

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN 1



**BÀI TẬP LỚN: LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG
CHỦ ĐỀ: HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÀ SÁCH**

LỚP 14 – NHÓM 3

Thông tin thành viên

Tên thành viên	Mã số sinh viên
Trần Đình Hào	B22DCCN278
Nông Quốc Ân	B22DCCN050
Phạm Trịnh Đức	B22DCCN242
Hoàng Bình Minh	B22DCCN530
Nguyễn Khắc Cường	B22DCCN098

Giảng viên: Nguyễn Mạnh Sơn

Hà Nội 11/2024

MỤC LỤC

I/ GIỚI THIỆU BÀI TOÁN: XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÀ SÁCH	1
1.1. Đặt vấn đề:	1
1.2. Đề xuất giải pháp:	1
II/ KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ ÁP DỤNG	2
2.1. Kỹ thuật áp dụng:	2
<i>a, Phương pháp:</i>	2
<i>b, Ngôn ngữ:</i>	2
<i>c, Công cụ phát triển:</i>	2
2.2. Công nghệ áp dụng:	2
<i>a, Giới thiệu về Java:</i>	2
<i>b, Giới thiệu về Java Core:</i>	3
<i>c, Giới thiệu về Java Swing:</i>	3
<i>d, Giới thiệu về MySQL:</i>	4
III/ KIẾN TRÚC HỆ THỐNG	4
3.1. Kiến trúc tổng thể:	4
3.2. Mô hình dữ liệu:	4
IV/ KẾT QUẢ CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH	6
4.1. Giao diện đăng nhập:	6
4.2. Chức năng reset mật khẩu khi người dùng quên:	8
4.3. Menu chính của ứng dụng:	10
4.4. Chức năng quản lý sản phẩm:	11
4.5. Chức năng quản lý nhân viên:	15
4.6. Chức năng quản lý khách hàng:	20
4.7. Chức năng quản lý chấm công:	24
4.8. Chức năng quản lý hóa đơn:	27
4.9. Chức năng quản lý kho:	29
4.10. Chức năng thống kê:	30
4.11. Chức năng trợ giúp:	32
4.12. Chức năng đăng xuất:	32
V/ TÀI LIỆU THAM KHẢO:	34

I/ GIỚI THIỆU BÀI TOÁN: XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÀ SÁCH

Trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào các lĩnh vực của đời sống đã và đang trở thành xu thế tất yếu. Đặc biệt trong lĩnh vực kinh doanh và quản lý, việc tin học hóa các quy trình nghiệp vụ không chỉ còn là một lựa chọn mà đã trở thành yêu cầu bắt buộc để nâng cao hiệu quả hoạt động và khả năng cạnh tranh.

1.1. Đặt vấn đề:

Trong hoạt động kinh doanh sách, các nhà sách hiện nay đang phải đối mặt với nhiều thách thức trong công tác quản lý khi vẫn đang áp dụng phương pháp quản lý thủ công truyền thống:

Về quản lý thông tin:

- Khó khăn trong việc tra cứu và tìm kiếm thông tin sản phẩm với nhiều loại sản phẩm (sách, vở, đồ dùng văn phòng,...) và số lượng sản phẩm lớn.
- Dễ xảy ra sai sót trong việc cập nhật thông tin sản phẩm và tình trạng kho.
- Thông tin về sản phẩm, nhân viên và khách hàng không được tổ chức một cách khoa học.

Về quy trình nghiệp vụ:

- Thời gian xử lý các giao dịch mua bán kéo dài.
- Dễ xảy ra sai sót trong quá trình tính toán doanh thu và lợi nhuận.
- Khó khăn trong việc theo dõi lịch sử giao dịch và nhập xuất kho.

Về báo cáo và thống kê:

- Tốn nhiều thời gian và nhân lực để tổng hợp báo cáo.
- Khó khăn trong việc phân tích xu hướng kinh doanh.
- Không có công cụ hỗ trợ ra quyết định kinh doanh.

Về bảo mật thông tin:

- Rủi ro về việc mất mát và thất thoát dữ liệu.
- Khó kiểm soát quyền truy cập thông tin.
- Không có cơ chế sao lưu và phục hồi dữ liệu hiệu quả.

1.2. Đề xuất giải pháp:

Xuất phát từ những vấn đề trên, nhóm chúng em đề xuất việc **xây dựng một hệ thống quản lý nhà sách** để hỗ trợ quản lý công việc, với các giải pháp tổng thể như sau:

Về mặt quản lý:

- Xây dựng hệ thống quản lý tập trung, thống nhất về mọi mặt (sản phẩm, nhân viên, khách hàng,...).
- Số hóa toàn bộ quy trình nghiệp vụ của nhà sách (Tạo hóa đơn,...).
- Tự động hóa các công đoạn tính toán và thống kê.

Về mặt công nghệ:

- Phát triển ứng dụng desktop với giao diện đồ họa thân thiện, đơn giản.
- Sử dụng công nghệ Java hiện đại để đảm bảo tính ổn định.
- Xây dựng cơ sở dữ liệu quan hệ với MySQL để quản lý dữ liệu.

Về mặt chức năng:

- Cung cấp đầy đủ các module quản lý cốt lõi.
- Tích hợp các tính năng báo cáo và thống kê.
- Hỗ trợ quyền quản lý cửa hàng.

II/ KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ ÁP DỤNG

Để hiện thực hóa các giải pháp đề xuất, việc lựa chọn công nghệ và kỹ thuật phù hợp đóng vai trò quyết định đến sự thành công của hệ thống. Dựa trên phân tích về yêu cầu và đặc thù của hệ thống quản lý nhà sách, những công nghệ và kỹ thuật sau đây được lựa chọn:

2.1. Kỹ thuật áp dụng:

Hệ thống được xây dựng dựa trên các phương pháp và kỹ thuật hiện đại:

a, Phương pháp:

- Lập trình hướng đối tượng (Object-oriented programming – OOP).

b, Ngôn ngữ:

- Ngôn ngữ lập trình: Java.
- Ngôn ngữ truy vấn: SQL.

c, Công cụ phát triển:

- Apache NetBeans IDE 22: Phát triển ứng dụng.
- MySQL Workbench: Quản lý cơ sở dữ liệu MySQL.
- Git, Github: Quản lý mã nguồn.

2.2. Công nghệ áp dụng:

a, Giới thiệu về Java:

Java là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng được phát triển bởi James Gosling và đội ngũ kỹ sư tại Sun Microsystems vào năm 1995.

Lịch sử phát triển của Java:

- 1991: Khởi đầu với dự án Green để phát triển ngôn ngữ cho các thiết bị điện tử.
- 1995: Phiên bản Java 1.0 được ra mắt chính thức.
- 2010: Oracle mua lại Sun Microsystems và tiếp tục phát triển Java.
- Hiện tại: Java là một trong những ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất thế giới.

Ưu điểm của Java:

- Độc lập nền tảng (Write Once, Run Anywhere).
- Hướng đối tượng thuần túy.
- Đơn giản và an toàn.
- Mạnh mẽ và đa luồng.
- Có cộng đồng lớn và nhiều thư viện hỗ trợ.

b, Giới thiệu về Java Core:

Java Core là nền tảng cốt lõi của Java, bao gồm:

1. Java Development Kit (JDK):

- Công cụ phát triển Java.
- Trình biên dịch javac.
- Thư viện chuẩn Java.

2. Java Standard Edition (Java SE):

- Cung cấp môi trường runtime.
- Các package cơ bản:
 - ❖ *java.lang*: Các lớp cơ bản.
 - ❖ *java.util*: Các tiện ích và cấu trúc dữ liệu.
 - ❖ *java.io*: Xử lý input/output.
 - ❖ *java.net*: Lập trình mạng.
 - ❖ *java.sql*: Kết nối database.

c, Giới thiệu về Java Swing:

Java Swing là thư viện đồ họa của Java để xây dựng giao diện người dùng (GUI), được giới thiệu từ JDK 1.2:

Đặc điểm chính:

- Là thành phần của Java Foundation Classes (JFC).
- Cung cấp các component giao diện phong phú.
- Hoạt động độc lập với nền tảng.
- Hỗ trợ look and feel có thể thay đổi.

Các thành phần chính:

- Containers: JFrame, JPanel, JDialog.
- Controls: JButton, JTextField, JLabel.
- Menu Components: JMenuBar, JMenu, JMenuItem.
- Data Components: JTable, JTree, JList.

d, Giới thiệu về MySQL:

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ mã nguồn mở phổ biến nhất thế giới:

Lịch sử phát triển:

- 1994: Phát triển bởi công ty MySQL AB.
- 2008: Sun Microsystems mua lại MySQL AB.
- 2010: Oracle Corporation mua lại Sun Microsystems.

Đặc điểm nổi bật:

- Mã nguồn mở, miễn phí.
- Hiệu năng cao, đáng tin cậy.
- Hỗ trợ nhiều nền tảng.
- Cộng đồng người dùng lớn.
- Tích hợp tốt với các ngôn ngữ lập trình.

III/ KIẾN TRÚC HỆ THỐNG

Dựa trên các công nghệ đã lựa chọn, kiến trúc tổng thể và mô hình dữ liệu của hệ thống được thiết kế chi tiết như sau:

3.1. Kiến trúc tổng thể:

Về mặt tổng quan, chương trình quản lý nhà sách (Bookstore Management System – BMS) bao gồm các thư mục lớn như sau:

- **bms.connectDB:** Chứa kết nối tới CSDL MySQL.
- **bms.giaodien:** Chứa các giao diện đồ họa (Graphical User Interface - GUI) chức năng của chương trình.
- **bms.home:** Chứa MainClass của chương trình.
- **bms.product:** Chứa các class sản phẩm của nhà sách.
- **bms.system_management:** Chứa các class quản lý nâng cao
- **bms.user:** Chứa các class nhân viên và khách hàng.
- **bms.work:** Chứa các hàm chức năng xử lý đăng nhập.

3.2. Mô hình dữ liệu:

a, Các thực thể chính:

- Sản Phẩm (Product).
- Sách kế thừa Sản Phẩm (Book).
- Sách giáo khoa kế thừa Sách (Textbook).
- Vở kế thừa Sản Phẩm (Notebook).
- Đồ dùng văn phòng kế thừa Sản Phẩm (Stationery).
- Quà tặng kế thừa Sản phẩm (Gift).

- Nhân Viên kế thừa Người (Employee).
- Khách Hàng kế thừa Người (Customer).

b, Chi tiết hơn về các thực thể:

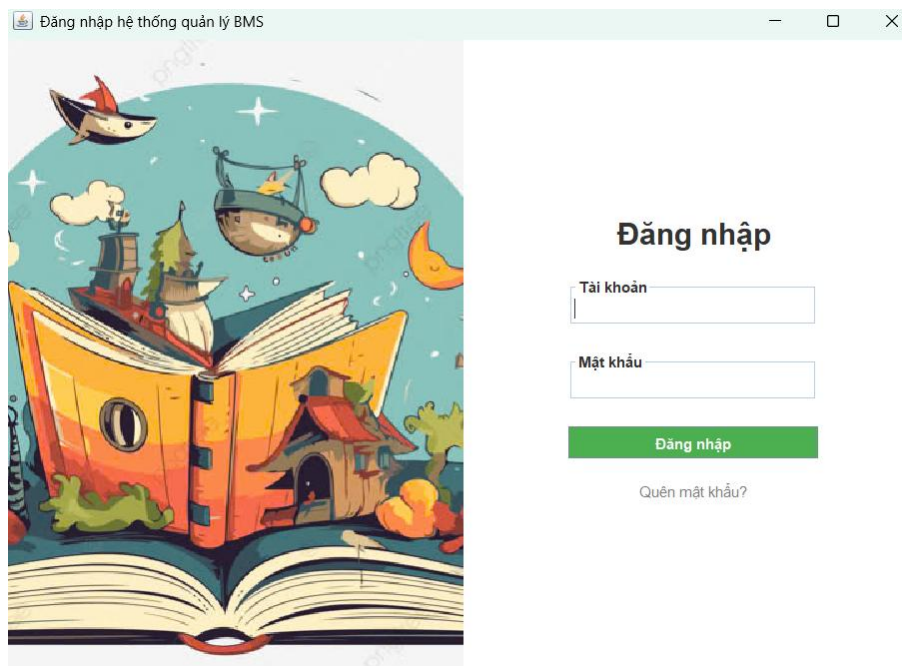
Book	CREATE TABLE Book (id VARCHAR(40), name VARCHAR(40), cost_price DOUBLE, sale_price DOUBLE, quantity INTEGER, unit VARCHAR(40), origin VARCHAR(40), author VARCHAR(40), publisher VARCHAR(40), publicationYear YEAR, genre VARCHAR(40), language VARCHAR(40), PRIMARY KEY(id));
Gift	CREATE TABLE gift (id VARCHAR(50) PRIMARY KEY, name VARCHAR(100), cost_price DOUBLE, sale_price DOUBLE, quantity INT, unit VARCHAR(20), origin VARCHAR(50), type VARCHAR(50), material VARCHAR(50));
Notebook	CREATE TABLE notebook (id VARCHAR(50) PRIMARY KEY, name VARCHAR(100), cost_price DOUBLE, sale_price DOUBLE, quantity INT, unit VARCHAR(20), origin VARCHAR(50), page_count INT, paper_type VARCHAR(50), size VARCHAR(20), manufacturer VARCHAR(50));
Stationery	CREATE TABLE stationery (id VARCHAR(50) PRIMARY KEY, name VARCHAR(100), cost_price DOUBLE, sale_price DOUBLE, quantity INT, unit VARCHAR(20), origin VARCHAR(50), type VARCHAR(50), manufacturer VARCHAR(50), material VARCHAR(50));
Textbook	CREATE TABLE textbook (id VARCHAR(50) PRIMARY KEY, name VARCHAR(100), cost_price DOUBLE, sale_price DOUBLE, quantity INT, unit VARCHAR(20), origin VARCHAR(50), author VARCHAR(100), publisher VARCHAR(100), publication_year INT, genre VARCHAR(50), language VARCHAR(50), subject VARCHAR(50), grade INT, edu_level VARCHAR(50));
Customer	CREATE TABLE customer (id VARCHAR(50) PRIMARY KEY, name VARCHAR(100), birth DATE, address VARCHAR(255), phone_number VARCHAR(20), email VARCHAR(100), loyalty_points INT, register_date DATE, membership_tier VARCHAR(50), discount INT);
Employee	CREATE TABLE Employee (id VARCHAR(40), name VARCHAR(40), birth DATE, address VARCHAR(500), phoneNumber VARCHAR(20), email VARCHAR(40), position VARCHAR(40), employmentType VARCHAR(30), PRIMARY KEY(id));

IV/ KẾT QUẢ CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

Sau quá trình phân tích và thiết kế, hệ thống đã được hiện thực với các chức năng sau:

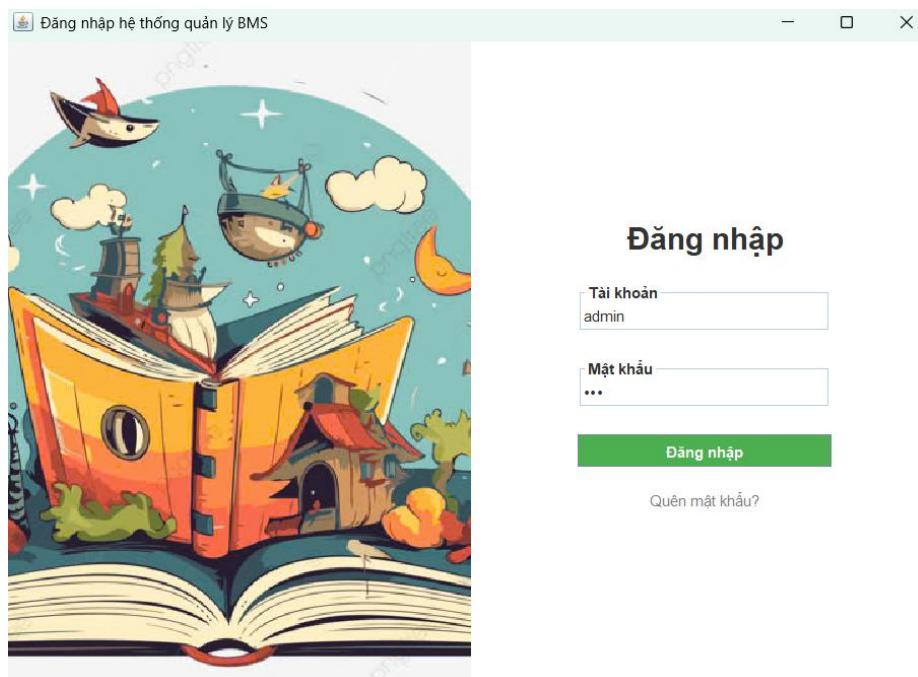
4.1. Giao diện đăng nhập:

Khi khởi chạy chương trình (MainClass), chương trình sẽ hiển thị giao diện đăng nhập (LoginForm) như hình dưới đây:



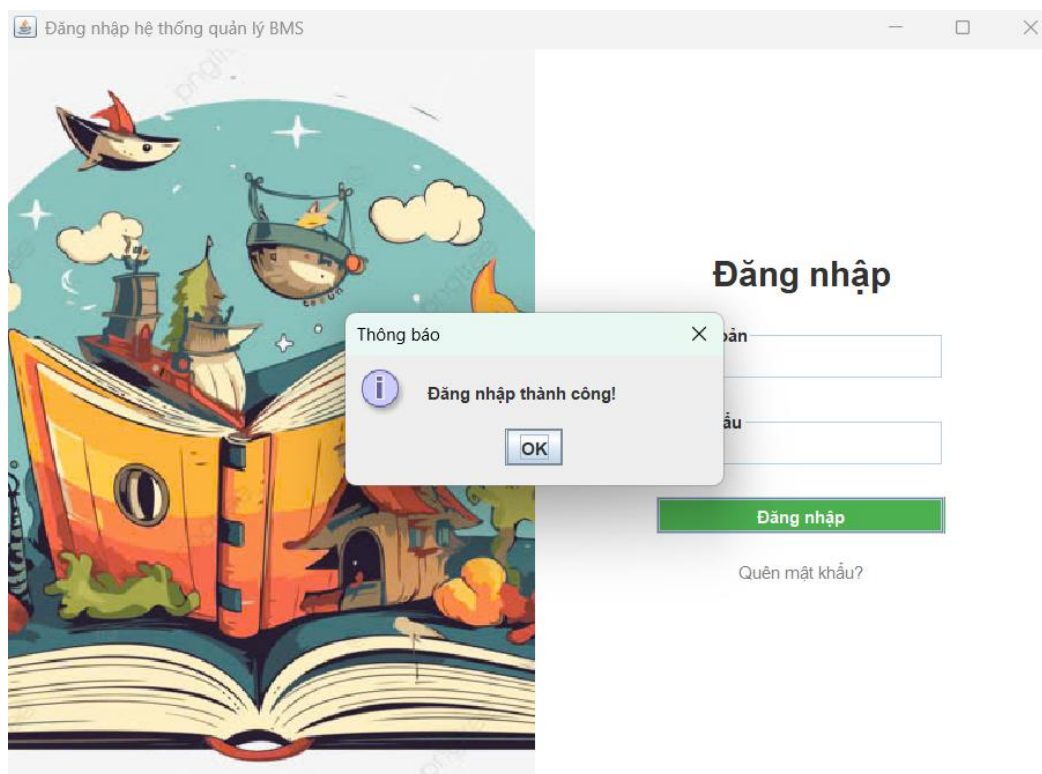
Hình 4.1.1: Giao diện đăng nhập hệ thống quản lý

Người quản lý sẽ nhập tài khoản và mật khẩu được cung cấp, để tiến hành đăng nhập vào hệ thống quản lý.



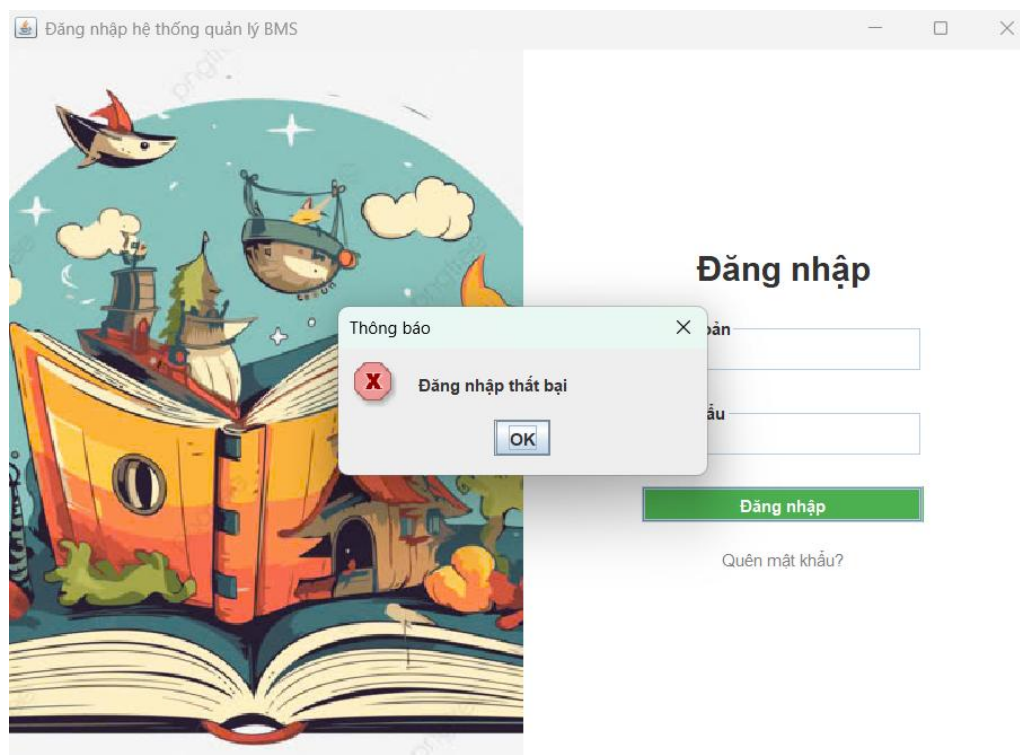
Hình 4.1.2: Nhập tài khoản và mật khẩu được cung cấp vào LoginForm

Nhấn nút “Đăng nhập”. Nếu đăng nhập thành công (đúng tài khoản, mật khẩu đã được cung cấp) thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Đăng nhập thành công!”. Sau đó sẽ chuyển tới giao diện của Menu quản lý.



Hình 4.1.3: Đăng nhập thành công!

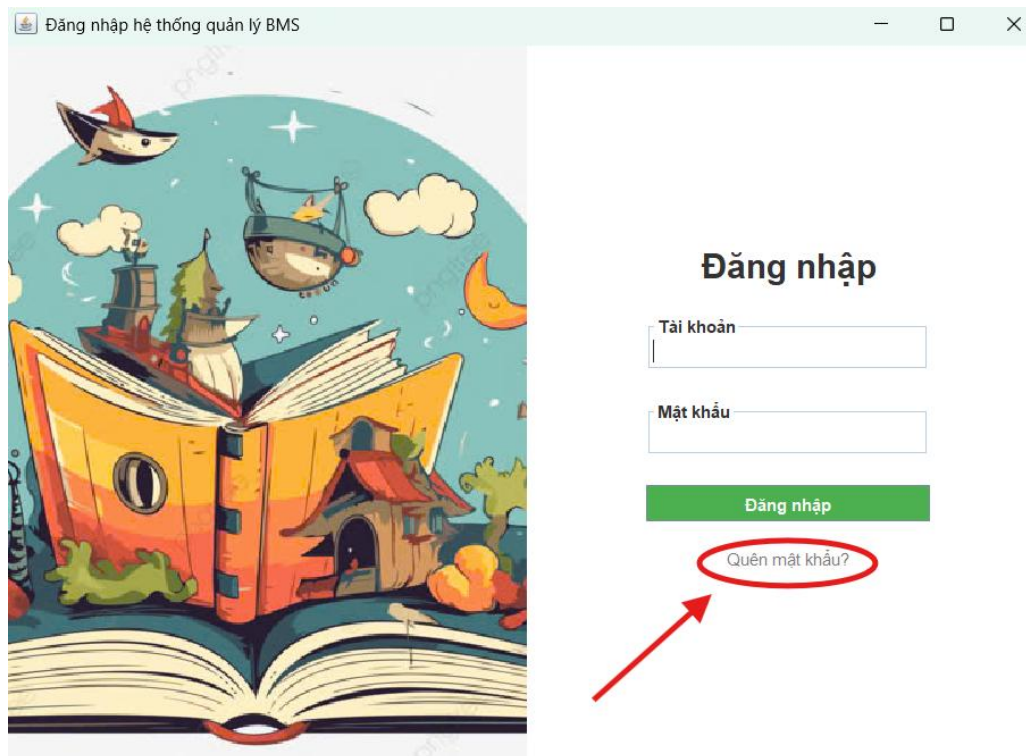
Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Đăng nhập thất bại!” khi nhấn vào nút “Đăng nhập” nếu người quản lý để trống thông tin hoặc điền sai tài khoản, mật khẩu:



Hình 4.1.4: Đăng nhập thất bại!

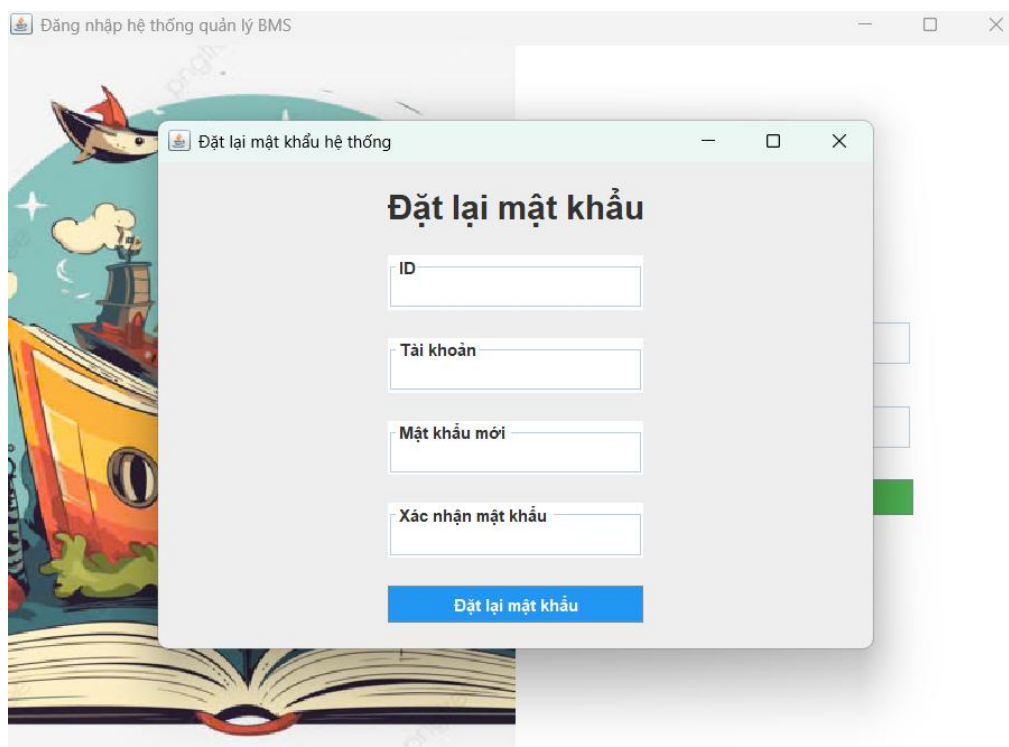
4.2.Chức năng reset mật khẩu khi người dùng quên:

Nếu như người quản lý quên mật khẩu, có thể bấm vào nút “Quên mật khẩu?” ở dưới nút “Đăng nhập” để tiến hành đặt lại mật khẩu:



Hình 4.2.1: Nhấn nút “Quên mật khẩu” để tiến hành đặt lại mật khẩu

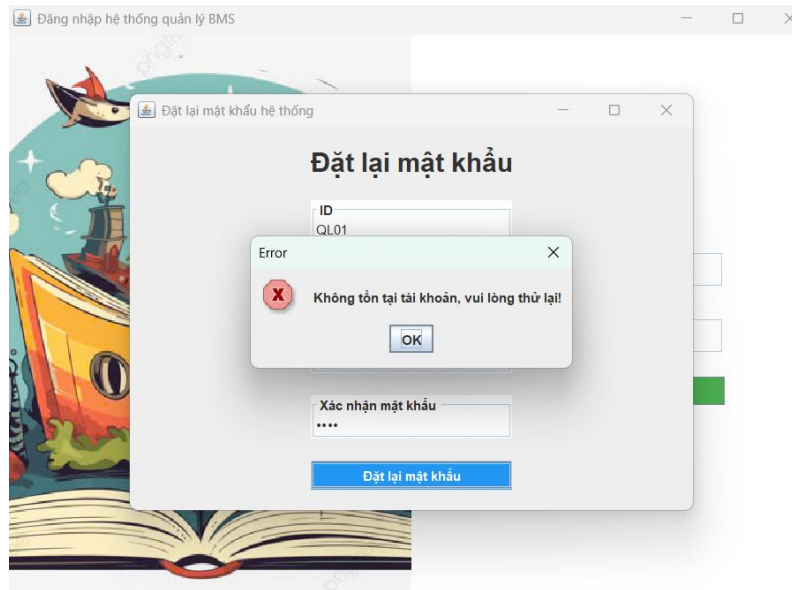
Giao diện “Đặt lại mật khẩu hệ thống” sẽ hiện ra. Người quản lý tiến hành điền thông tin được yêu cầu để đặt lại mật khẩu:



Hình 4.2.2: Giao diện đặt lại mật khẩu

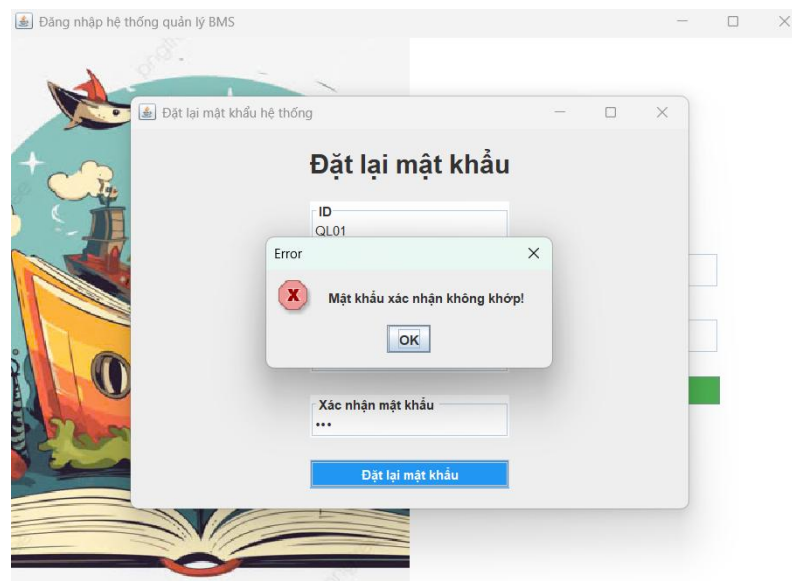
Lưu ý:

- Người quản lý sẽ phải điền đúng ID và Tài khoản của mình, nhập mật khẩu mới, xác nhận mật khẩu mới đúng để tiến hành đặt mật khẩu mới.
- Nếu người dùng:
 - ❖ Điền thiếu thông tin.
 - ❖ Điền sai ID, tài khoản.
 - ⇒ Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Không tồn tại tài khoản, vui lòng thử lại!”.
 - ⇒ Người quản lý điền lại thông tin bị thiếu hoặc xác minh lại thông tin đã nhập.



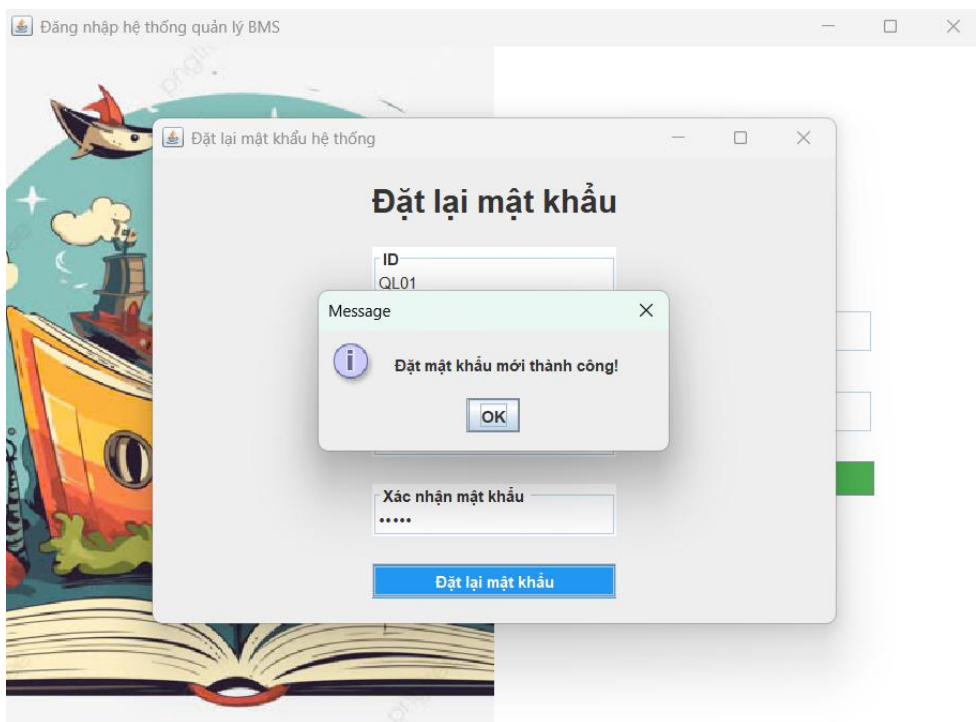
Hình 4.2.3: Thông báo “Không tồn tại tài khoản, vui lòng thử lại!”

- ❖ Điền mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới không khớp.
 - ⇒ Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Mật khẩu xác nhận không khớp!”.
 - ⇒ Người quản lý điền lại mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới cho khớp nhau.



Hình 4.2.4: Thông báo “Mật khẩu xác nhận không khớp!”

Nếu người dùng đã điền chính xác tất cả thông tin, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Đặt mật khẩu mới thành công!”



Hình 4.2.5: Thông báo “Đặt mật khẩu mới thành công!”

Sau khi mật khẩu được đặt thành công, quay lại trang đăng nhập tiến hành đăng nhập theo các bước đã được đề cập ở 4.1.

4.3.Menu chính của ứng dụng:

Sau khi đăng nhập thành công, ứng dụng sẽ chuyển tới giao diện Menu quản lý.



Hình 4.3.1: Giao diện Menu quản lý

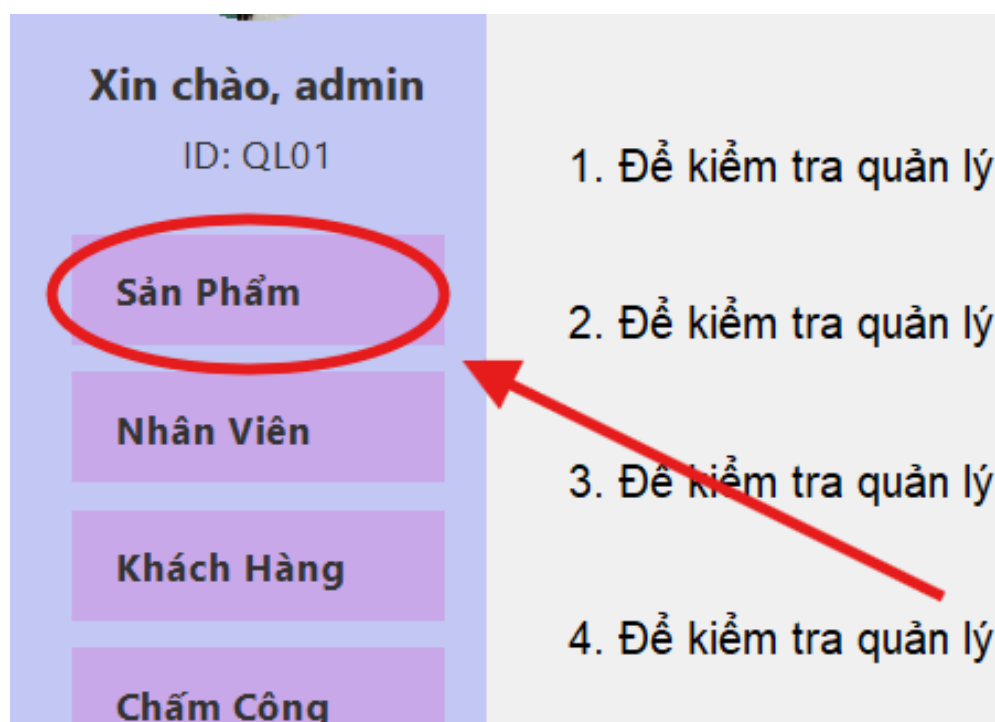
Ở giao diện khi mới đăng nhập vào sẽ hiện ra 1 Panel hướng dẫn sơ bộ các chức năng của ứng dụng:

Để kiểm tra quản lý Sản phẩm	→ Nhấn vào nút “Sản Phẩm”
Để kiểm tra quản lý Nhân Viên	→ Nhấn vào nút “Nhân Viên”
Để kiểm tra quản lý Khách Hàng	→ Nhấn vào nút “Khách Hàng”
Để kiểm tra quản lý Chấm Công	→ Nhấn vào nút “Chấm Công”
Để tạo Hóa Đơn	→ Nhấn vào nút “Hóa Đơn”
Để kiểm tra quản lý Kho Hàng	→ Nhấn vào nút “Quản Lý Kho”
Để kiểm tra Thống Kê	→ Nhấn vào nút “Thống Kê”
Liên hệ với quản trị viên	→ Nhấn vào nút “Trợ Giúp”
Để thoát khỏi chương trình	→ Nhấn vào nút “Đăng Xuất”

Dưới đây, chúng em sẽ trình bày chi tiết về các chức năng của chương trình!

4.4.Chức năng quản lý sản phẩm:

Để quản lý sản phẩm, có thể bấm vào nút “Sản Phẩm”:



Hình 4.4.1: Bấm vào nút “Sản Phẩm” để kiểm tra quản lý sản phẩm

Khi đó, giao diện quản lý “Sản Phẩm” sẽ hiện ra như hình, với mặc định giao diện mở đầu sẽ là thông tin về Sách:

Mã sách	Tên sách	Giá nhập	Giá bán	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Thể loại	Ngôn ngữ
B001	Đế Mân Phiêu ...	45000.0	60000.0	49	quyển	Việt Nam	Tô Hoài	NXB Kim Đồng	2020	Văn học thiếu nhi	Tiếng Việt
B002	Số Đỏ	55000.0	75000.0	78	quyển	Việt Nam	Vũ Trọng Phụng	NXB Văn Học	2019	Tiểu thuyết	Tiếng Việt
B003	Nhà Giả Kim	65000.0	85000.0	118	quyển	Brazil	Paulo Coelho	NXB Văn Học	2021	Tiểu thuyết	Tiếng Việt
B004	Tắt Đèn	40000.0	55000.0	90	quyển	Việt Nam	Ngô Tất Tố	NXB Văn Học	2018	Tiểu thuyết	Tiếng Việt
B005	Từ điển Tiếng ...	150000.0	180000.0	50	quyển	Việt Nam	Hoàng Phê	NXB Đà Nẵng	2022	Từ điển	Tiếng Việt
B006	Lập Trình Python...	120000.0	150000.0	70	quyển	Việt Nam	Đỗ Minh Quân	NXB Bách Khoa...	2023	Công nghệ	Tiếng Việt
B007	Chiến Tranh v...	200000.0	250000.0	40	bộ	Nga	Lev Tolstoy	NXB Văn Học	2020	Tiểu thuyết	Tiếng Việt
B008	Nghìn Lá Một Đ...	180000.0	220000.0	48	bộ	Ả Rập	Nhiều tác giả	NXB Văn Học	2021	Truyện cổ tích	Tiếng Việt
B009	Lịch Sử Việt Nam	130000.0	160000.0	80	quyển	Việt Nam	Phan Huy Lê	NXB Giáo Dục	2022	Lịch sử	Tiếng Việt
B010	Đắc Nhân Tâm	70000.0	90000.0	150	quyển	Mỹ	Dale Carnegie	NXB Tổng Hợp ...	2023	Kỹ năng sống	Tiếng Việt
B011	Tôi Thấy Hoa V...	80000.0	100000.0	110	quyển	Việt Nam	Nguyễn Nhật Anh	NXB Trẻ	2021	Tiểu thuyết	Tiếng Việt
B012	Từ điển Anh-Việt	160000.0	190000.0	51	quyển	Việt Nam	Nguyễn Quốc ...	NXB Từ điển B...	2022	Từ điển	Tiếng Việt
B013	Kinh Tế Học	140000.0	170000.0	65	quyển	Việt Nam	Nguyễn Văn A...	NXB Kinh Tế	2023	Kinh tế	Tiếng Việt
B014	Sherlock Holmes	190000.0	230000.0	45	bộ	Anh	Arthur Conan...	NXB Văn Học	2020	Trình thám	Tiếng Việt
B015	Văn Học Việt N...	110000.0	140000.0	75	quyển	Việt Nam	Nhiều tác giả	NXB Giáo Dục	2021	Văn học	Tiếng Việt
B016	Toán Học Cao ...	160000.0	190000.0	50	quyển	Việt Nam	Nguyễn Đình Trí	NXB Giáo Dục	2022	Toán học	Tiếng Việt
B017	Cuốn Theo Ch...	170000.0	210000.0	40	quyển	Mỹ	Margaret Mitchell	NXB Văn Học	2019	Tiểu thuyết	Tiếng Việt
B018	Lập Trình Web	130000.0	160000.0	70	quyển	Việt Nam	Trần Văn B	NXB Bách Khoa...	2023	Công nghệ	Tiếng Việt
B019	Từ điển Y Học	200000.0	240000.0	35	quyển	Việt Nam	PGS.TS. Nguyễn...	NXB Y Học	2022	Y học	Tiếng Việt
B020	Hóa Học Đại C...	120000.0	150000.0	60	quyển	Việt Nam	GS. Đặng D	NXB Giáo Dục	2021	Hóa học	Tiếng Việt

Hình 4.4.2: Giao diện thực hiện quản lý sản phẩm

Tiến hành chọn sản phẩm muốn thực hiện quản lý (Vở viết, Đồ dùng học tập,...)

Chọn Sản Phẩm: **Sách** (dropdown menu open showing: Sách, Quà tặng, **Vở viết**, Dụng cụ học tập, Sách giáo khoa)

Hình 4.4.3: Chọn sản phẩm tiến hành quản lý

Sau khi chọn xong, thông tin về sản phẩm sẽ được hiển thị để người quản lý theo dõi.

Mã	Tên	Giá nhập	Giá bán	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Số trang	Loại giấy	Kích thước	Nhà sản xuất
N01	Vở Thiên Long	20000.0	30000.0	1000	cuốn	Việt Nam	100	Giấy trắng	A4	Thiên Long
N02	Vở Hồng Hà	22000.0	32000.0	800	cuốn	Việt Nam	120	Giấy trắng	A5	Hồng Hà
N03	Vở Song Ngữ	25000.0	35000.0	500	cuốn	Việt Nam	80	Giấy màu	A4	Hải Hà
N04	Vở Kê ô	18000.0	26000.0	600	cuốn	Việt Nam	200	Giấy kẻ ô	A5	Vinh Tiến
N05	Vở Bìa Cứng	30000.0	45000.0	400	cuốn	Việt Nam	80	Giấy trắng	A4	Thiên Long
N06	Vở Lô Xo	25000.0	33000.0	700	cuốn	Việt Nam	60	Giấy màu	A5	Hồng Hà
N07	Vở Ghi Chép	27000.0	36000.0	500	cuốn	Việt Nam	120	Giấy trắng	A4	Hải Hà
N08	Vở Tập Viết	22000.0	32000.0	500	cuốn	Việt Nam	100	Giấy trắng	A5	Vinh Tiến
N09	Vở Thút Hành	30000.0	45000.0	300	cuốn	Việt Nam	150	Giấy trắng	A4	Thiên Long
N10	Vở Sáng Tạo	28000.0	40000.0	600	cuốn	Việt Nam	120	Giấy màu	A5	Hồng Hà
N11	Vở Bìa Mềm	15000.0	22000.0	1000	cuốn	Việt Nam	50	Giấy trắng	A4	Vinh Tiến
N12	Vở Viết Chữ	25000.0	35000.0	900	cuốn	Việt Nam	100	Giấy trắng	A5	Hải Hà
N13	Vở Học Sinh	22000.0	32000.0	800	cuốn	Việt Nam	120	Giấy kẻ ô	A4	Thiên Long
N14	Vở Dán Hình	28000.0	40000.0	400	cuốn	Việt Nam	90	Giấy màu	A5	Hồng Hà
N15	Vở Bìa Cứng Bả...	30000.0	45000.0	350	cuốn	Việt Nam	60	Giấy trắng	A4	Hải Hà
N16	Vở Bìa Vẻ Mối T...	20000.0	30000.0	1000	cuốn	Việt Nam	150	Giấy tái chế	A5	Vinh Tiến
N17	Vở Thơ	22000.0	32000.0	600	cuốn	Việt Nam	80	Giấy trắng	A4	Thiên Long
N18	Vở Kẻ Ô Phấn C...	25000.0	35000.0	900	cuốn	Việt Nam	100	Giấy kẻ ô	A5	Hồng Hà
N19	Vở Tự Nhiên	18000.0	26000.0	700	cuốn	Việt Nam	200	Giấy trắng	A4	Hải Hà
N20	Vở Dạy Viết	25000.0	35000.0	800	cuốn	Việt Nam	120	Giấy trắng	A5	Vinh Tiến

Hình 4.4.4: Ví dụ thông tin về sản phẩm “Vở viết”

Để thêm mới sản phẩm, người quản lý cần phải điền đầy đủ thông tin sản phẩm cần thêm, sau đó nhấn “Thêm” để thêm mới sản phẩm. Nếu nhập thiếu thông tin hoặc sai về định dạng thông tin, hệ thống sẽ trả về thông báo lỗi (Ví dụ trùng mã):

Từ khóa tìm kiếm:

☐ Mã ☐ Tên ☐ Nhà sản xuất

Mã số tay:

Tên số tay:

Giá nhập:

Giá t:

Số lượng:

Đơn vị:

Xuất xứ:

Số b:

Loại giấy:

Kích thước:

Nhà sản xuất:

Tên	Giá nhập	Giá bán	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Số trang	Loại g
Vở Thực Hành	30000.0	45000.0	300	cuốn	Việt Nam	150	Giấy tr:
Vở Sáng Tạo	28000.0						Giấy m
Vở Bìa Mềm	15000.0						Ấy tr:
Vở Viết Chữ	25000.0						Ấy tr:
Vở Học Sinh	22000.0						Ấy k:
Vở Dán Hình	28000.0						Ấy m
Vở Bìa Cứng Bả...	30000.0						Ấy tr:
Vở Bảo Vệ Môi T...	20000.0						Ấy tá
Vở Thơ	22000.0						Ấy tr:
Vở Ká Ô Phân C...	25000.0	35000.0	900	cuốn	Việt Nam	100	Giấy k:
Vở Tự Nhiên	18000.0	26000.0	700	cuốn	Việt Nam	200	Giấy tr:
Vở Dạy Viết	25000.0	35000.0	800	cuốn	Việt Nam	120	Giấy tr:
Vở Học Tập	20000.0	30000.0	1000	cuốn	Việt Nam	100	Giấy tr:
Vở Đánh Giá	22000.0	32000.0	800	cuốn	Việt Nam	120	Giấy m
Vở Ghi Nhớ	25000.0	35000.0	500	cuốn	Việt Nam	80	Giấy tr:

Hình 4.4.5: Thông báo lỗi thêm mới sản phẩm

Nếu thêm thành công, hệ thống sẽ trả về thông báo

Đơn vị:

Xuất xứ:

Loại giấy:

Kích thước:

Nhà sản xuất:

Giá nhập	Giá bán	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Số trang	Loại g
28000.0	45000.0	300	cuốn	Việt Nam	150	Giấy tr:
15000.0						Giấy m
25000.0						Ấy tr:
22000.0						Ấy tr:
28000.0						Ấy k:
30000.0	45000.0	300	cuốn	Việt Nam	150	Giấy tr:
20000.0	30000.0	1000	cuốn	Việt Nam	100	Giấy tr:
22000.0	32000.0	800	cuốn	Việt Nam	120	Giấy m
25000.0	35000.0	900	cuốn	Việt Nam	100	Giấy tr:
18000.0	26000.0	700	cuốn	Việt Nam	200	Giấy m

Hình 4.4.6: Thông báo thêm sản phẩm thành công

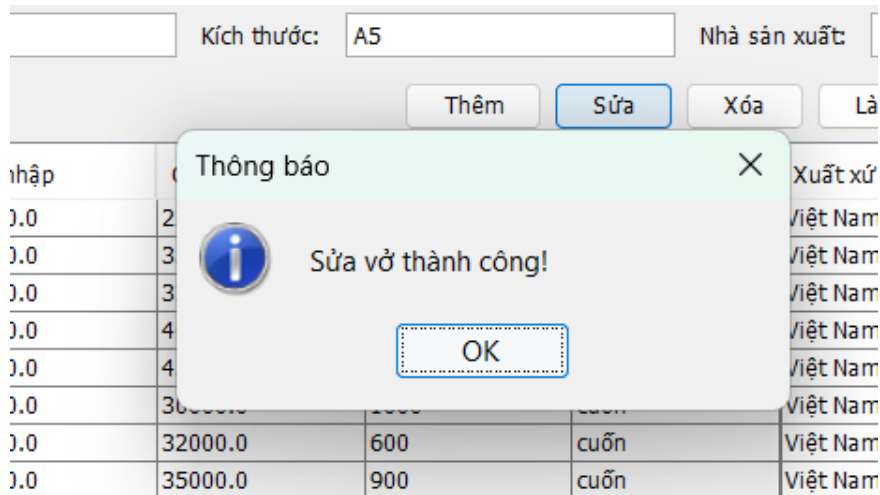
Để sửa thông tin sản phẩm, chọn sản phẩm muốn sửa, sau đó sửa lại thông tin cần thiết và bấm “Sửa”. Như trên, nếu thông tin sửa bị thiếu hoặc không đúng định dạng, hệ thống sẽ trả về thông báo:

Giá bán	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Số trang
22000.0	1000	cuốn	Việt Nam	50
35000.0				
32000.0				
40000.0				
45000.0				
30000.0				
32000.0				
35000.0				
26000.0				
35000.0	800	cuốn	Việt Nam	120
30000.0	1000	cuốn	Việt Nam	100
32000.0	800	cuốn	Việt Nam	120
35000.0	500	cuốn	Việt Nam	80
26000.0	600	cuốn	Việt Nam	200

Hình 4.4.7: Thông báo lỗi sửa sản phẩm

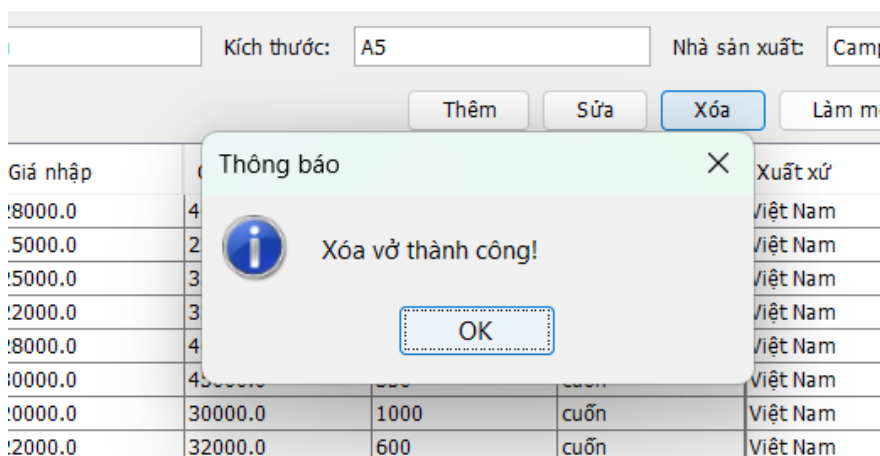
13

Nếu sửa thành công, hệ thống sẽ trả về thông báo:



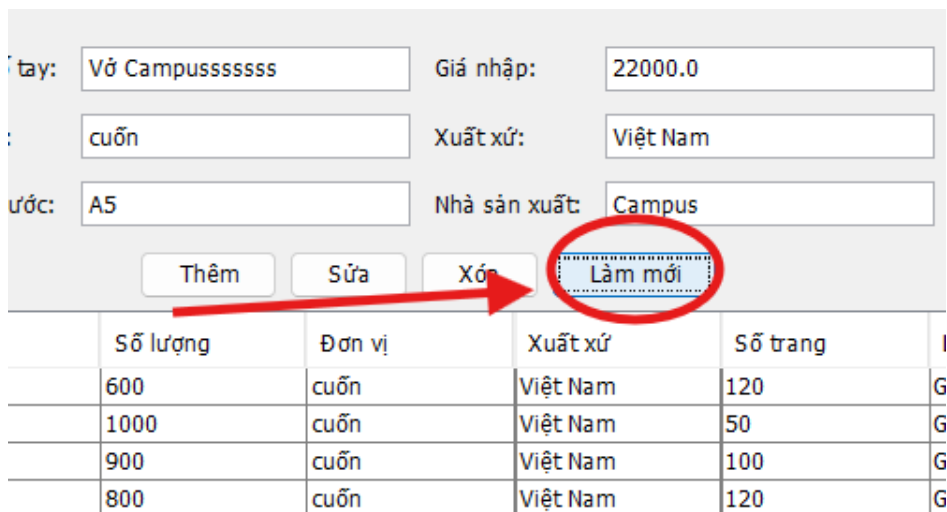
Hình 4.4.8: Thông báo sửa thành công

Để xóa sản phẩm, chọn sản phẩm muốn xóa, sau đó bấm vào nút “Xóa”. Xóa thông tin thành công sẽ hiện ra thông báo:



Hình 4.4.9: Thông báo xóa thành công

Có thể bấm nút “Làm mới” để reset lại bảng thông tin nếu cần:



Hình 4.4.10: Làm mới lại bảng thông tin

Cuối cùng, để tìm kiếm sản phẩm theo 1 tiêu chí nhất định (Mã, tên,), điền thông tin đó vào ô tìm kiếm và chọn tiêu chí tìm kiếm, rồi bấm tìm kiếm:

Quản lý sổ tay

tìm kiếm

campus

Tìm kiếm

☐ Mã

☒ Tên

☐ Nhà sản xuất

Tên sổ tay:

Vở Tự Nhiên

Giá nhập:

18000.0

Giá b:

Đơn vị:

cuốn

Xuất xứ:

Việt Nam

Số tr:

Kích thước:

A4

Nhà sản xuất:

Hải Hà

Thêm

Sửa

Xóa

Làm mới

Giá bán	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Số trang	Loại giấy
100.0	600	cuốn	Việt Nam	120	Giấy màu
100.0	1000	cuốn	Việt Nam	50	Giấy trắng

Hình 4.4.11: Tìm kiếm thông tin theo tên

Hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm và trả ra kết quả (nếu có):

Quản lý sổ tay

Từ khóa tìm kiếm:

campus

Tìm kiếm

☐ Mã

☒ Tên

Mã số tay:

N19

Tên sổ tay:

Vở Tự Nhiên

Giá nhập:

18000.0

Số lượng:

700

Đơn vị:

cuốn

Xuất xứ:

Việt Nam

Loại giấy:

Giấy trắng

Kích thước:

A4

Nhà sản xuất:

Hải Hà

Thêm

Sửa

Xóa

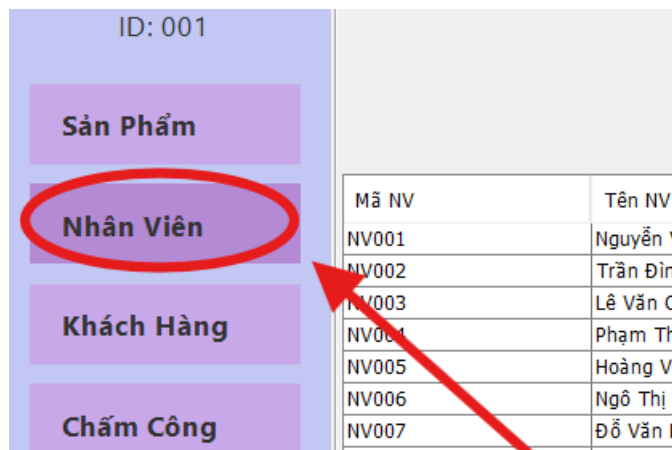
Làm mới

Mã	Tên	Giá nhập	Giá bán	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ
N32	Vở Campus	22000.0	32000.0	800	cuốn	Việt Nam
N33	Vở Campus	22000.0	32000.0	800	cuốn	Việt Nam

Hình 4.4.12: Kết quả tìm kiếm vở theo tên

4.5.Chức năng quản lý nhân viên:

Để thực hiện chức năng quản lý nhân viên, có thể bấm vào nút “Nhân Viên” ở thanh nút chức năng bên trái menu:



Hình 4.5.1: Bấm vào nút “Nhân Viên” để quản lý nhân viên

Khi đó, giao diện “Nhân Viên” sẽ hiện ra như hình:

HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG

Quản lý nhân viên

Mã NV: Tên NV: Ngày sinh: Địa chỉ:
 Số ĐT: Email: Vị trí: Part/Full time:
 Tìm kiếm:
☐ Mã NV ☐ Tên NV ☐ Địa chỉ ☐ Số ĐT ☐ Email ☐ Vị trí ☐ Part/Full time

Mã NV	Tên NV	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Vị trí	Part/Full time
NV001	Nguyễn Văn An	1990-05-15	123 Đội Cấn, Ba Đình, H...	0901234567	nguyenvanan@email.com	Thu ngân	Fulltime
NV002	Trần Đình Hào	2004-12-23	Hà Nội	0335186272	tdh@gmail.com	Nhân viên	Full time
NV003	Lê Văn Cường	1988-03-10	789 Trần Duy Hưng, C...	0923456789	levancuong@email.com	Kinh doanh	Fulltime
NV004	Phạm Thị Dung	1995-11-25	101 Lê Duẩn, Hoàn Kiế...	0934567890	phamthidung@email.com	Marketing	Fulltime
NV005	Hoàng Văn Em	1993-07-05	202 Thái Hà, Đống Đa, ...	0945678901	hoangvanem@email.com	Kho	Fulltime
NV006	Ngô Thị Phương	1991-09-30	303 Giảng Võ, Ba Đình, ...	0956789012	ngothifuong@email.com	An ninh	Fulltime
NV007	Đỗ Văn Hào	1994-02-18	404 Nguyễn Chí Thanh, ...	0967890123	dovanghao@email.com	Bán hàng	Parttime
NV008	Lý Thị Hương	1997-06-12	505 Tây Sơn, Đống Đa, ...	0978901234	lythihuong@email.com	Thu ngân	Parttime
NV009	Trương Văn Anh	1989-12-08	606 Hoàng Quốc Việt, C...	0989012345	truongvananh@email.com	Kinh doanh	Fulltime
NV010	Mai Thị Kim	1996-04-22	707 Phạm Hùng, Nam T...	0990123456	maithikim@email.com	Marketing	Parttime
NV011	Vũ Văn Lâm	1992-10-17	808 Trần Phú, Hà Đông, ...	0901234567	vuvanlam@email.com	Kho	Fulltime
NV012	Đặng Thị Minh	1993-01-29	909 Lê Văn Lương, Tha...	0912345678	dangthiminh@email.com	Bán hàng	Fulltime
NV013	Bùi Văn Năm	1990-08-14	1010 Nguyễn Trãi, Tha...	0923456789	buivanam@email.com	An ninh	Parttime
NV014	Hồ Thị Quỳnh	1995-03-07	1111 Đê La Thành, Đ...	0934567890	hothioanh@email.com	Thu ngân	Fulltime
NV015	Đinh Văn Phúc	1991-12-01	1212 Trường Chinh, Đ...	0945678901	dinhvanphuc@email.com	Bán hàng	Fulltime

Hình 4.5.2: Giao diện chức năng quản lý “Nhân Viên”

Để thêm nhân viên mới, điền thông tin đầy đủ vào các ô, sau đó bấm nút “Thêm”:

Mã NV: NV016 Tên NV: Trần Hào Ngày sinh: 2024 Địa chỉ: Hà Nội
 Số ĐT: 0123456789 Email: tdh@gmail.com Vị trí: Sếp Part/Full time: Fulltime
 Tìm kiếm:
☐ Mã NV ☐ Tên NV ☐ Địa chỉ ☐ Số ĐT ☐ Email ☐ Vị trí ☐ Part/Full time

Tên NV	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Vị trí	Part/Full
Nguyễn Văn An	1990-05-15	123 Đội Cấn, Ba Đình, H...	0901234567	nguyenvanan@email.com	Thu ngân	Fulltime
Trần Đình Hào	2004-12-23	Hà Nội	0335186272	tdh@gmail.com	Nhân viên	Full time
Lê Văn Cường	1988-03-10	789 Trần Duy Hưng, C...	0923456789	levancuong@email.com	Kinh doanh	Fulltime
Phạm Thị Dung	1995-11-25	101 Lê Duẩn, Hoàn Kiế...	0934567890	phamthidung@email.com	Marketing	Fulltime
Hoàng Văn Em	1993-07-05	202 Thái Hà, Đống Đa, ...	0945678901	hoangvanem@email.com	Kho	Fulltime
Ngô Thị Phương	1991-09-30	303 Giảng Võ, Ba Đình, ...	0956789012	ngothifuong@email.com	An ninh	Fulltime
Đỗ Văn Hào	1994-02-18	404 Nguyễn Chí Thanh, ...	0967890123	dovanghao@email.com	Bán hàng	Parttime
Lý Thị Hương	1997-06-12	505 Tây Sơn, Đống Đa, ...	0978901234	lythihuong@email.com	Thu ngân	Parttime
Trương Văn Anh	1989-12-08	606 Hoàng Quốc Việt, C...	0989012345	truongvananh@email.com	Kinh doanh	Fulltime
Mai Thị Kim	1996-04-22	707 Phạm Hùng, Nam T...	0990123456	maithikim@email.com	Marketing	Parttime

Hình 4.5.3: Thêm nhân viên mới

Nếu các thông tin điền không hợp lệ (ví dụ ngày sinh đang điền sai định dạng) hệ thống sẽ hiện thông báo:

Quản lý nhân viên

Mã NV: NV016 Tên NV: Trần Hào Ngày sinh: 2024 Địa chỉ: Hà Nội
Số ĐT: 0123456789 Email: tth@gmail.com Vị trí: Sếp Part/Full time: Fulltime

Tìm kiếm:

☐ Mã NV ☐ Tên NV ☐ Địa chỉ ☐ Số ĐT ☐ Email ☐ Vị trí ☐ Part/Full time

Tên NV	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Vị trí	Part/Full time
Nguyễn Văn An	1990-05-15	123 Đội Cấn, Ba Đình, H...	0901234567	nguyenvanan@email.com	Thu ngân	Fulltime
Trần Đình Hào	2004-12-23	Hà Nội	0335186272	tth@gmail.com	Nhân viên	Fulltime
Lê Văn Cường	1988-03-10	789 Trần Duy Hưng, C...	0923456789	levancuong@email.com	Kinh doanh	Fulltime
Phạm Thị Dung						Fulltime
Hoàng Văn Em						Fulltime
Ngô Thị Phương						Fulltime
Đỗ Văn Hào						Parttime
Lý Thị Hương						Parttime
Trương Văn Anh						Fulltime
Mai Thị Kim						Parttime
Vũ Văn Lâm	1992-10-17	808 Trần Phú, Hà Đông...	0901234567	vuvanlam@email.com	Kho	Fulltime
Đặng Thị Minh	1993-01-29	909 Lê Văn Lương, Tha...	0912345678	dangthiminh@email.com	Bán hàng	Fulltime
Bùi Văn Nam	1990-08-14	1010 Nguyễn Trãi, Tha...	0923456789	buiwannam@email.com	An ninh	Parttime
Lê Thị Thanh	1995-02-07	1111 Đê La Thành, Đ...	0934567890	lethithanh@email.com	Thu ngân	Fulltime

Hình 4.5.4: Lỗi khi thêm nhân viên

Nếu thông tin điền đúng, hệ thống sẽ hiện ra thông báo:

Địa chỉ	Số ĐT	Email
123 Đội Cấn, Ba Đình, H...	0901234567	nguyenvanan@
Hà Nội	0335186272	tth@gmail.com
789 Trần Duy Hưng, C...	0923456789	levancuong@er
		hamthidung@
		oangvanem@i
		gothifuong@e
		ovangiang@er
		thiuhuong@em
		uongvaninh@
		aiithikim@em:
808 Trần Phú, Hà Đông...	0901234567	vuvanlam@em:
909 Lê Văn Lương, Tha...	0912345678	dangthiminh@e
1010 Nguyễn Trãi, Tha...	0923456789	buiwannam@en
1111 Đê La Thành, Đ...	0934567890	hothioanh@em:
1212 Trường Chinh, Đ...	0945678901	diethuanhuc@:

Message

Thêm nhân viên thành công!

Hình 4.5.5: Thêm nhân viên thành công

Để sửa nhân viên, chọn nhân viên muốn sửa, sau đó sửa thông tin và nhấn nút “Sửa”:

Tên NV: Lê Văn Cườngggg Ngày sinh: 1988-03-10 Địa chỉ: 789 Trần Duy Hưng, C...

Email: levancuong@email.com Vị trí: Kinh doanh Part/Full time: Fulltime

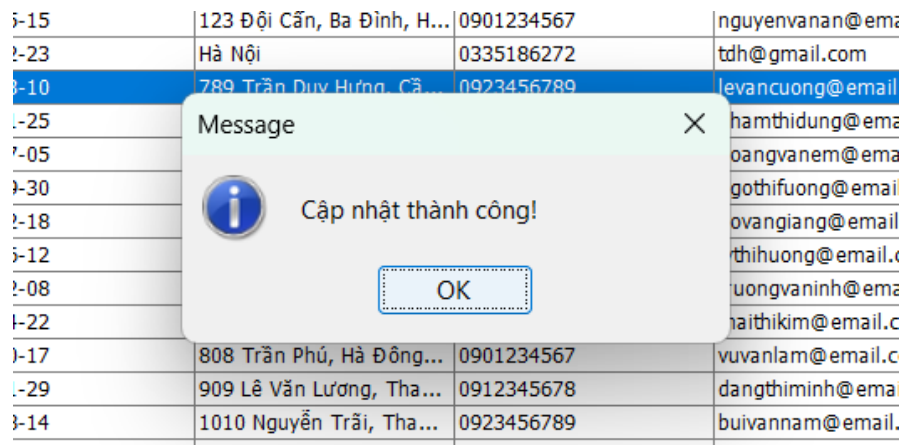
Tìm kiếm:

☐ Mã NV ☐ Tên NV ☐ Địa chỉ ☐ Số ĐT ☐ Email ☐ Vị trí ☐ Part/Full time

Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Vị trí
1990-05-15	123 Đội Cấn, Ba Đình, H...	0901234567	nguyenvanan@email.com	Thu ngân
2004-12-23	Hà Nội	0335186272	tth@gmail.com	Nhân viên
1988-03-10	789 Trần Duy Hưng, C...	0923456789	levancuong@email.com	Kinh doanh
1995-11-25	101 Lê Duẩn, Hoàn Kiếm...	0934567890	phanthidung@email.com	Marketing
1993-07-05	202 Thái Hà, Đống Đa, ...	0945678901	hoangvanem@email.com	Kho
1991-09-30	303 Giảng Võ, Ba Đình, ...	0956789012	ngothifuong@email.com	An ninh
1994-02-18	404 Nguyễn Chí Thanh, ...	0967890123	dovangiang@email.com	Bán hàng
1997-06-12	505 Tây Sơn, Đống Đa, ...	0978901234	lythiuhuong@email.com	Thu ngân

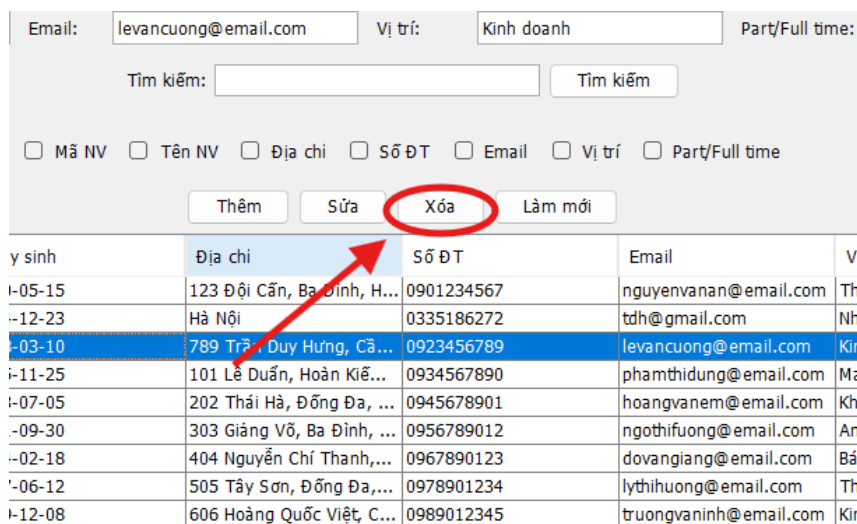
Hình 4.5.6: Sửa thông tin nhân viên

Thông tin chỉnh sửa hợp lệ sẽ hiện ra thông báo:



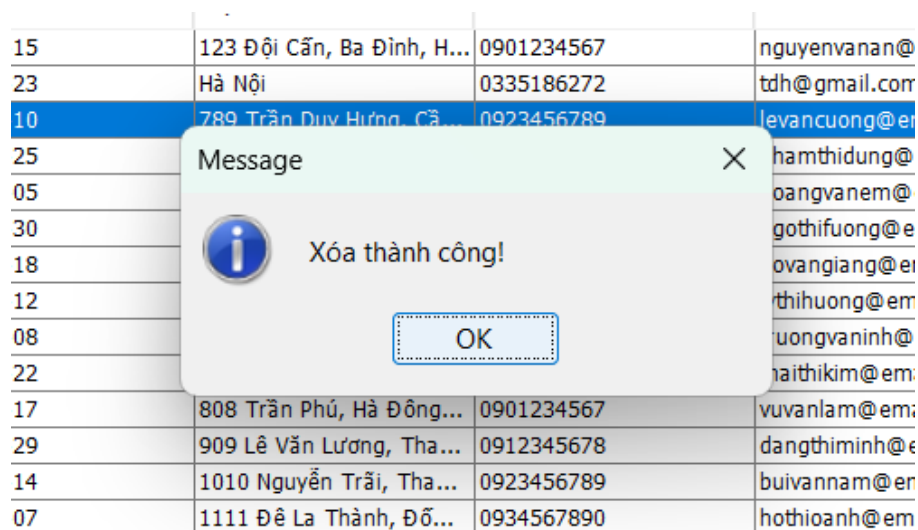
Hình 4.5.7: Sửa nhân viên thành công

Để xóa nhân viên, chọn nhân viên cần xóa và bấm nút “Xóa”:



Hình 4.5.8: Xóa thông tin nhân viên

Xóa thông tin thành công sẽ hiện ra thông báo:



Hình 4.5.9: Xóa thông tin nhân viên thành công

Có thể bấm nút “Làm mới” để reset lại bảng thông tin nếu cần:

Form fields: Email: levancuong@email.com, Vị trí: Kinh doanh, Part/Ful

Search: Tìm kiếm: [] Tìm kiếm

Filters: NV ☐ Tên NV ☐ Địa chỉ ☐ Số ĐT ☐ Email ☐ Vị trí ☐ Part/Full time

Buttons: Thêm, Sửa, Xóa, **Làm mới**

	Địa chỉ	Số ĐT	Email
	123 Đội Cấn, Ba Đình, H...	0901234567	nguyenvanan@email.c
	Hà Nội	0335186272	tdh@gmail.com
	101 Lê Duẩn, Hoàn Kiế...	0934567890	phamthidung@email.c
	202 Thái Hà, Đống Đa, ...	0945678901	hoangvanem@email.c
	303 Giảng Võ, Ba Đình, ...	0956789012	ngothifuong@email.co
	404 Nguyễn Chí Thanh,...	0967890123	dovangiang@email.cor
	505 Tây Sơn, Đống Đa,...	0978901234	lythihuong@email.com

Hình 4.5.10: Làm mới bảng thông tin nhân viên

Cuối cùng, để tìm kiếm nhân viên theo 1 tiêu chí nhất định (Mã, tên,), điền thông tin đó vào ô tìm kiếm và chọn tiêu chí tìm kiếm, rồi bấm tìm kiếm:

Form fields: Email: levancuong@email.com, Vị trí: Kinh doanh, Part/Full time: Fu

Search: Tìm kiếm: Hào **Tìm kiếm**

Filters: ☐ Mã NV ☒ **Tên NV** ☐ Địa chỉ ☐ Số ĐT ☐ Email ☐ Vị trí ☐ Part/Full time

Buttons: Thêm, Sửa, Xóa, Làm mới

Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Vị trí
1990-05-15	123 Đội Cấn, Ba Đình, H...	0901234567	nguyenvanan@email.com	Thu ngi
2004-12-23	Hà Nội	0335186272	tdh@gmail.com	Nhân vi
1995-11-25	101 Lê Duẩn, Hoàn Kiế...	0934567890	phamthidung@email.com	Marketi
1993-07-05	202 Thái Hà, Đống Đa, ...	0945678901	hoangvanem@email.com	Kho
1991-09-30	303 Giảng Võ, Ba Đình, ...	0956789012	ngothifuong@email.com	An ninh
1994-02-18	404 Nguyễn Chí Thanh,...	0967890123	dovangiang@email.com	Bán hữ
1997-06-12	505 Tây Sơn, Đống Đa,...	0978901234	lythihuong@email.com	Thu ngi

Hình 4.5.11: Tìm kiếm nhân viên qua thông tin

Hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm và trả ra kết quả (nếu có):

Form fields: Mã NV: NV003, Tên NV: Lê Văn Cườngggggg, Ngày sinh: 1988-03-10, Địa chỉ: []

Form fields: Số ĐT: 0923456789, Email: levancuong@email.com, Vị trí: Kinh doanh, Part/Full

Search: Tìm kiếm: Hào **Tìm kiếm**

Filters: ☐ Mã NV ☒ **Tên NV** ☐ Địa chỉ ☐ Số ĐT ☐ Email ☐ Vị trí ☐ Part/Full time

Buttons: Thêm, Sửa, Xóa, Làm mới

Tên NV	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email
Trần Đình Hào	2004-12-23	Hà Nội	0335186272	tdh@gmail.com
Đỗ Văn Hào	1994-02-18	404 Nguyễn Chí Thanh,...	0967890123	dovangiang@email.com
Trần Hào	2004-12-23	Hà Nội	0123456789	tdh@gmail.com

Hình 4.5.12: Kết quả tìm kiếm theo tên

4.6.Chức năng quản lý khách hàng:

Để thực hiện chức năng quản lý khách hàng, có thể bấm vào nút “Khách Hàng” ở thanh nút chức năng bên trái menu:



Hình 4.6.1: Bấm vào nút “Khách Hàng” để quản lý khách hàng

Khi đó, giao diện “Khách Hàng” sẽ hiện ra như hình:

Menu

HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG

Quản lý khách hàng

Mã KH: Tên KH: Ngày sinh: Địa chỉ:
Số ĐT: Email: Điểm tích lũy: Ngày đăng ký:
Hạng hội viên: Giảm giá:

Tìm kiếm:

☐ Mã KH ☐ Tên KH ☐ Địa chỉ ☐ Số ĐT ☐ Email

Mã KH	Tên KH	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Điểm tích lũy	Ngày đăng ký	Hạng hội viên	Giảm giá
C01	Nguyễn Văn A	1990-01-15	Hà Nội	0123456789	nguyenvana@ex...	150	2022-05-10	Đồng	0
C03	Lê Văn C	1985-06-30	TP Hồ Chí Minh	0123456780	levanc@example...	450	2023-01-20	Đồng	0
C04	Phạm Thị D	1995-08-05	Cần Thơ	0987654320	phamthid@exam...	1200	2020-11-10	Vàng	5
C05	Đỗ Văn E	1988-09-18	Hải Phòng	0123456798	dovane@exampl...	300	2022-03-25	Đồng	0
C06	Nguyễn Thị F	1994-11-12	Nha Trang	0987654312	nguyenthif@exa...	800	2022-06-17	Bạc	3
C07	Vũ Văn G	1982-05-25	Hà Nội	0123456787	vuvang@example...	750	2021-09-05	Bạc	3
C08	Hoàng Thị H	1993-12-03	TP Hồ Chí Minh	0987654313	hoangthih@exam...	75	2020-10-20	Đồng	0
C09	Trần Văn I	1987-02-14	Đà Nẵng	0123456788	tranvani@exampl...	200	2022-04-15	Đồng	0
C10	Lê Thị J	1991-07-08	Cần Thơ	0987654324	lethij@example.com	1500	2021-08-30	Vàng	5
C11	Nguyễn Văn K	1984-10-17	Hải Phòng	0123456790	nguyenvank@exa...	100	2023-02-25	Đồng	0
C12	Đỗ Thị L	1996-01-02	Nha Trang	0987654300	dothil@example.c...	250	2020-03-12	Đồng	0
C13	Phạm Văn M	1983-04-23	Hà Nội	0123456791	phamvanm@exa...	500	2021-05-20	Bạc	3
C14	Lê Thị N	1990-08-30	TP Hồ Chí Minh	0987654314	lethinh@example....	1100	2022-07-14	Vàng	5
C15	Trần Văn O	1992-06-16	Đà Nẵng	0123456792	tranvano@examp...	150	2020-12-30	Đồng	0
C16	Nguyễn Thị Phương	1986-03-28	Cần Thơ	0987654325	nguyenthip@exa...	400	2021-09-11	Đồng	0
C17	Vũ Văn Q	1981-07-04	Hải Phòng	0123456793	vuvang@example...	50	2022-08-01	Đồng	0
C18	Hoàng Thị R	1995-09-19	Nha Trang	0987654315	hoangthir@exam...	600	2021-10-15	Bạc	3
C19	Trần Văn S	1993-02-01	Hà Nội	0123456794	tranvans@examp...	350	2022-11-29	Đồng	0
C20	Lê Thị T	1990-12-15	TP Hồ Chí Minh	0987654316	lethit@example.com	1200	2021-06-20	Vàng	5
C21	Nguyễn Văn U	1988-05-30	Đà Nẵng	0123456795	nguyenvanu@ex...	180	2020-10-05	Đồng	0
C22	Đỗ Thị V	1994-11-11	Cần Thơ	0987654327	dothiv@example...	320	2021-07-17	Đồng	0
C23	Phạm Văn W	1987-01-05	Hải Phòng	0123456796	phamvanw@exa...	280	2023-01-22	Đồng	0
C24	Lê Thị X	1996-02-14	Nha Trang	0987654328	lethix@example.com	210	2020-12-10	Đồng	0
C25	Trần Văn Y	1992-09-23	Hà Nội	0123456797	tranvany@examp...	300	2021-08-18	Đồng	0

Hình 4.6.2: Giao diện chức năng quản lý “Khách Hàng”

Để thêm khách hàng mới, điền thông tin đầy đủ vào các ô, sau đó bấm nút “Thêm”:

Quản lý khách hàng

Mã KH: Tên KH: Ngày sinh: Địa chỉ:

Số ĐT: Email: Điểm tích lũy: Ngày đăng ký:

Hạng hội viên: Giảm giá:

Tìm kiếm:

☐ Mã KH
 ☐ Tên KH
 ☐ Địa chỉ
 ☐ Số ĐT
 ☐ Email

Mã KH	Tên KH	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Điểm tích lũy	Ngày đăng ký	Hạng hội viên	Giảm giá
C01	Nguyễn Văn A	1990-01-15	Hà Nội	0123456789	nguyenvana@ex...	150	2022-05-10	Đồng	0
C03	Lê Văn C	1985-06-30	TP Hồ Chí Minh	0123456780	levanc@example...	450	2023-01-20	Đồng	0
C04	Phạm Thị D	1995-08-05	Cần Thơ	0987654320	phamthid@exam...	1200	2020-11-10	Vàng	5
C05	Đỗ Văn E	1988-09-18	Hải Phòng	0123456798	dovane@exampl...	300	2022-03-25	Đồng	0
C06	Nguyễn Thị F	1994-11-12	Nha Trang	0987654312	nguyenthif@exa...	800	2022-06-17	Bạc	3
C07	Vũ Văn G	1982-05-25	Hà Nội	0123456787	vuvang@example...	750	2021-09-05	Bạc	3
C08	Hoàng Thị H	1993-12-03	TP Hồ Chí Minh	0987654313	hoangthih@exam...	75	2020-10-20	Đồng	0
C09	Trần Văn Lộc	1987-02-14	Đà Nẵng	0123456788	tranvani@exampl...	200	2022-04-15	Đồng	0
C10	Lê Thị J	1991-07-08	Cần Thơ	0987654324	lethij@example.com	1500	2021-08-30	Vàng	5
C11	Nguyễn Văn K	1984-10-17	Hải Phòng	0123456790	nguyenvank@exa...	100	2023-02-25	Đồng	0
C12	Đỗ Thị L	1996-01-02	Nha Trang	0987654300	dothil@example.c...	250	2020-03-12	Đồng	0

Hình 4.6.3: Thêm khách hàng mới

Nếu các thông tin điền không hợp lệ (ví dụ ngày sinh đang điền sai định dạng) hệ thống sẽ hiện thông báo:

Mã KH	Tên KH	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Điểm tích lũy	Ngày đăng ký	Hạng hội viên	Giảm giá
C01	Nguyễn Văn A	1990-01-15	Hà Nội	0123456789	nguyenvana@ex...	150	2022-05-10	Đồng	0
C03	Lê Văn C	1985-06-30	TP Hồ Chí Minh	0123456780	levanc@example...	450	2023-01-20	Đồng	0
C04	Phạm Thị D	1995-08-05	Cần Thơ	0987654320	phamthid@exam...	1200	2020-11-10	Vàng	5
C05	Đỗ Văn E	1988-09-18	Hải Phòng	0123456798	dovane@exampl...	300	2022-03-25	Đồng	0
C06	Nguyễn Thị F	1994-11-12	Nha Trang	0987654312	nguyenthif@exa...	800	2022-06-17	Bạc	3
C07	Vũ Văn G	1982-05-25	Hà Nội	0123456787	vuvang@example...	750	2021-09-05	Bạc	3
C08	Hoàng Thị H	1993-12-03	TP Hồ Chí Minh	0987654313	hoangthih@exam...	75	2020-10-20	Đồng	0
C09	Trần Văn Lộc	1987-02-14	Đà Nẵng	0123456788	tranvani@exampl...	200	2022-04-15	Đồng	0
C10	Lê Thị J	1991-07-08	Cần Thơ	0987654324	lethij@example.com	1500	2021-08-30	Vàng	5
C11	Nguyễn Văn K	1984-10-17	Hải Phòng	0123456790	nguyenvank@exa...	100	2023-02-25	Đồng	0
C12	Đỗ Thị L	1996-01-02	Nha Trang	0987654300	dothil@example.c...	250	2020-03-12	Đồng	0
C13	Phạm Văn M	1983-04-23	Hà Nội	0123456791	phamvanm@exa...	500	2021-05-20	Bạc	3
C14	Nguyễn Văn N	1999-08-08	TP Hồ Chí Minh	0987654314	nguyenvann@exa...	1100	2022-07-14	Vàng	5

Error

Lỗi thêm mới khách hàng: Data truncation: Incorrect date value: '2004-23-12' for column 'birth' at row 1

Hình 4.6.4: Lỗi khi thêm khách hàng

Nếu thông tin điền đúng, hệ thống sẽ hiện ra thông báo:

Địa chỉ	Số ĐT	Email	Điểm tích lũy
Hà Nội	0123456789	nguyenvana@ex...	150
TP Hồ Chí Minh	0123456780	levanc@example...	450
Cần Thơ	0987654320	phamthid@exam...	1200
Hải Phòng	0123456798	dovane@exampl...	300
Nha Trang	0987654312	nguyenthif@exa...	800
Hà Nội	0123456787	vuvang@example...	750
TP Hồ Chí Minh	0987654313	hoangthih@exam...	75
Đà Nẵng	0123456788	tranvani@exampl...	200
Cần Thơ	0987654324	lethij@example.com	1500
Hải Phòng	0123456790	nguyenvank@exa...	100
Nha Trang	0987654300	dothil@example.c...	250
Hà Nội	0123456791	phamvanm@exa...	500
TP Hồ Chí Minh	0987654314	nguyenvann@exa...	1100

Message

Thêm khách hàng thành công!

Hình 4.6.5: Thêm khách hàng thành công

Để sửa khách hàng, chọn khách hàng muốn sửa, sau đó sửa thông tin và nhấn nút “Sửa”:

Tên KH	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Điểm tích lũy	Ngày đăng ký
Nguyễn Văn A	1990-01-15	Hà Nội	0123456789	nguyenvana@ex...	150	2022-05-10
Trần Đình Hào	2004-12-23	Phố Huế, Hà Nội	0123456789	tdh@gmail.com	0	2024-11-24
Lê Văn C	1985-06-30	TP Hồ Chí Minh	0123456780	levanc@example....	450	2023-01-20
Phạm Thị D	1995-08-05	Cần Thơ	0987654320	phamthid@exam...	1200	2020-11-10
Đỗ Văn E	1988-09-18	Hải Phòng	0123456798	dovane@exampl...	300	2022-03-25
Nguyễn Thị F	1994-11-12	Nha Trang	0987654312	nguyenthi@exa...	800	2022-06-17
Vũ Văn G	1982-05-25	Hà Nội	0123456787	vuvang@example...	750	2021-09-05
Hoàng Thị H	1993-12-03	TP Hồ Chí Minh	0987654313	hoangthih@exam...	75	2020-10-20
Trần Văn I	1987-02-14	Đà Nẵng	0123456788	tranvani@exampl...	200	2022-04-15

Hình 4.6.6: Sửa thông tin khách hàng

Thông tin chỉnh sửa hợp lệ sẽ hiện ra thông báo:

Địa chỉ	Số ĐT	Email	Điểm tích lũy	Ng
Hà Nội	0123456789	nguyenvana@ex...	150	202
Phố Huế, Hà Nội	0123456789	tdh@gmail.com	0	202
TP Hồ Chí Minh	0123456780	levanc@example....	450	202
Cần Thơ	0987654320	phamthid@exam...	1200	202
Hải Phòng	0123456798	dovane@exampl...	300	202
Nha Trang	0987654312	nguyenthi@exa...	800	202
Hà Nội	0123456787	vuvang@example...	750	202
TP Hồ Chí Minh	0987654313	hoangthih@exam...	75	202
Đà Nẵng	0123456788	tranvani@exampl...	200	202
Cần Thơ	0987654324	lethij@example.com	1500	202
Hải Phòng	0123456790	nguyenvank@exa...	100	202

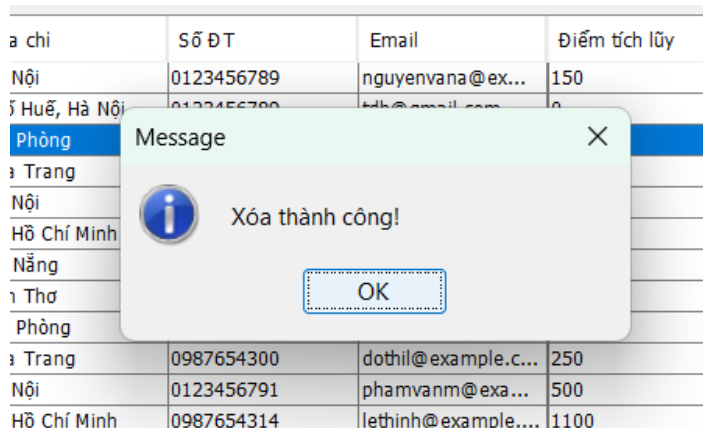
Hình 4.6.7: Sửa khách hàng thành công

Để xóa khách hàng, chọn khách hàng cần xóa và bấm nút “Xóa”:

Tên KH	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Điểm tích lũy	Ngày đăng ký
Nguyễn Văn A	1990-01-15	Hà Nội	0123456789	nguyenvana@ex...	150	2022-05-10
Trần Đình Hào	2004-12-23	Phố Huế, Hà Nội	0123456789	tdh@gmail.com	0	2024-11-24
Lê Văn C	1985-06-30	TP Hồ Chí Minh	0123456780	levanc@example....	450	2023-01-20
Phạm Thị Dung	1995-08-05	Cần Thơ	0987654320	phamthid@exam...	1200	2020-11-10
Đỗ Văn E	1988-09-18	Hải Phòng	0123456798	dovane@exampl...	300	2022-03-25
Nguyễn Thị F	1994-11-12	Nha Trang	0987654312	nguyenthi@exa...	800	2022-06-17
Vũ Văn G	1982-05-25	Hà Nội	0123456787	vuvang@example...	750	2021-09-05
Hoàng Thị H	1993-12-03	TP Hồ Chí Minh	0987654313	hoangthih@exam...	75	2020-10-20
Trần Văn I	1987-02-14	Đà Nẵng	0123456788	tranvani@exampl...	200	2022-04-15
Lê Thị J	1991-07-08	Cần Thơ	0987654324	lethij@example.com	1500	2021-08-30
Nguyễn Văn K	1984-10-17	Hải Phòng	0123456790	nguyenvank@exa...	100	2022-03-25

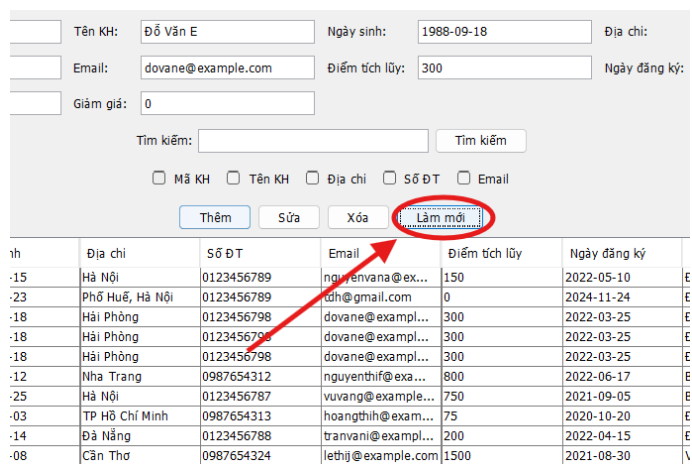
Hình 4.6.8: Xóa thông tin khách hàng

Xóa thông tin thành công sẽ hiện ra thông báo:



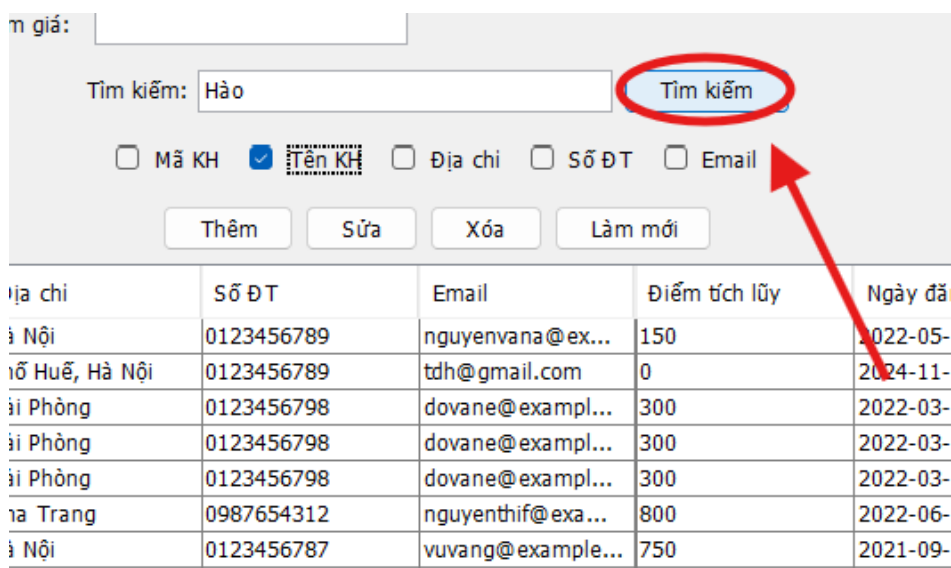
Hình 4.6.9: Xóa thông tin khách hàng thành công

Có thể bấm nút “Làm mới” để reset lại bảng thông tin nếu cần:



Hình 4.6.10: Làm mới bảng thông tin khách hàng

Cuối cùng, để tìm kiếm khách hàng theo 1 tiêu chí nhất định (Mã, tên,), điền thông tin đó vào ô tìm kiếm và chọn tiêu chí tìm kiếm, rồi bấm tìm kiếm:



Hình 4.6.11: Tìm kiếm khách hàng qua thông tin

Hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm và trả ra kết quả (nếu có):

Mã KH	Tên KH	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT	Email	Điểm tích lũy
C02	Trần Đình Hào	2004-12-23	Phố Huế, Hà Nội	0123456789	tuh@gmail.com	0

Hình 4.6.12: Kết quả tìm kiếm theo tên

4.7.Chức năng quản lý chấm công:

Để thực hiện chức năng chấm công cho nhân viên, có thể bấm vào nút “Chấm Công” ở thanh nút chức năng bên trái menu:



Hình 4.7.1: Bấm vào nút “Chấm Công” để chấm công cho nhân viên

Khi đó, giao diện “Chấm Công” sẽ hiện ra như hình:

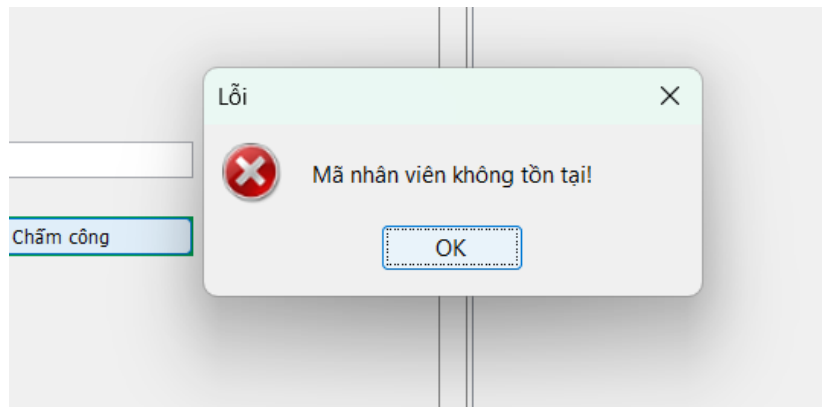
Hình 4.7.2: Giao diện chức năng “Chấm Công”

Muốn chấm công cho nhân viên, nhập mã NV vào ô và nhấn nút “Chấm công”:



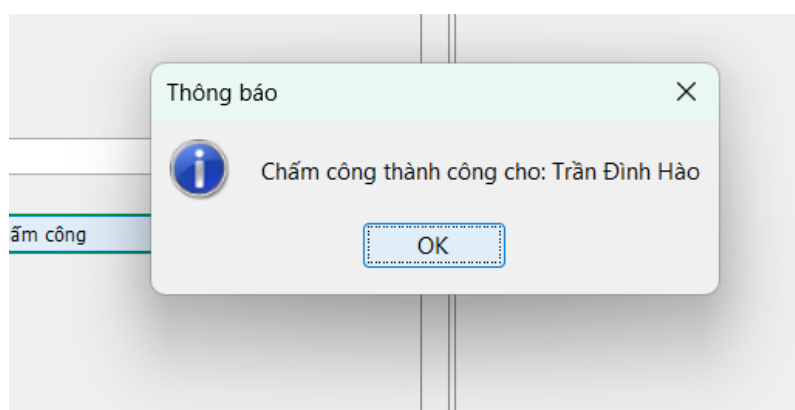
Hình 4.7.3: Thực hiện chấm công cho nhân viên

Nếu mã NV không tồn tại, hiện ra thông báo: “Mã nhân viên không tồn tại!”



Hình 4.7.4: Thông báo: “Mã nhân viên không tồn tại!”

Nếu mã NV tồn tại trong CSDL, trả về thông báo chấm công thành công cho nhân viên:



Hình 4.7.5: Thông báo chấm công thành công

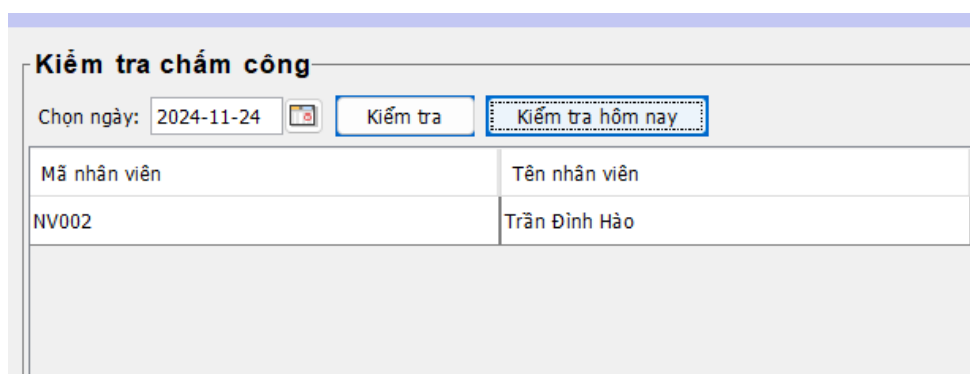
Tiếp theo, để kiểm tra lịch sử chấm công của nhân viên vào các ngày, có thể:

- Chọn ngày muốn kiểm tra, sau đó bấm vào nút “Kiểm tra”.
- Kiểm tra chấm công của ngày hôm nay bằng cách bấm nút “Kiểm tra hôm nay”.



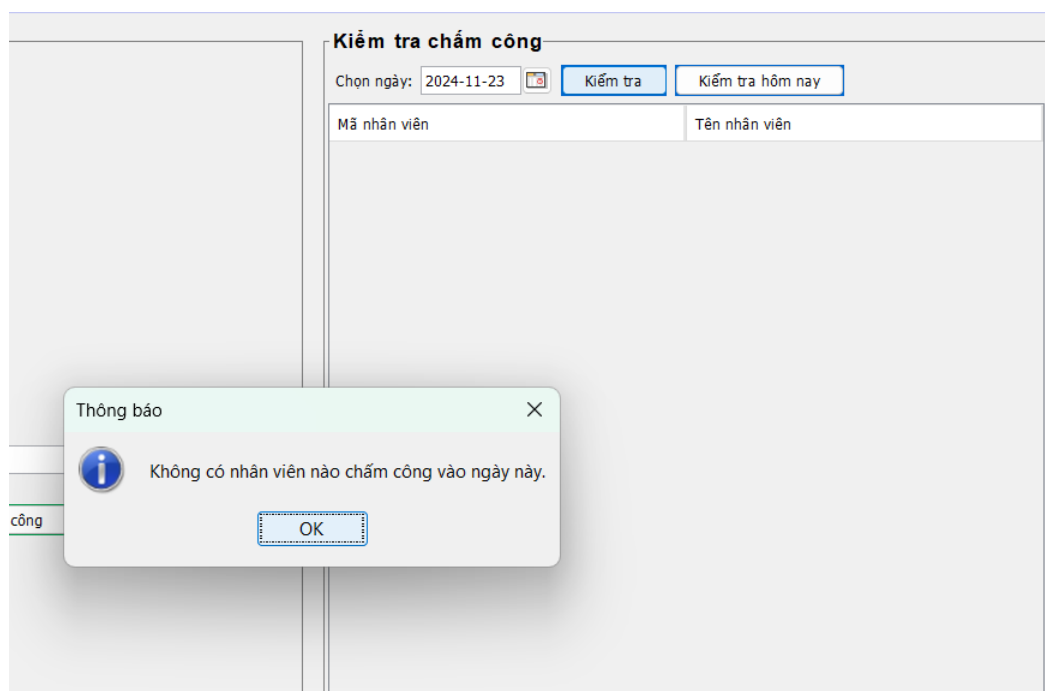
Hình 4.7.6: Chức năng kiểm tra chấm công

Ví dụ: Dùng chức năng kiểm tra hôm nay: (đã có 1 nhân viên vừa được thêm vào)



Hình 4.7.7: Kiểm tra chấm công hôm nay

Ví dụ: Dùng chức năng kiểm tra ngày 23/11/2024 (không có nhân viên nào chấm công):



Hình 4.7.8: Nếu không có nhân viên nào chấm công vào ngày đó, sẽ hiện thông báo

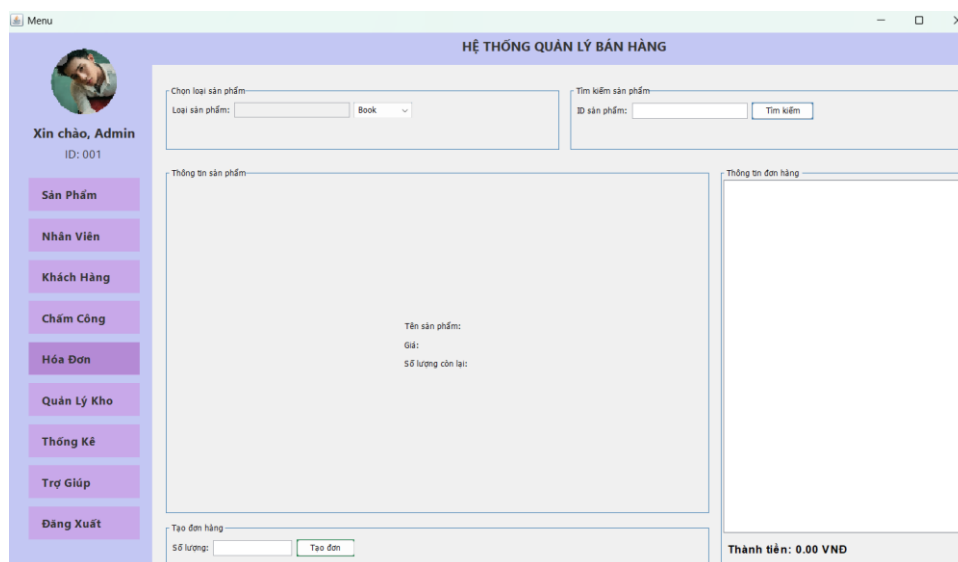
4.8.Chức năng quản lý hóa đơn:

Để thực hiện chức năng tạo hóa đơn cho người mua hàng, bấm nút “Hóa Đơn”:



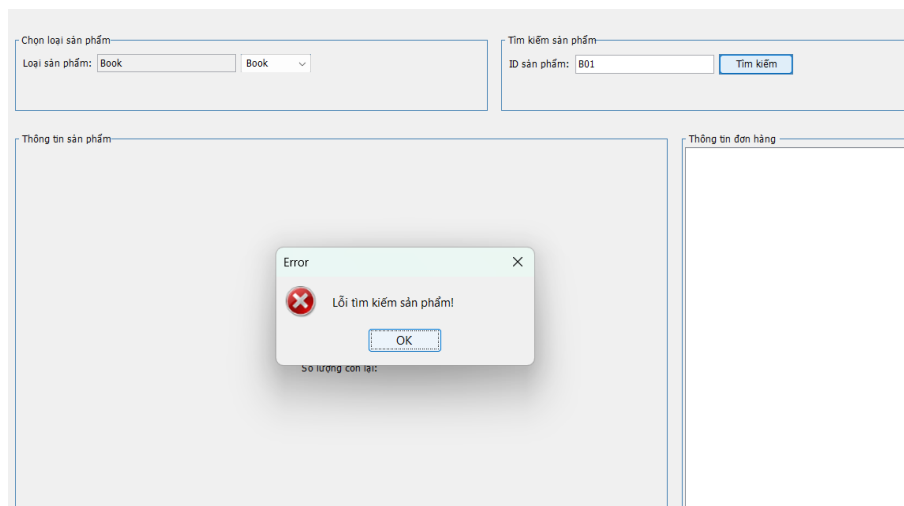
Hình 4.8.1: Bấm vào nút “Hóa Đơn” để tạo hóa đơn

Khi đó giao diện tạo Hóa Đơn sẽ hiện ra:



Hình 4.8.2: Giao diện tạo hóa đơn

Để có thể tiến hành tạo hóa đơn, chọn loại sản phẩm, sau đó nhập ID của sản phẩm vào ô và bấm “Tìm kiếm”. Nếu tìm kiếm không thành công, hệ thống sẽ thông báo:



Hình 4.8.3: Lỗi tìm kiếm sản phẩm

Nếu tìm được sản phẩm, hệ thống sẽ hiện thông tin sản phẩm:

Chọn loại sản phẩm

Loại sản phẩm: Book Book

Tìm kiếm sản phẩm

ID sản phẩm: B001 Tìm kiếm

Thông tin sản phẩm

Tên sản phẩm: Đế Mền Phiêu Lưu Ký
Giá: 60000.00 VNĐ
Số lượng còn lại: 63

Thông tin đơn hàng

Tạo đơn hàng

Số lượng: Tạo đơn

Thành tiền: 0.00 VNĐ

Hình 4.8.4: Thông tin sản phẩm tìm kiếm

Nhập vào số lượng cần mua, sau đó bấm “Tạo đơn”:

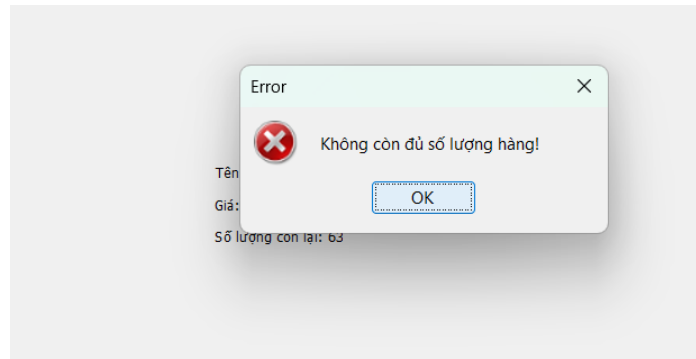
Tên sản phẩm: Đế Mền Phiêu Lưu Ký
Giá: 60000.00 VNĐ
Số lượng còn lại: 63

Tạo đơn hàng

Số lượng: 3 Tạo đơn

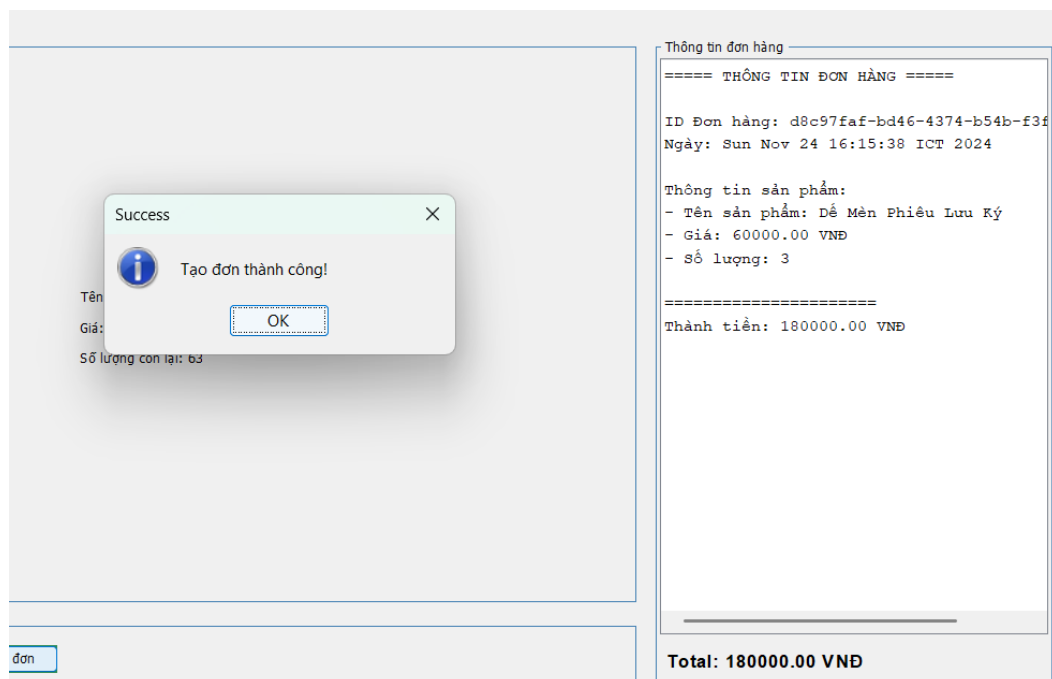
Hình 4.8.5: Chọn số lượng đơn hàng muốn thêm

Khi đó, nếu số lượng hàng trong kho < số lượng cần mua, hệ thống sẽ hiện thông báo:



Hình 4.8.6: Thông báo “Không còn đủ số lượng hàng!”

Nếu số lượng đảm bảo, hệ thống sẽ tạo hóa đơn, hiện thông báo tạo đơn thành công và thông tin về đơn hàng, thành tiền:



Hình 4.8.7: Thông báo tạo đơn hàng thành công và chi tiết giao dịch

4.9.Chức năng quản lý kho:


Để kiểm tra tổng quan số lượng sản phẩm, bấm nút “Quản Lý Kho”:



Hình 4.9.1: Bấm vào nút “Quản Lý Kho” để kiểm tra tình trạng của các sản phẩm

Khi đó giao diện “Quản Lý Kho” sẽ hiện ra:

Menu



Xin chào, Admin
ID: 001

Sản Phẩm

Nhân Viên

Khách Hàng

Chăm Công

Hóa Đơn

Quản Lý Kho

Thống Kê

Trợ Giúp

Đăng Xuất

HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG

Tổng hợp kho hàng

Số thứ tự	Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Giá nhập	Giá bán	Số lượng	Loại sản phẩm
1	G12	Xe đạp trẻ em	70000.0	100000.0	9	Quà lưu niệm
2	B019	Từ Điển Y Học	200000.0	240000.0	35	Sách
3	B007	Chiến Tranh và Hòa Bình	200000.0	250000.0	40	Sách
4	B017	Cuốn Theo Chiều Gió	170000.0	210000.0	40	Sách
5	G16	Bộ thí nghiệm hóa học	45000.0	70000.0	40	Quà lưu niệm
6	G30	Bộ thí nghiệm sinh học	40000.0	60000.0	40	Quà lưu niệm
7	B014	Sherlock Holmes	190000.0	230000.0	45	Sách
8	B001	Đề Mên Phiêu Lưu Ký	45000.0	60000.0	49	Sách
9	B005	Từ Điển Tiếng Việt	150000.0	180000.0	50	Sách
10	B016	Toán Học Cao Cấp	160000.0	190000.0	50	Sách
11	B012	Từ Điển Anh-Việt	160000.0	190000.0	55	Sách
12	B008	Nghìn Lẻ Một Đêm	180000.0	220000.0	60	Sách
13	B020	Hóa Học Đại Cương	120000.0	150000.0	60	Sách
14	G09	Máy bay điều khiển từ xa	50000.0	80000.0	60	Quà lưu niệm
15	G25	Mô hình khủng long	35000.0	52000.0	60	Quà lưu niệm
16	B013	Kinh Tế Học	140000.0	170000.0	65	Sách
17	B006	Lập Trình Python Cơ Bản	120000.0	150000.0	70	Sách
18	B018	Lập Trình Web	130000.0	160000.0	70	Sách
19	G18	Bộ lắp ráp mô hình	30000.0	45000.0	70	Quà lưu niệm
20	B015	Văn Học Việt Nam	110000.0	140000.0	75	Sách
21	G21	Mô hình tàu thủy	32000.0	47000.0	75	Quà lưu niệm
22	B002	Sổ Đồ	55000.0	75000.0	78	Sách
23	B009	Lịch Sử Việt Nam	130000.0	160000.0	80	Sách
24	G05	Bộ đồ chơi Lego	35000.0	55000.0	80	Quà lưu niệm
25	G26	Xe lửa đồ chơi	40000.0	60000.0	80	Quà lưu niệm
26	B004	Tất Đền	40000.0	55000.0	90	Sách
27	G14	Bộ xếp hình 3D	32000.0	48000.0	90	Quà lưu niệm
28	G27	Bộ xếp hình thú nhồi bông	32000.0	48000.0	90	Quà lưu niệm
29	G01	Bộ xếp hình	30000.0	45000.0	99	Quà lưu niệm
30	G11	Bảng vẽ	40000.0	60000.0	100	Quà lưu niệm
31	G23	Bộ đồ chơi nấu ăn	30000.0	50000.0	100	Quà lưu niệm
32	S17	Bảng vẽ	60000.0	90000.0	100	Dụng cụ học tập
33	G27	Bảng nhím	40000.0	60000.0	100	Dụng cụ học tập

Số lượng sản phẩm ít hơn 100

Số lượng sản phẩm ít hơn 50

Số lượng sản phẩm ít hơn 10

Hình 4.9.2: Giao diện quản lý tình trạng kho

Tại giao diện này, người quản lý có thể dễ dàng quan sát tình trạng tổng quan tồn kho của các sản phẩm, từ đó có thể tiến hành nhập thêm hàng nếu cần thiết. Chia ra làm 3 khoảng chính:

- Số lượng sản phẩm ít hơn 10.
- Số lượng sản phẩm ít hơn 105 (11 đến 49).
- Số lượng sản phẩm ít hơn 100 (50 đến 99).

4.10.Chức năng thống kê:

Để tiến hành thống kê doanh thu, bấm vào nút “Thống Kê”:



Hình 4.10.1: Bấm vào nút “Thống Kê” để tiến hành thống kê doanh thu

Tại đây, giao diện “Thống Kê” sẽ hiện ra:

Menu

Xin chào, admin
ID: QL01

Sản Phẩm
Nhân Viên
Khách Hàng
Chăm Công
Hóa Đơn
Quản Lý Kho
Thống Kê
Trợ Giúp
Đăng Xuất

HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG

Chọn khoảng thời gian

Từ ngày: Đến ngày: **Tạo Báo Cáo**

Chọn loại sản phẩm:

Kết quả thống kê

Hình 4.10.2: Giao diện kiểm tra thống kê

Tại đây, người quản lý có thể chọn khoảng thời gian muốn thống kê (từ ngày ... đến ngày ...) và loại sản phẩm muốn thống kê, hệ thống sẽ tiến hành thống kê doanh thu của sản phẩm đó trong khoảng thời gian mong muốn:

HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG

Từ ngày: Đến ngày: **Tạo Báo Cáo**

Chọn loại sản phẩm:

Hình 4.10.3: Chọn khoảng thời gian và sản phẩm muốn thống kê doanh thu

Nhấn nút “Tạo Báo Cáo”, hệ thống sẽ tiến hành thống kê tổng doanh thu, top 5 sản phẩm bán chạy nhất và bán chậm nhất:

Chọn loại sản phẩm:

Kết quả thống kê

TỔNG DOANH THU: \$12845000.00

TOP 5 SẢN PHẨM BÁN CHẠY NHẤT

Id sản phẩm	Tên sản phẩm	Giá sản phẩm	Số lượng
B001	Dề Mèn Phiếu Lưu Ký	60000.0	103
B008	Nghìn Lê Một Đêm	220000.0	12
B012	Tù Diễm Anh-Việt	190000.0	4
B002	Số Đỏ	75000.0	2
B003	Nhà Giả Kim	85000.0	2

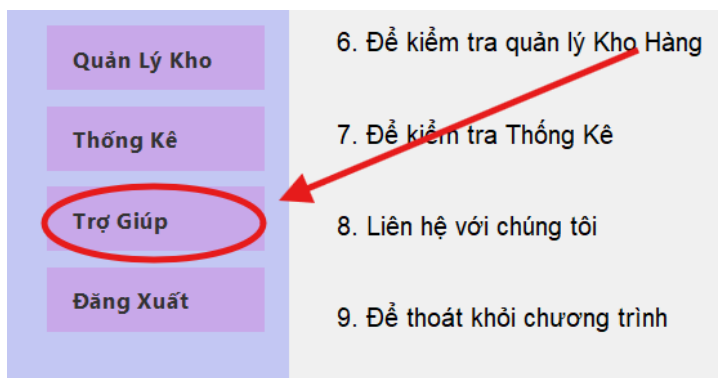
5 SẢN PHẨM BÁN CHẬM NHẤT

Id sản phẩm	Tên sản phẩm	Giá sản phẩm	Số lượng
B002	Số Đỏ	75000.0	2
B003	Nhà Giả Kim	85000.0	2
B012	Tù Diễm Anh-Việt	190000.0	4
B008	Nghìn Lê Một Đêm	220000.0	12
B001	Dề Mèn Phiếu Lưu Ký	60000.0	103

Hình 4.10.4: Doanh thu sản phẩm trong khoảng thời gian, top 5 bán chạy nhất và chậm nhất

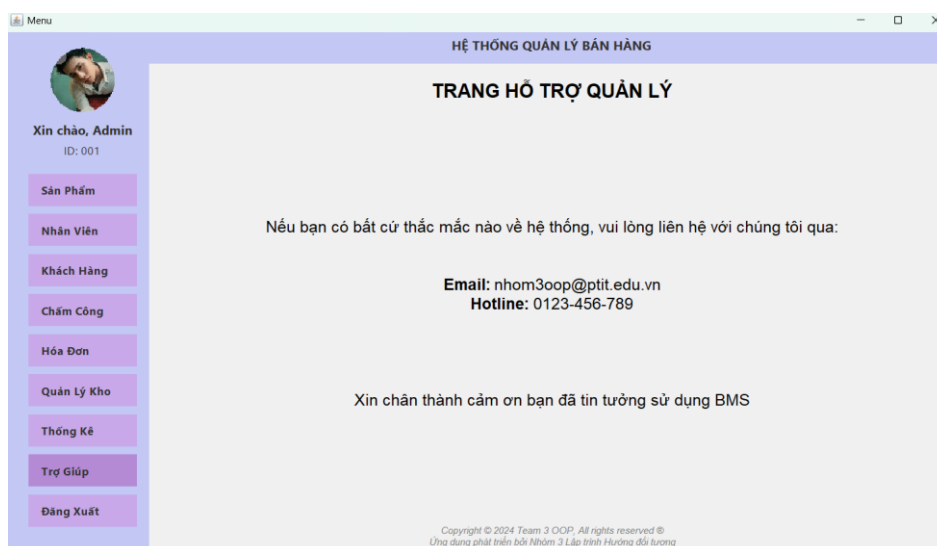
4.11.Chức năng trợ giúp:

Để tìm kiếm thông tin trợ giúp, bấm vào nút “Trợ Giúp”:



Hình 4.11.1: Bấm vào nút “Trợ Giúp” để hiển thị thông tin trợ giúp

Khi đó giao diện “Trợ Giúp” sẽ hiện ra:

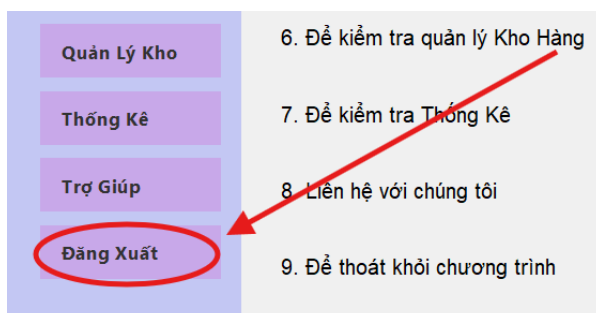


Hình 4.11.2: Giao diện trợ giúp

Trang Trợ giúp sẽ hiện thông tin liên lạc khi người quản lý cần tìm kiếm sự trợ giúp của quản trị viên.

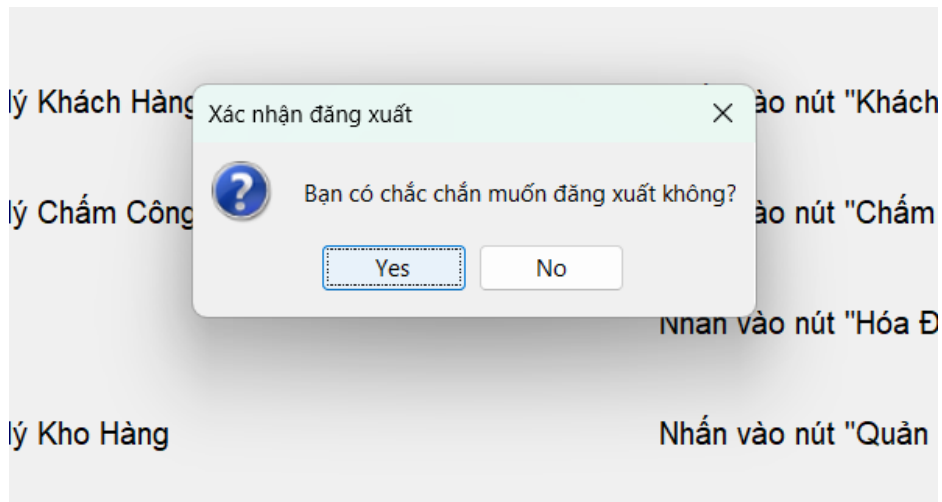
4.12.Chức năng đăng xuất:

Để thoát khỏi chương trình quản lý, nhấn nút “Đăng Xuất”:



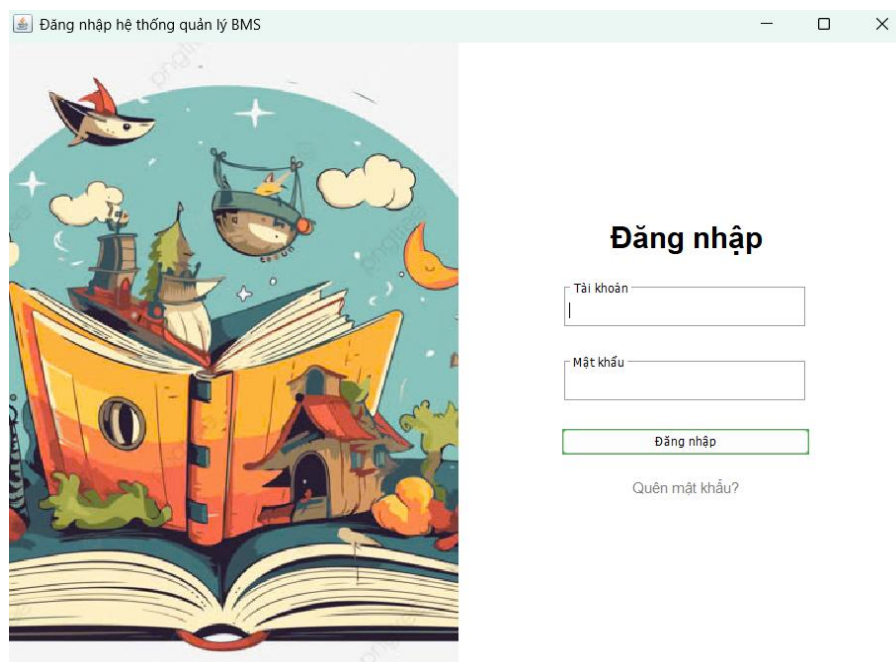
Hình 4.12.1: Bấm vào nút “Đăng Xuất” để hiện

Hệ thống sẽ hiện thông báo xác nhận đăng xuất:



Hình 4.12.2: Xác nhận đăng xuất

Nếu đồng ý đăng xuất, bấm “Yes”. Hệ thống sẽ thoát khỏi chương trình, chuyển về giao diện đăng nhập ban đầu:



Hình 4.12.3: Giao diện đăng nhập sẽ lại được hiện ra khi thoát chương trình

V/ TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Trong quá trình thực hiện bài tập lớn này, nhóm chúng em đã tham khảo các tài liệu sau:

Ngôn ngữ lập trình ứng dụng:

- [1]. PTIT, “Bài giảng Lập trình Hướng đối tượng” - https://bit.ly/ptit_oop
- [2]. Javatpoint, “Java Swing Tutorial” - <https://www.javatpoint.com/java-swing>
- [3]. LearnSQL.com, “All SQL Cheat Sheet” - https://bit.ly/all_sql_cheat_sheet

Giao diện và tính năng của ứng dụng:

- [4]. Hoàng Phúc, “Demo ứng dụng - Quản lý cửa hàng thời trang - Chuyên ngành Kỹ Thuật Phần Mềm” - <https://youtu.be/6qZEPWU7qgw?si=0SwsEMcR27FAMZFv>, 12/2023