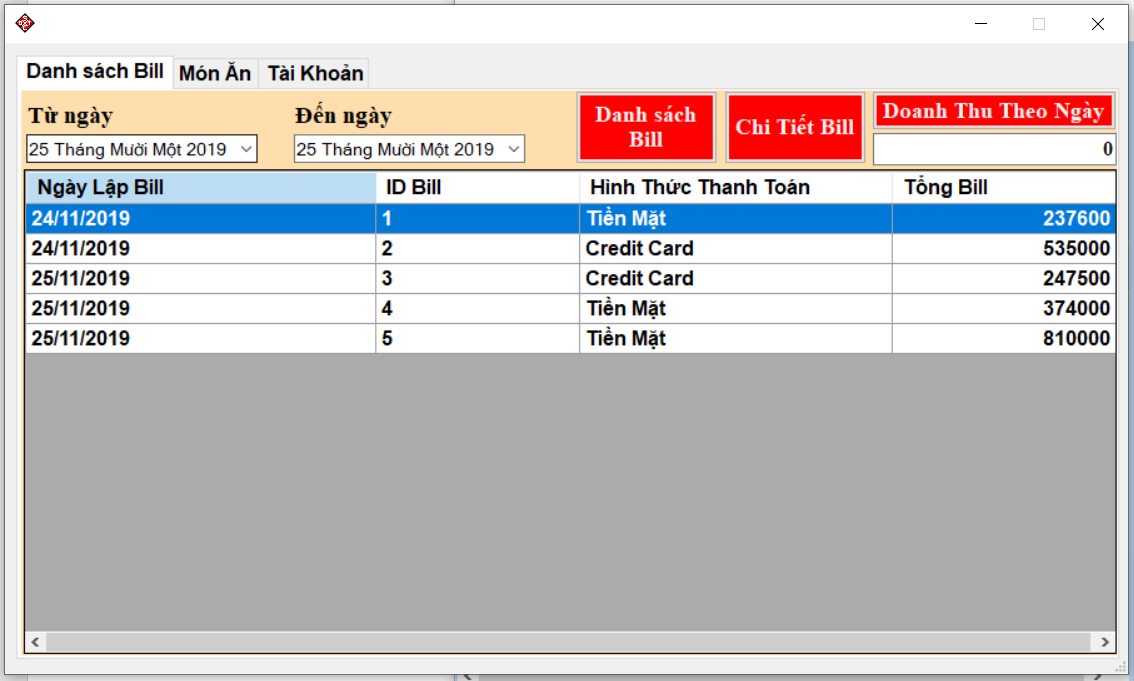
4.2 Giao diện bán hàng:



Hình 23: Giao diện bán hàng.

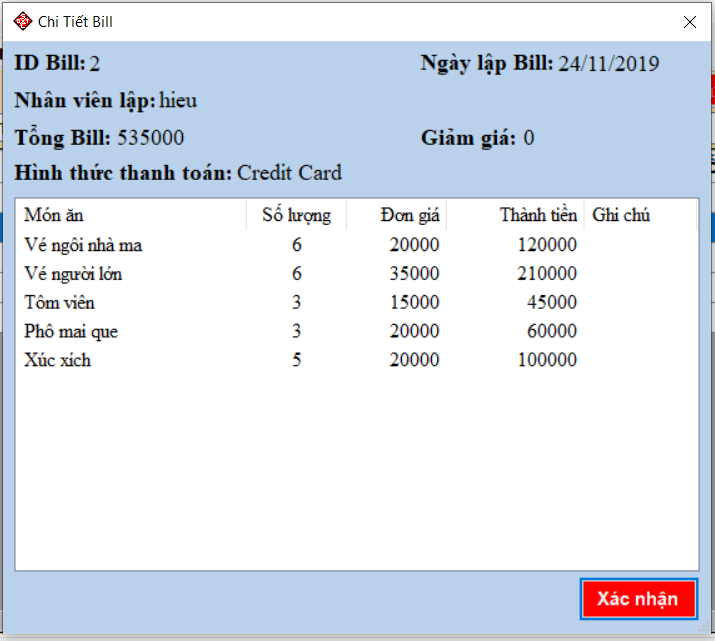
4.3 Giao diện quản lý bán hàng:

4.3.1 Giao diện quản lý bill:



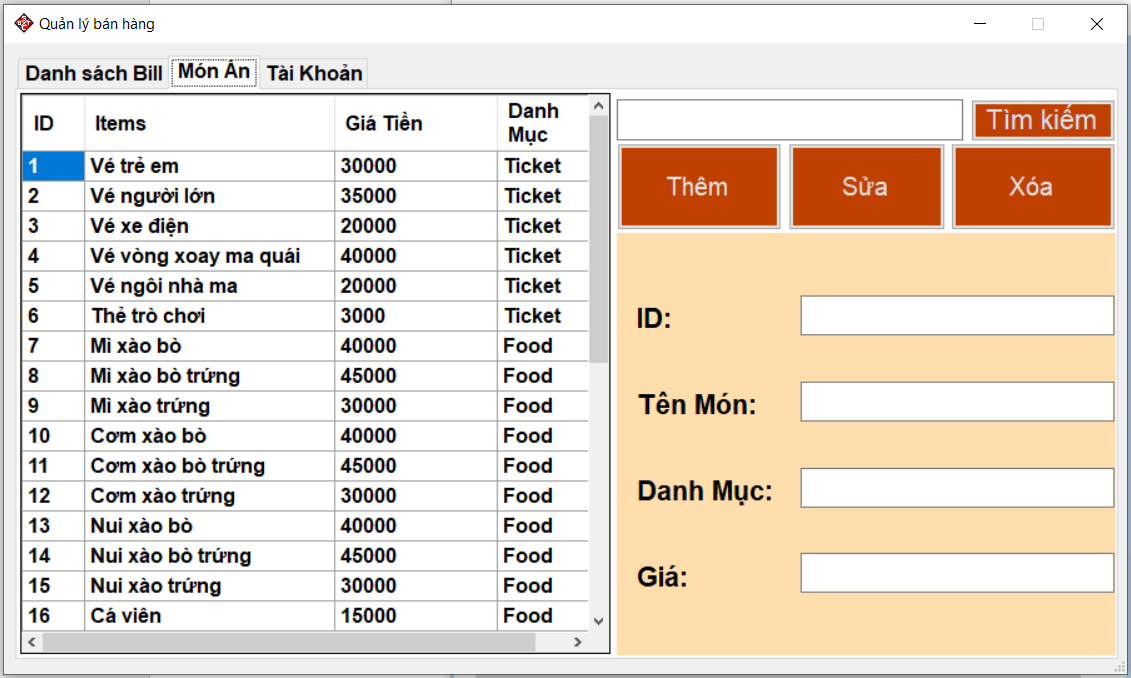
Hình 24: Giao diện quản lý bill

4.3.2 Giao diện thông tin chi tiết bill:



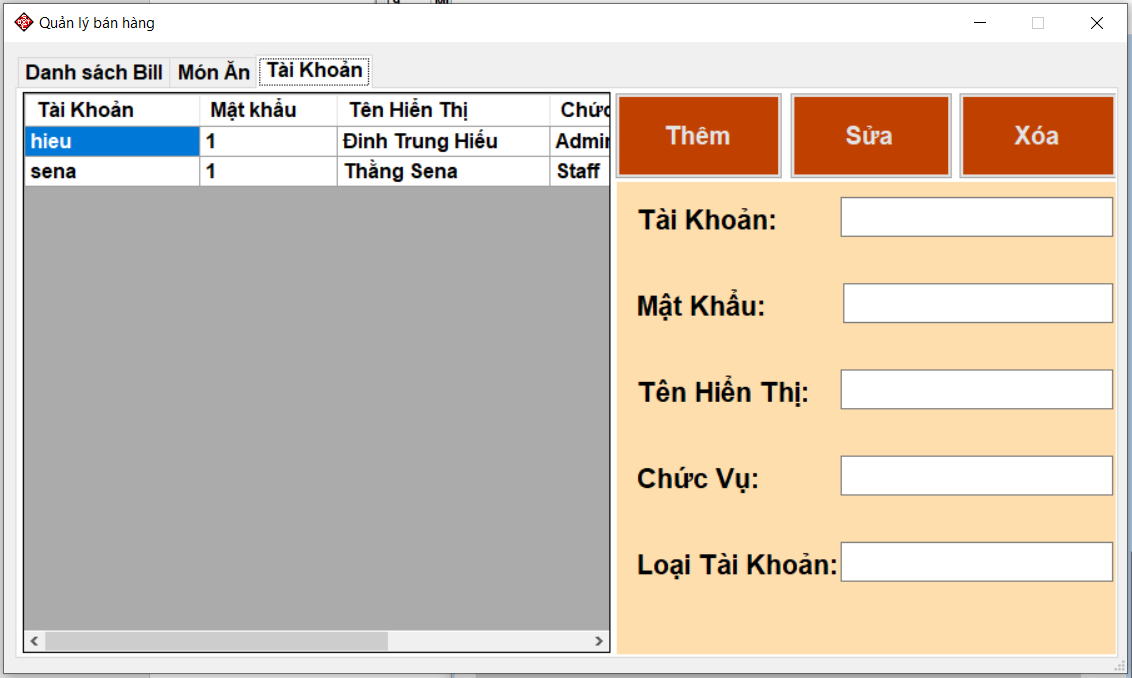
Hình 25: Giao diện thông tin chi tiết bill.

4.3.3 Giao diện quản lý món ăn:



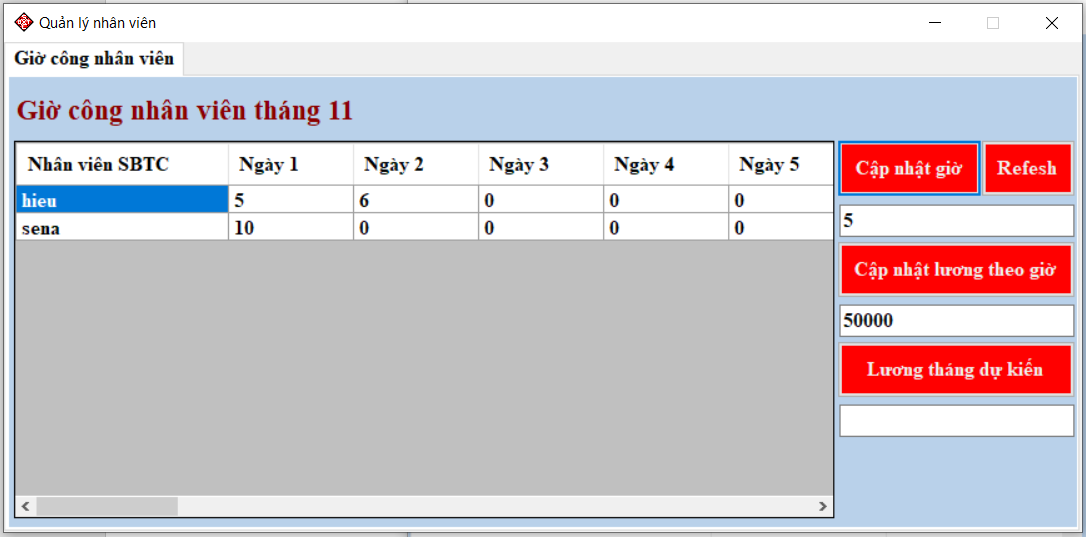
Hình 26: Giao diện quản lý món ăn.

4.3.4 Giao diện quản lý tài khoản:



Hình 27: Giao diện quản lý tài khoản.

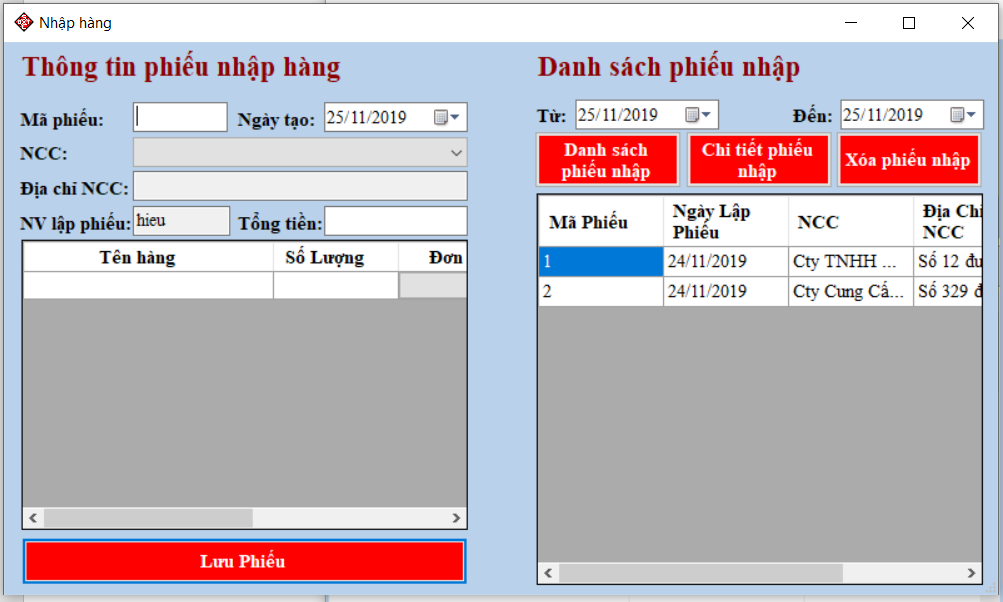
4.4 Giao diện quản lý giờ công nhân viên:



Hình 28: Giao diện quản lý giờ công nhân viên.

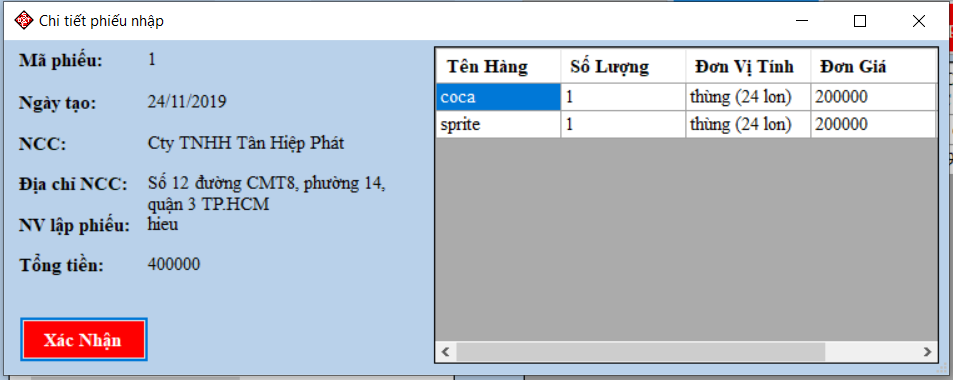
4.5 Giao diện nhập hàng:

4.5.1 Giao diện nhập hàng:



Hình 29: Giao diện nhập hàng.

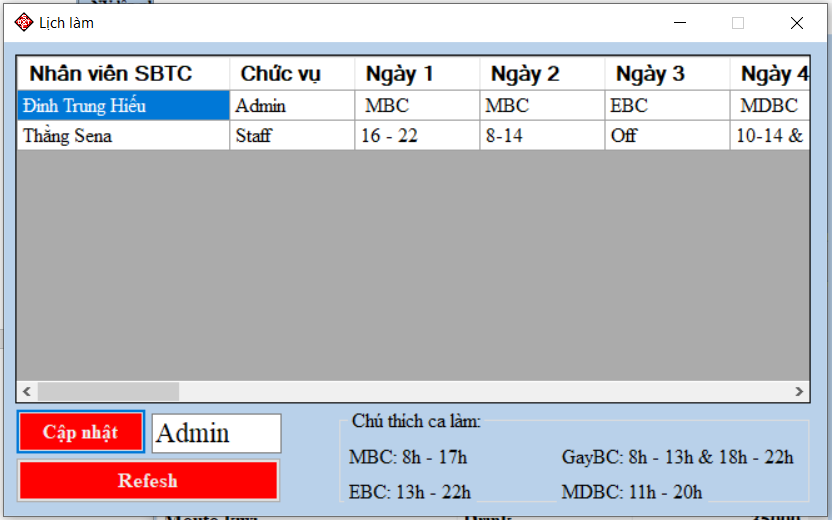
4.5.2 Giao diện chi tiết phiếu nhập:



Hình 30: Giao diện chi tiết phiếu nhập.

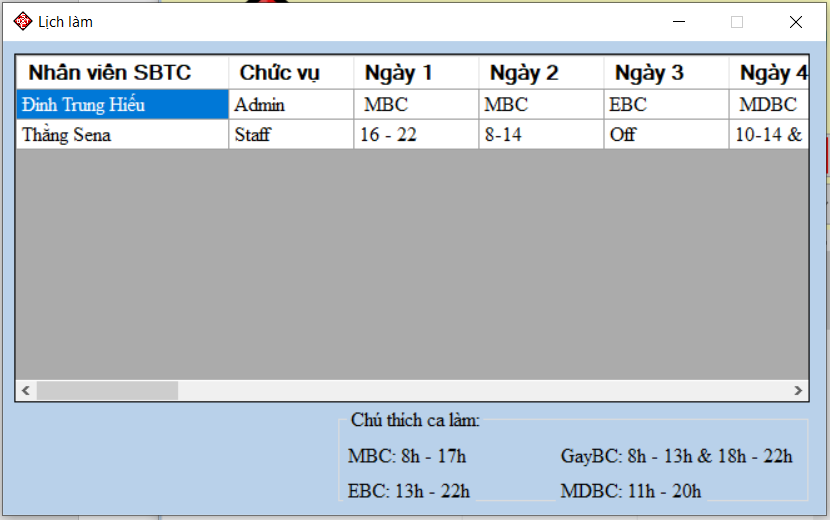
4.6 Giao diện lịch làm:

4.6.1 Giao diện lịch làm (quản lý):



Hình 31: Giao diện lịch làm (quản lý).

4.6.2 Giao diện lịch làm (nhân viên):



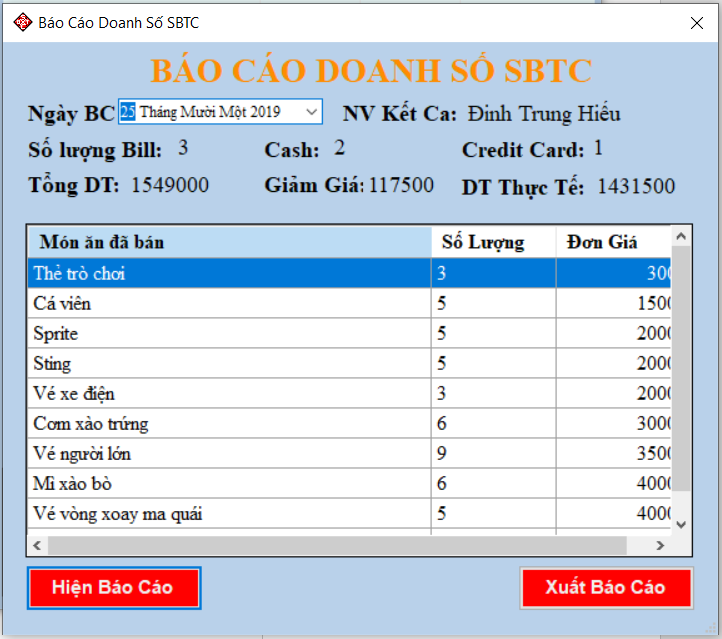
Hình 32: Giao diện lịch làm (nhân viên).

4.7 Giao diện thông tin tài khoản:



Hình 33: Giao diện thông tin tài khoản.

4.8 Giao diện báo cáo doanh số:



Hình 34: Giao diện báo cáo doanh số.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**Tiếng Việt**

1. Quách Ngọc Ân (1992), “Nhìn lại hai năm phát triển lúa lai”, *Di tuyền học ứng dụng*, 98(1), tr. 10-16.
2. Bộ nông nghiệp & PTNT (1996), *Báo cáo tổng kết 5 năm (1992-1996) phát triển lúa lai,* Hà Nội.
3. Nguyễn Hữu Đống, Đào Thanh Bằng, Lâm Quang Dụ, Phan Đức Trực (1997), *Đột biến –* *Cơ sở lý luận và ứng dụng,* Nhà xuất bản nông nghiệp, Viện khoa ……….
4. Võ Thị Kim Huệ (2000), *Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị bệnh…,* Luận án Tiến sĩ y khoa, Trường đại học y Hà Nội, Hà Nội.

**Tiếng Anh**

1. Anderson J.E. (1985), The Relative Inefficiency of Quota, The Cheese Case, *American* *Economic Review*, 75(1), pp. 178-90.
2. Borkakati R. P.,Virmani S. S. (1997), Genetics of thermosensitive genic male sterility in Rice, *Euphytica* 88, pp. 1-7.
3. Boulding K.E. (1955), *Economics Analysis*, Hamish Hamilton, London.
4. Burton G. W. (1988), “Cytoplasmic male-sterility in pearl millet (penni-setum glaucum L.)”, *Agronomic Journal* 50, pp. 230-231.
5. Central Statistical Oraganisation (1995), *Statistical Year Book*, Beijing.
6. FAO (1971), *Agricultural Commodity Projections (1970-1980)*, Vol. II. Rome.
7. Institute of Economics (1988), *Analysis of Expenditure Pattern of Urban Households in* *Vietnam,* Departement pf Economics, Economic Research Report, Hanoi.