

ĐỒ ÁN MÔN HỌC
PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG

Ngành: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**
Chuyên ngành: **CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

Giảng viên hướng dẫn : TS. Ngô Thanh Hùng

Sinh viên thực hiện :

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1. Võ Văn Linh | MSSV: 1711061619 |
| 2. Nguyễn Văn Chinh | MSSV: 1711061508 |
| 3. Nguyễn Thị Mai Phương | MSSV: 1711061685 |
| 4. Đỗ Quốc Bảo | MSSV: 1711061881 |
| 5. Nguyễn Lê Hoàng Đình | MSSV: 1711061518 |

TP. Hồ Chí Minh, 2021

ĐỒ ÁN MÔN HỌC
PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG

Ngành: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**
Chuyên ngành: **CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

Giảng viên hướng dẫn : TS. Ngô Thanh Hùng

Sinh viên thực hiện

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1. Võ Văn Linh | MSSV: 1711061619 |
| 2. Nguyễn Văn Chinh | MSSV: 1711061508 |
| 3. Nguyễn Thị Mai Phương | MSSV: 1711061685 |
| 4. Đỗ Quốc Bảo | MSSV: 1711061881 |
| 5. Nguyễn Lê Hoàng Dinh | MSSV: 1711061518 |

TP. Hồ Chí Minh, 2021

LỜI MỞ ĐẦU

Trong thời đại công nghệ 4.0 đang ngày càng phát triển, ứng dụng công nghệ thông tin vào đời sống được xem là một trong những yếu tố mang tính quyết định trong các hoạt động của tổ chức cũng như các công ty, cửa hàng, nó đóng vai trò hết sức quan trọng, có thể tạo ra những bước đột phá mạnh mẽ. Cùng với sự phát triển của xã hội và nền kinh tế thị trường thì công việc quản lý ngày càng khó khăn và phức tạp. Việc áp dụng các thành tựu của khoa học kỹ thuật nói chung và thành tựu của công nghệ thông tin nói riêng vào công tác quản lý đã không ngừng phát triển. Công tác quản lý ngày càng được nhiều các cơ quan và đơn vị quan tâm. Nhưng quản lý thế nào và quản lý làm sao cho đạt hiệu quả cao nhất như: nhanh, bảo mật, thân thiện? Trong các lĩnh vực đó thì lĩnh vực quản lý là thật sự giúp ích được rất nhiều cho con người, việc áp dụng quản lý bằng máy tính thay cho quản lý bằng thủ công ở các trường học là rất cần thiết và thật sự cần thiết.

Công nghệ thông tin là một trong những ngành khoa học ngày càng được quan tâm và sử dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực của cuộc sống. Với những ưu điểm mạnh có thể ứng dụng được nhiều trong cuộc sống thì công nghệ thông tin đã giúp cho công việc quản lý được dễ dàng hơn. Để quản lý một công việc cụ thể của một cơ quan nào đó thì người quản lý cần thực hiện rất nhiều động tác. Nhờ có các phần mềm thì công việc đó trở nên đơn giản hơn rất nhiều. Ví dụ như để quản lý được điểm của sinh viên thì người quản lý cần liên tục cập nhật điểm của sinh viên. Thông tin về sinh viên như: mã sinh viên, giới tính, năm sinh, quê quán, điểm thi. Công việc đó làm người quản lý rất vất vả. Với phần mềm quản lý điểm mà chúng tôi nghiên cứu và xây dựng sau đây sẽ phần nào giúp ích cho người quản lý.

LỜI CẢM ƠN

Trong thời đại công nghệ 4.0 đang ngày càng phát triển, ứng dụng công nghệ thông tin vào đời sống được xem là một trong những yếu tố mang tính quyết định trong các hoạt động của các tổ chức, cũng như các trường học, nó đóng vai trò hết sức quan trọng, có thể tạo ra những bước đột phá mạnh mẽ.

Giờ đây, mọi việc liên quan đến thông tin trở nên thật dễ dàng cho người sử dụng. Bạn chỉ cần có một máy tính kết nối internet và một vài dòng dữ liệu truy tìm thì gần như lập tức cả thế giới về các vấn đề mà bạn đang quan tâm sẽ hiện ra trước mắt của bạn, nó sẽ hiển thị đầy đủ thông tin hình ảnh và thậm chí nhiều thứ khác thú vị hơn nữa nếu bạn tìm đến nó.

Sử dụng máy tính và công nghệ mạng máy tính trong tất cả các hoạt động của trường học, nhằm nâng cao chất lượng phục vụ và mở rộng khả năng cung cấp dịch vụ cho người sử dụng đồng thời chia sẻ tài nguyên thông tin và phục vụ thông tin điện tử. Vậy nên, tin học hóa trong quản lý trường học là một việc làm tất yếu trong xây dựng và phát triển bán hàng hiện nay.

Vì vậy, nhóm chúng tôi đã thực hiện đồ án xây dựng “PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG” để vận dụng những kiến thức đã được học vào thực tiễn, xây dựng một phần mềm cơ bản giúp người sử dụng có thể quản lý điểm của sinh viên một cách dễ dàng, tiết kiệm thời gian và chi phí hơn. Hoàn thành đồ án chuyên ngành này, chúng tôi xin được gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Sử Nhật Hạ đã hết lòng truyền đạt kiến thức cho chúng tôi trong quá trình học tập. Tuy đã cố gắng hết sức tìm hiểu, phân tích thiết kế và cài đặt hệ thống nhưng chắc rằng không tránh khỏi những thiếu sót. Chúng tôi rất mong nhận được sự thông cảm và góp ý của thầy.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn!

Nhóm sinh viên thực hiện

Võ Văn Linh
Nguyễn Văn Chinh
Nguyễn Thị Mai Phương
Đỗ Quốc Bảo
Nguyễn Lê Hoàng Dinh

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH SÁCH CÁC HÌNH ẢNH	3
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN	4
1.1. Tổng quan về vấn đề được nghiên cứu	4
1.2. Khảo sát thực trạng	4
1.3. Đánh giá	4
1.3.1. Ưu điểm.....	4
1.3.2. Nhược điểm.....	4
1.4. Nhiệm vụ đồ án	4
1.5. Đối tượng và phạm vi của ứng dụng.....	4
1.6. Cấu trúc đồ án	5
CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	6
2.1. Các khái niệm và cơ chế hoạt động	6
2.2. Tổng quan về công nghệ	6
2.2.1. Ngôn ngữ lập trình Java	6
2.2.2. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server	8
2.3. Xác định yêu cầu chung.....	9
2.4. Yêu cầu hệ thống.....	9
2.5. Yêu cầu chức năng.....	9
2.6. Yêu cầu phi chức năng.....	11
2.7. Yêu cầu bảo mật.....	11
2.8. Mô hình dữ liệu quan hệ	11
2.9. Các ràng buộc.....	11
CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ PHẦN MỀM	13
3.1. Các thành phần chức năng của phần mềm quản lý	13
3.2. Thiết kế giao diện và chức năng	13
3.2.1. Giao diện đăng nhập	13
3.2.2. Giao diện đăng ký	14
3.2.3. Giao diện chính của phần mềm	16
3.2.3. Giao diện quản lý hóa đơn	17

3.2.4. Giao diện quản lý sản phẩm.....	19
3.2.5. Giao diện quản lý khách hàng	22
3.2.6. Giao diện quản lý nhân viên	23
3.2.7. Giao diện quản lý đối tác	25
3.2.8. Giao diện đăng xuất	25
CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM	27
4.1. Chạy thử chương trình	27
4.2. Đánh giá	27
4.2.1. Ưu điểm	27
4.2.2. Nhược điểm	27
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN.....	28
5.1. Những vấn đề đã được giải quyết	28
5.2. Những vấn đề chưa giải quyết	28
5.3. Hướng phát triển trong tương lai	28
TÀI LIỆU THAM KHẢO	30

DANH SÁCH CÁC HÌNH ẢNH

Hình 1. Mô hình dữ liệu quan hệ.....	11
Hình 2. Giao diện đăng nhập.....	13
Hình 3. Đăng nhập không thành công.....	14
Hình 4. Giao diện đăng ký tài khoản.....	15
Hình 5. Giao diện thông báo tạo tài khoản thành công.....	15
Hình 6. Giao diện thông báo lỗi tạo tài khoản.....	16
Hình 7. Giao diện chính của phần mềm.....	17
Hình 8. Giao diện quản lý hóa đơn.....	17
Hình 9. Giao diện hiển thị thông tin hóa đơn – chi tiết hóa đơn (a).....	18
Hình 10. Giao diện hiển thị thông tin hóa đơn – chi tiết hóa đơn (b).	18
Hình 11. Giao diện hiển thị nhắc nhở không thể xóa hóa đơn.....	19
Hình 12. Giao diện quản lý thông tin sản phẩm.....	19
Hình 13. Giao diện hiển thị thông báo về việc yêu cầu xóa sản phẩm.....	20
Hình 14. Giao diện hiển thị thông báo không thể xóa sản phẩm.....	20
Hình 15. Giao diện tìm kiếm sản phẩm.....	21
Hình 16. Giao diện quản lý thông tin loại sản phẩm.....	21
Hình 17. Giao diện quản lý thông tin phiếu nhập hàng.....	22
Hình 18. Giao diện hiển thị thông tin phiếu nhập hàng – chi tiết phiếu nhập hàng.....	22
Hình 19. Giao diện quản lý khách hàng.....	23
Hình 20. Giao diện tìm kiếm thông tin khách hàng.....	23
Hình 21. Giao diện quản lý thông tin nhân viên.....	24
Hình 22. Giao diện quản lý thông tin tài khoản.....	24
Hình 23. Giao diện quản lý thông tin chức vụ.....	25
Hình 24. Giao diện quản lý thông tin đối tác.....	25
Hình 25. Giao diện đăng xuất.....	26

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN

1.1. Tổng quan về vấn đề được nghiên cứu

- Nghiên cứu về việc ứng dụng nền tảng Công nghệ Thông tin vào việc quản lý, giải quyết các công việc của đời sống thường ngày.
- Nghiên cứu về công nghệ làm phần mềm bằng JAVA và SQL Server, ứng dụng vào việc viết ra một trang phần mềm quản lý với những chức năng cơ bản.
- Nghiên cứu về các nền tảng để lập trình bằng JAVA và các công nghệ hỗ trợ khác.

1.2. Khảo sát thực trạng

- Hiện nay, việc quản lý cửa hàng là một công việc hết sức quen thuộc của một cửa hàng kinh doanh. Việc quản lý cửa hàng thông qua các phần mềm với chức năng lưu trữ, tính toán, xuất hóa đơn... đã trở nên cần thiết và ngày càng được các chủ cửa hàng, quản lý quan tâm đến. Công việc quản lý cửa hàng bao gồm từ quản lý sản phẩm cửa hàng kinh doanh tới quản lý các hóa đơn thu mua, nhập kho, hàng tồn kho cũng như các đại lý phân phối sản phẩm cho cửa hàng, đồng thời cũng phải quản lý được cả nhân viên của cửa hàng.

1.3. Đánh giá

1.3.1. Ưu điểm

- Giúp cho việc quản lý cửa hàng trở nên dễ dàng hơn, hạn chế được sổ sách giấy tờ, tránh sai sót.
- Giúp chủ cửa hàng, quản lý kiểm soát được tình hình cửa hàng dễ dàng hơn.

1.3.2. Nhược điểm

- Giao diện của phần mềm chưa thực sự thân thiện, bắt mắt, chỉ vừa đủ đáp ứng các thao tác sử dụng cho người dùng.

1.4. Nhiệm vụ đồ án

- Tìm hiểu quy trình, thao tác nghiệp vụ trong quá trình quản lý cửa hàng kinh doanh.
- Tìm hiểu ngôn ngữ lập trình Java và Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server.
- Tìm hiểu các công cụ hỗ trợ lập trình bằng ngôn ngữ Java.

1.5. Đối tượng và phạm vi của ứng dụng

- Đối tượng: chủ cửa hàng, người quản lý, nhân viên cửa hàng.
- Phạm vi: áp dụng tại các cửa hàng kinh doanh với các loại sản phẩm khác nhau.

1.6. Cấu trúc đề án

- CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN
- CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT
- CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ PHẦN MỀM
- CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM
- CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Các khái niệm và cơ chế hoạt động

- Phần mềm (Software) có thể hiểu là một tập hợp các tập tin có mối liên hệ chặt chẽ với nhau, đảm bảo thực hiện một số nhiệm vụ, chức năng nào đó trên thiết bị điện tử. Các tập tin này có thể bao gồm: các file mã nguồn viết bằng một hoặc nhiều ngôn ngữ lập trình, các file dữ liệu (thư viện), các file hướng dẫn.
- Phân loại phần mềm:
 - Theo phương thức hoạt động:
 - Phần mềm hệ thống dùng để vận hành máy tính nói riêng và các thiết bị điện tử nói chung. Ví dụ: hệ điều hành máy tính Windows, Linux, Unix; Các trình điều khiển (driver), phần sụn (firmware) và BIOS. Hệ điều hành di động iOS, Android, Windows Phone,...
 - Phần mềm ứng dụng – phần mềm máy tính : Các phần mềm văn phòng (Microsoft Office, OpenOffice), trò chơi điện tử (game), các công cụ & tiện ích khác,.v.v..
 - Phần mềm dịch mã (trình dịch) gồm trình biên dịch và trình thông dịch, cụ thể là chúng dịch các câu lệnh từ mã nguồn của ngôn ngữ lập trình sang dạng ngôn ngữ máy sao cho thiết bị thực thi có thể hiểu được.
 - Nền tảng ứng dụng: như ASP.NET – nền tảng ứng dụng web của Microsoft, cái này hỗ trợ việc tạo ra các ứng dụng web, dịch vụ web (web service).
 - Theo khả năng hay quyền hạn can thiệp vào mã nguồn:
 - Phần mềm mã nguồn đóng (closed source software): Là phần mềm mà mã nguồn của nó không được công bố. Để sử dụng phần mềm nguồn đóng phải được cấp bản quyền (mua, tặng là tùy).
 - Phần mềm mã nguồn mở (open source software): Là phần mềm mà mã nguồn của nó được công bố rộng rãi, công khai và cho phép mọi người tiếp tục phát triển phần mềm đó. Thường thì loại phần mềm này miễn phí.

2.2. Tổng quan về công nghệ

2.2.1. Ngôn ngữ lập trình Java

- Java là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng, dựa trên lớp được thiết kế để có càng ít phụ thuộc thực thi càng tốt. Nó là ngôn ngữ lập trình có mục đích chung cho phép các nhà phát triển ứng dụng viết một lần, chạy ở mọi nơi (WORA), nghĩa là mã Java đã biên dịch có thể chạy trên tất cả các nền tảng hỗ trợ Java mà không cần biên dịch lại. Các ứng dụng Java thường được biên dịch thành bytecode có thể chạy trên bất kỳ máy ảo Java (JVM) nào bất kể kiến trúc máy tính bên dưới. Cú pháp của Java tương tự như C và C++, nhưng có ít cơ sở cấp thấp hơn các ngôn ngữ trên. Java runtime cung cấp các khả năng động (chẳng hạn như phản ánh và sửa đổi mã thời gian chạy) thường không có sẵn trong các ngôn ngữ biên dịch truyền thống. Tính đến năm 2019 Java là một trong những ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất được sử dụng theo GitHub, đặc biệt cho các ứng dụng web máy khách-máy chủ, với 9 triệu nhà phát triển đã được báo cáo.
- Java ban đầu được James Gosling tại Sun Microsystems (sau đó đã được Oracle mua lại) phát triển và được phát hành vào năm 1995 như một thành phần cốt lõi của nền tảng Java của Sun Microsystems. Các trình biên dịch Java, máy ảo và thư viện lớp thực thi gốc và tham chiếu ban đầu được Sun phát hành theo giấy phép độc quyền. Kể từ tháng 5 năm 2007, tuân theo các thông số kỹ thuật của Quy trình Cộng đồng Java, Sun đã cấp phép hầu hết các công nghệ Java của mình theo Giấy phép Công cộng GNU. Oracle cung cấp Máy ảo Java HotSpot của riêng mình, tuy nhiên việc triển khai tham chiếu chính thức là OpenJDK JVM, là phần mềm mã nguồn mở miễn phí và được hầu hết các nhà phát triển sử dụng và là JVM mặc định cho hầu hết các bản phân phối Linux.
- Tính đến tháng 9 năm 2020, phiên bản mới nhất là Java 15, với Java 11, một phiên bản hỗ trợ dài hạn (LTS), được phát hành vào 25 tháng 9 năm 2018. Oracle phát hành bản cập nhật miễn phí cho công chúng với phiên bản kế thừa Java 8 LTS vào tháng 1 năm 2019 cho mục đích sử dụng thương mại, mặc dù nếu không nó sẽ vẫn hỗ trợ Java 8 với các bản cập nhật công khai cho mục đích sử dụng cá nhân vô thời hạn. Các nhà cung cấp khác đã bắt đầu cung cấp các bản miễn phí của OpenJDK 8 và 11 mà vẫn đang nhận được bảo mật và các nâng cấp khác.

- Oracle (và những công ty khác) khuyên người dùng nên gỡ cài đặt các phiên bản Java đã lỗi thời vì những rủi ro nghiêm trọng do các vấn đề bảo mật chưa được giải quyết. Vì Java 9, 10, 12, 13 và 14 không còn được hỗ trợ, Oracle khuyên người dùng nên chuyển ngay sang phiên bản mới nhất (hiện tại là Java 15) hoặc bản phát hành LTS.

2.2.2. *Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server*

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu (Database Management System - DBMS), là phần mềm hay hệ thống được thiết kế để quản trị một cơ sở dữ liệu. Cụ thể, các chương trình thuộc loại này hỗ trợ khả năng lưu trữ, sửa chữa, xóa và tìm kiếm thông tin trong một cơ sở dữ liệu (CSDL). Có rất nhiều loại hệ quản trị CSDL khác nhau: từ phần mềm nhỏ chạy trên máy tính cá nhân cho đến những hệ quản trị phức tạp chạy trên một hoặc nhiều siêu máy tính.
- SQL Server là hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational DataBase Management System- RDBMS) sử dụng các lệnh chuyển Transaction-SQL để trao đổi dữ liệu giữa Client Computer và Server Computer.
- SQL Server có một số đặc tính sau:
 - Cho phép quản trị một hệ CSDL lớn (lên đến vài tera byte), có tốc độ xử lý dữ liệu nhanh đáp ứng yêu cầu về thời gian.
 - Cho phép nhiều người cùng khai thác trong một thời điểm đối với một CSDL và toàn bộ quản trị CSDL (lên đến vài chục ngàn user).
 - Có hệ thống phân quyền bảo mật tương thích với hệ thống bảo mật của công nghệ NT (Network Technology), tích hợp với hệ thống bảo mật của Windows NT hoặc sử dụng hệ thống bảo vệ độc lập của SQL Server.
 - Hỗ trợ trong việc triển khai CSDL phân tán và phát triển ứng dụng trên Internet.
 - Cho phép lập trình kết nối với nhiều ngôn ngữ lập trình khác dùng xây dựng các ứng dụng đặc thù (Visual Basic, C, C++, ASP, ASP.NET, XML,...).

- Sử dụng câu lệnh truy vấn dữ liệu Transaction-SQL (Access là SQL, Oracle là PL/SQL).
- SQL Server là hệ quản trị CSDL hoạt động trên mạng, có thể thực hiện trao đổi dữ liệu theo nhiều mô hình mạng khác nhau, nhiều giao thức và phương thức truyền tin khác nhau.

2.3. Xác định yêu cầu chung

- Kiểu bố cục: gọn gàng, dễ nhìn.
- Phong cách thiết kế: đơn giản.
- Không sử dụng các font chữ không chuẩn cho nội dung. Nên sử dụng các font Unicode chuẩn như Arial, Verdana, Tahoma, Times News Roman.
- Nội dung trên menu: Hóa Đơn| Sản Phẩm| Khách Hàng| Nhân Viên| Đối Tác| Đăng Xuất| About Me.
- Các tác vụ cơ bản:
 - Quản lý hóa đơn: quản lý các phiếu mua hàng của khách hàng.
 - Quản lý sản phẩm: quản lý loại sản phẩm cùng các sản phẩm tương ứng, thông tin của các phiếu nhập hàng.
 - Quản lý khách hàng: quản lý thông tin khách hàng.
 - Quản lý nhân viên: quản lý thông tin cơ bản của nhân viên, các tài khoản được quyền truy cập phần mềm và chức vụ hiện có tại cửa hàng.
 - Quản lý đối tác: quản lý thông tin các nhà phân phối sản phẩm của cửa hàng kinh doanh.
 - Đăng xuất: thoát khỏi phần mềm quản lý cửa hàng kinh doanh
 - About me: thông tin về phần mềm.

2.4. Yêu cầu hệ thống

- Đáp ứng được các quy trình cơ bản của một phần mềm quản lý cửa hàng.
- Quản lý được thông tin sản phẩm, hóa đơn, phiếu nhập hàng, khách hàng, nhân viên của cửa hàng.
- Thông tin có tính đồng bộ, phân quyền quản lý chặt chẽ.
- Có tính bảo mật

2.5. Yêu cầu chức năng

- Đảm bảo được các chức năng sau:

- Quản lý hóa đơn:
 - nhập, lưu trữ các thông tin cơ bản của hóa đơn mua hàng: mã hóa đơn, tên khách mua hàng, nhân viên lập hóa đơn, thời gian lập hóa đơn, tổng tiền cùng ghi chú cho hóa đơn đó nếu có.
 - tương ứng với mỗi hóa đơn sẽ có thông tin chi tiết về từng sản phẩm đã mua trong hóa đơn đó với số lượng mua và thành tiền từng sản phẩm cũng như chú thích cho từng sản phẩm.
- Quản lý sản phẩm:
 - tạo mới, cập nhật hoặc xóa loại sản phẩm hiện có tại cửa hàng: mã loại sản phẩm, tên loại.
 - tạo mới, cập nhật hoặc xóa các sản phẩm hiện có: mã sản phẩm, mã loại sản phẩm, tên sản phẩm, giá nhập, giá bán, số lượng hàng còn lại cùng các thông tin về nhà sản xuất và thông tin phiếu nhập hàng tương ứng của sản phẩm đó.
 - tạo mới, cập nhật thông tin của các phiếu nhập hàng sản phẩm: mã phiếu, nhân viên nhập hàng, tên nhà phân phối, tổng tiền nhập đợt hàng đó, ngày nhập kho tương ứng với đó là thông tin chi tiết về các sản phẩm được nhập hàng trong đợt nhập hàng đó: sản phẩm đã nhập, số lượng và thành tiền cho từng sản phẩm.
- Quản lý khách hàng:
 - cập nhật cũng như tạo mới khách hàng: mã khách, thông tin cơ bản về tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ, giới tính, số điện thoại cũng như khách hàng đó thuộc VI, thường hay khách hàng là sinh viên.
- Quản lý nhân viên:
 - cập nhật, tạo mới thông tin cơ bản của toàn bộ nhân viên cửa hàng cũng như chức vụ của nhân viên đó trong cửa hàng, các tài khoản của các nhân viên được quyền truy cập phần mềm và chức vụ hiện có tại cửa hàng.
- Quản lý đối tác:
 - cập nhật, tạo mới thông tin cơ bản các nhà phân phối sản phẩm của cửa hàng kinh doanh: tên đối tác, địa chỉ, email, số điện thoại liên lạc.
- Đăng xuất: thoát khỏi phần mềm quản lý cửa hàng kinh doanh

- About me: thông tin về phần mềm.

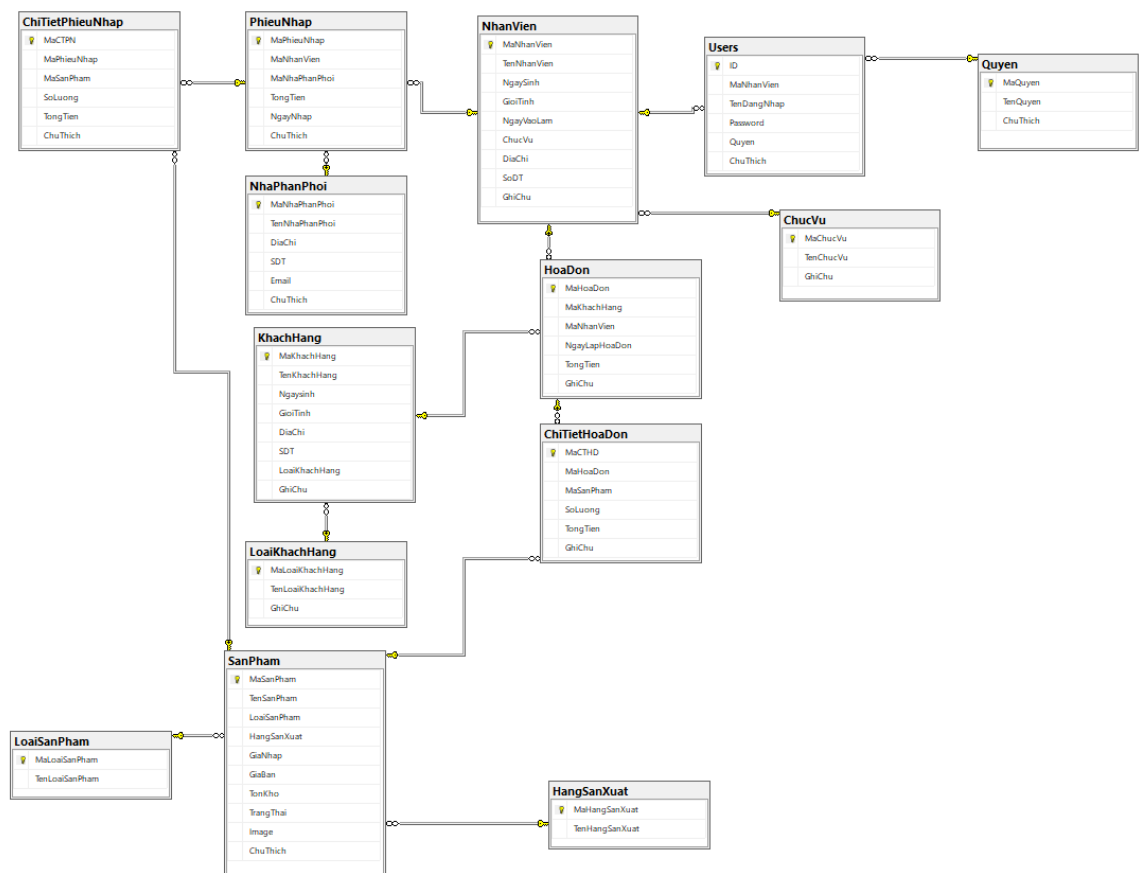
2.6. Yêu cầu phi chức năng

- Chương trình có giao diện thân thiện với người dùng.
- Người dùng có thể dễ dàng sử dụng phần mềm, bên cạnh có hướng dẫn sử dụng của phần mềm.
- Tốc độ xử lý nhanh.
- Hạn chế đến mức thấp nhất các sai sót có thể xảy ra trong quá trình sử dụng.
- Đảm bảo tốt chức năng cập nhật, chèn, xóa (sự thay đổi thông tin nhân viên, khách hàng, tạo hóa đơn mua hàng, thông tin phiếu nhập hàng...).

2.7. Yêu cầu bảo mật

- Mỗi người dùng có một quyền đăng nhập với tên sử dụng và mật khẩu khác nhau. Chỉ có nhân viên như chủ cửa hàng, quản lý cửa hàng, nhân viên bán hàng, nhân viên nhập kho.

2.8. Mô hình dữ liệu quan hệ



Hình 1. Mô hình dữ liệu quan hệ.

2.9. Các ràng buộc

- Khi xoá một loại sản phẩm, phải xoá tất cả các sản phẩm thuộc loại sản phẩm đó trước.
- Khi thêm một sản phẩm, thì sản phẩm đó phải nằm trong một loại sản phẩm.
- Khi xoá một hóa đơn thì phải xoá hết các chi tiết hóa đơn của hóa đơn đó.
- Khi xoá một sản phẩm thì phải xoá hết các thông tin về hóa đơn hoặc phiếu nhập hàng có chứa sản phẩm đó.

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ PHẦN MỀM

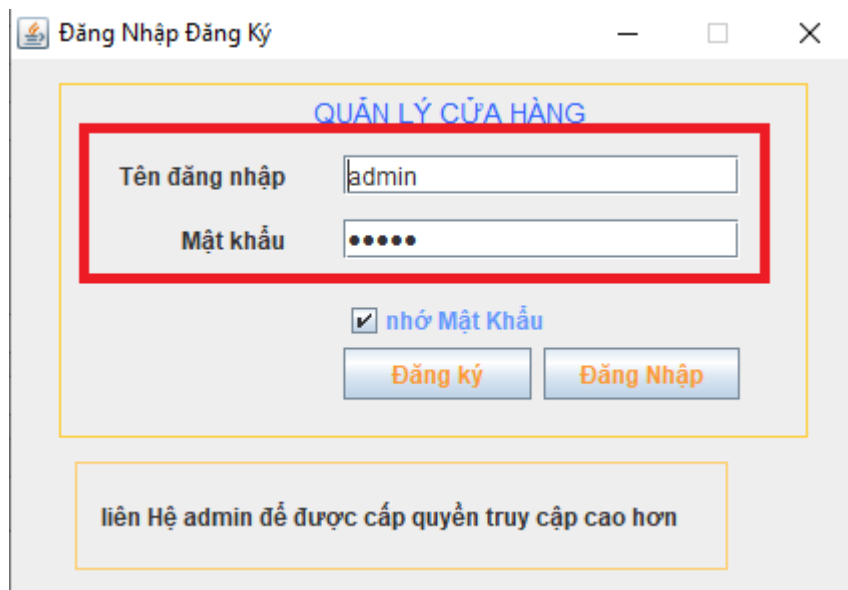
3.1. Các thành phần chức năng của phần mềm quản lý

- Các chức năng của hệ thống:

- Đăng nhập
- Đăng xuất
- Đăng ký
- Quản lý hóa đơn
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý khách hàng
- Quản lý nhân viên
- Quản lý đối tác

3.2. Thiết kế giao diện và chức năng

3.2.1. Giao diện đăng nhập

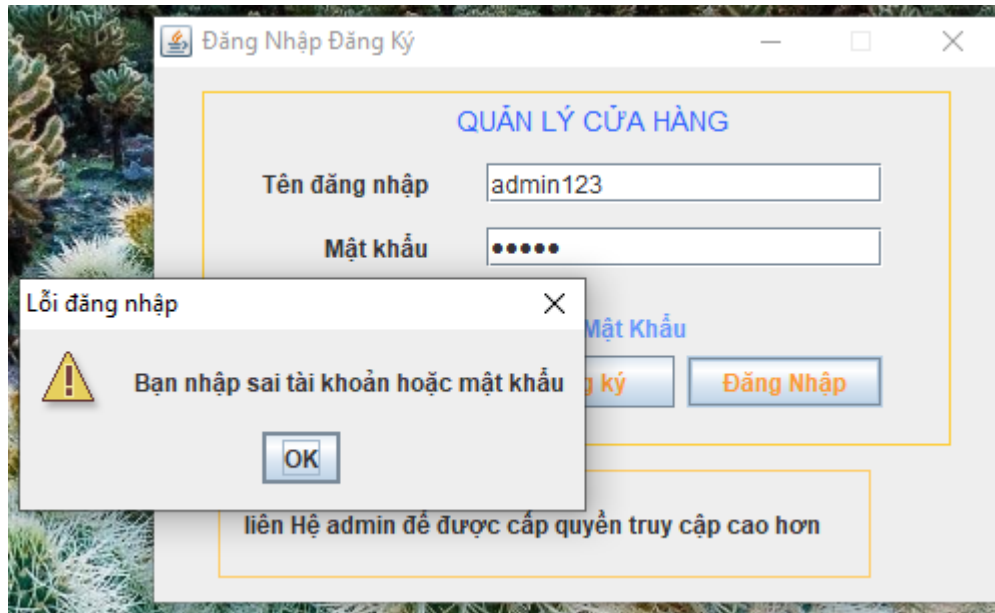


The screenshot shows a window titled "Đăng Nhập Đăng Ký" (Login Register). Inside, there's a section titled "QUẢN LÝ CỬA HÀNG" (Store Management). This section contains two input fields: "Tên đăng nhập" (Username) with the value "admin" and "Mật khẩu" (Password) with masked characters. Below these fields is a checkbox labeled "nhớ Mật Khẩu" (Remember Password) which is checked. There are two buttons: "Đăng ký" (Register) and "Đăng Nhập" (Login). At the bottom of the window, there's a text box containing the text "liên Hệ admin để được cấp quyền truy cập cao hơn" (Contact admin to get higher access rights).

Hình 2. Giao diện đăng nhập.

- Khu vực đỏ dùng để nhập tên đăng nhập và mật khẩu để có thể truy cập vào phần mềm quản lý cửa hàng, với checkbox nhớ mật khẩu giúp người dùng không phải nhập lại thông tin vào lần truy cập tiếp theo.
- Nút lệnh đăng ký tài khoản khi người dùng chưa có tài khoản hợp lệ để truy cập vào phần mềm quản lý.

- Nút lệnh đăng nhập khi người dùng đã điền đầy đủ thông tin để tiến hành kiểm tra cho phép truy cập.
- Khi thực hiện truy cập với thông tin sai, phần mềm sẽ hiện thông báo như hình dưới và yêu cầu nhập lại thông tin đăng nhập chính xác.



Hình 3. Đăng nhập không thành công.

3.2.2. Giao diện đăng ký

- Ở giao diện đăng nhập, khi chưa có tài khoản đăng nhập hợp lệ, chọn nút đăng ký, phần mềm sẽ tự động chuyển hướng sang giao diện đăng ký tài khoản như hình dưới:
 - Mã nhân viên: do bên cửa hàng cung cấp, mỗi nhân viên sẽ có một mã nhân viên riêng, không trùng.
 - Tên đăng nhập: là tên tài khoản mà người dùng dùng để truy cập vào hệ thống quản lý.
 - Mật khẩu và nhập lại mật khẩu: là mật khẩu tương ứng với tên đăng nhập được điền ở trên, xác nhận lại mật khẩu lần nữa.

Tạo Tài Khoản

Mã Nhân Viên

Tên đăng nhập

Mật khẩu

Nhập Lại Mật Khẩu

Tạo Tài Khoản Mới **Đăng Nhập Ngay**

liên hệ admin để cấp quyền truy cập cao ...

Hình 4. Giao diện đăng ký tài khoản.

- Khi thực hiện tạo tài khoản thành công thì sẽ nhận được thông báo như hình dưới:

Tạo Tài Khoản

Mã Nhân Viên

Tên đăng nhập

Mật khẩu

Nhập Lại Mật Khẩu

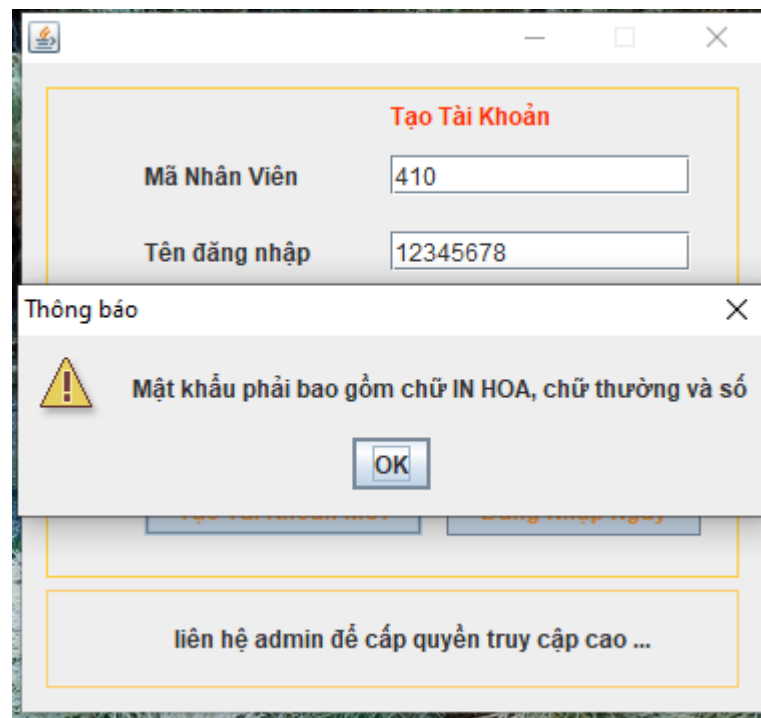
Thông Báo

Tạo tài khoản thành công

OK

Hình 5. Giao diện thông báo tạo tài khoản thành công.

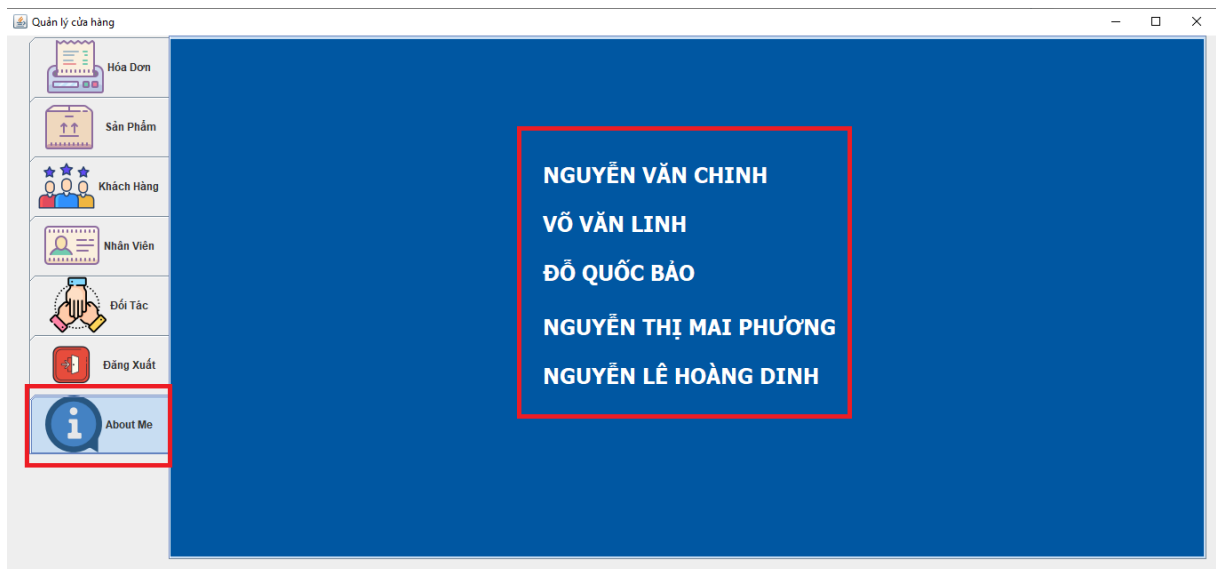
- Ngược lại, khi có thông tin nhập vào không đúng để thực hiện quy trình tạo tài khoản như mật khẩu nhập không hợp lệ thì sẽ nhận được thông báo như hình dưới:



Hình 6. Giao diện thông báo lỗi tạo tài khoản.

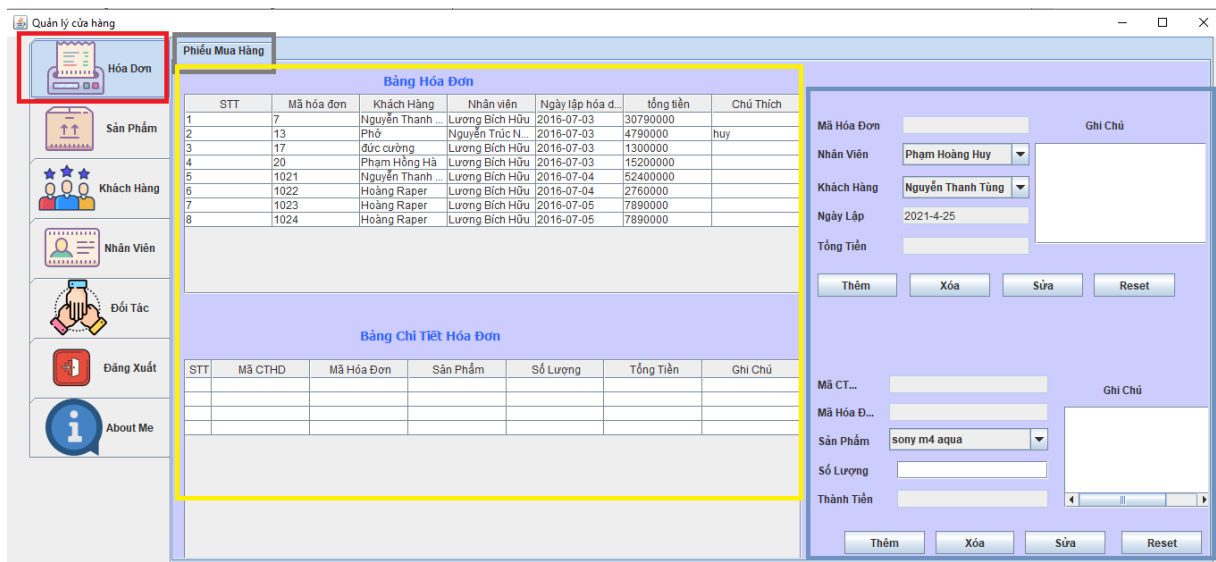
3.2.3. Giao diện chính của phần mềm

- Khi đăng nhập thành công, người dùng sẽ nhìn thấy giao diện chính của phần mềm, bao gồm các tác vụ quản lý cơ bản cần có: Hóa Đơn, Sản Phẩm, Khách Hàng, Nhân Viên, Đối Tác, Đăng Xuất, About Me được chia thành các mục riêng biệt.
- Người dùng click chọn một mục bất kỳ thì giao diện tương ứng sẽ được hiển thị bên cạnh mà không phải chuyển sang giao diện mới.
- Bên dưới là mục About me giới thiệu về các thành viên trong nhóm.



Hình 7. Giao diện chính của phần mềm.

3.2.3. Giao diện quản lý hóa đơn



Hình 8. Giao diện quản lý hóa đơn.

- Khi click chọn tab Hóa Đơn (khung đỏ), người dùng sẽ nhìn thấy giao diện quản lý được hiển thị bên cạnh:
 - Bảng số liệu về danh sách hóa đơn và chi tiết danh sách hóa đơn đó (khung vàng).
 - Các chức năng thêm mới, xóa, sửa và reset để trả về các ô trống phục vụ cho việc nhập liệu mới cho hóa đơn và chi tiết tương ứng.

- Khi nhấp chọn vào một dòng dữ liệu hóa đơn bất kỳ (khung đỏ) thì thông tin chi tiết sẽ được hiển thị bên dưới bảng chi tiết hóa đơn (khung vàng) và hiển thị vào text field (khung xanh lá) tương ứng như hình dưới

Phiếu Mua Hàng

Bảng Hóa Đơn

STT	Mã hóa đơn	Khách Hàng	Nhân viên	Ngày lập hóa d.	tổng tiền	Chú Thích
1	7	Nguyễn Thanh ...	Lương Bích Hữu	2016-07-03	30790000	
2	13	Phở	Nguyễn Trúc N...	2016-07-03	4790000	hủy
3	17	đức cường	Lương Bích Hữu	2016-07-03	1300000	
4	20	Phạm Hồng Hà	Lương Bích Hữu	2016-07-03	15200000	
5	1021	Nguyễn Thanh	Lương Bích Hữu	2016-07-04	52400000	
6	1022	Hoàng Raper	Lương Bích Hữu	2016-07-04	2760000	
7	1023	Hoàng Raper	Lương Bích Hữu	2016-07-05	7890000	
8	1024	Hoàng Raper	Lương Bích Hữu	2016-07-05	7890000	

Bảng Chi Tiết Hóa Đơn

STT	Mã CTHD	Mã Hóa Đơn	Sản Phẩm	Số Lượng	tổng tiền	Chú Thích
1	1025	20	Samsung Gala...	1	1200000.0	
2	1026	20	loa rock bueltoo...	1	1.4E7	

Mã Hóa Đơn 20 **Ghi Chú**

Nhân Viên Lương Bích Hữu

Khách Hàng Phạm Hồng Hà

Ngày Lập 2016-07-03

Tổng Tiền 15200000

Thêm Xóa Sửa Reset

Mã CT... 1025 **Ghi Chú**

Mã Hóa Đ... 20

Sản Phẩm Samsung Galaxy A7

Số Lượng 1

Thành Tiền 1200000.0

Thêm Xóa Sửa Reset

Hình 9. Giao diện hiển thị thông tin hóa đơn – chi tiết hóa đơn (a).

- Tương tự như trên, khi click chọn một dòng dữ liệu bất kỳ (khung đỏ) trong danh sách chi tiết hóa đơn, thông tin sẽ được hiển thị sang khu vực text filed (khung vàng) tương ứng như hình dưới:

Phiếu Mua Hàng

Bảng Hóa Đơn

STT	Mã hóa đơn	Khách Hàng	Nhân viên	Ngày lập hóa d.	tổng tiền	Chú Thích
1	7	Nguyễn Thanh ...	Lương Bích Hữu	2016-07-03	30790000	
2	13	Phở	Nguyễn Trúc N...	2016-07-03	4790000	hủy
3	17	đức cường	Lương Bích Hữu	2016-07-03	1300000	
4	20	Phạm Hồng Hà	Lương Bích Hữu	2016-07-03	15200000	
5	1021	Nguyễn Thanh	Lương Bích Hữu	2016-07-04	52400000	
6	1022	Hoàng Raper	Lương Bích Hữu	2016-07-04	2760000	
7	1023	Hoàng Raper	Lương Bích Hữu	2016-07-05	7890000	
8	1024	Hoàng Raper	Lương Bích Hữu	2016-07-05	7890000	

Bảng Chi Tiết Hóa Đơn

STT	Mã CTHD	Mã Hóa Đơn	Sản Phẩm	Số Lượng	tổng tiền	Chú Thích
1	1025	20	Samsung Gala...	1	1200000.0	
2	1026	20	loa rock bueltoo...	1	1.4E7	

Mã Hóa Đơn 20 **Ghi Chú**

Nhân Viên Lương Bích Hữu

Khách Hàng Phạm Hồng Hà

Ngày Lập 2016-07-03

Tổng Tiền 15200000

Thêm Xóa Sửa Reset

Mã CT... 1026 **Ghi Chú**

Mã Hóa Đ... 20

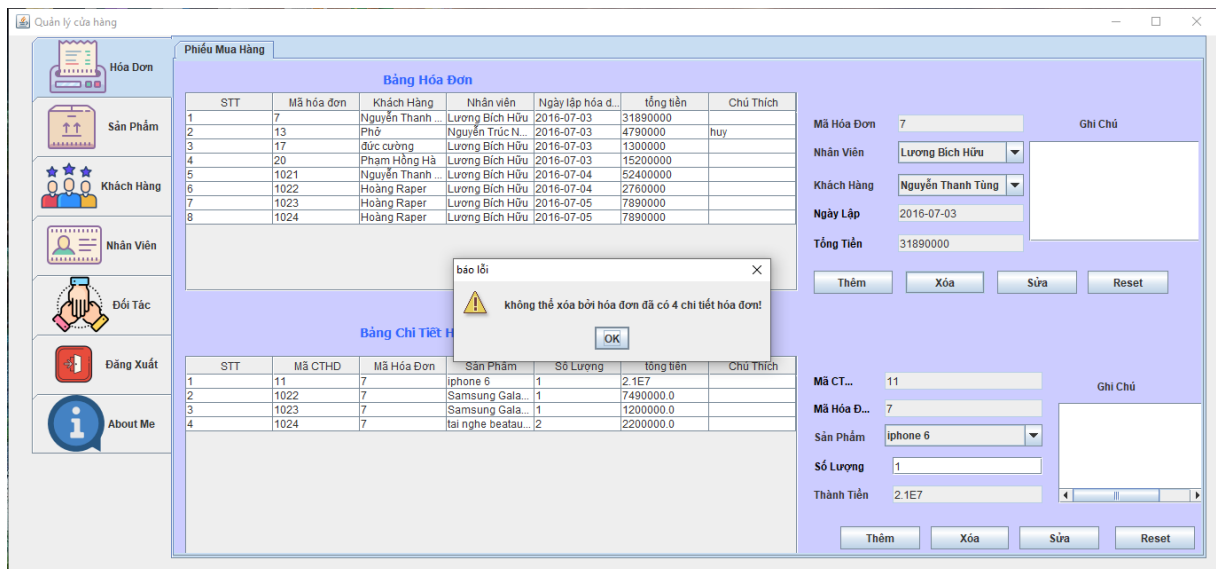
Sản Phẩm loa rock bueltooth

Số Lượng 1

Thành Tiền 1.4E7

Hình 10. Giao diện hiển thị thông tin hóa đơn – chi tiết hóa đơn (b).

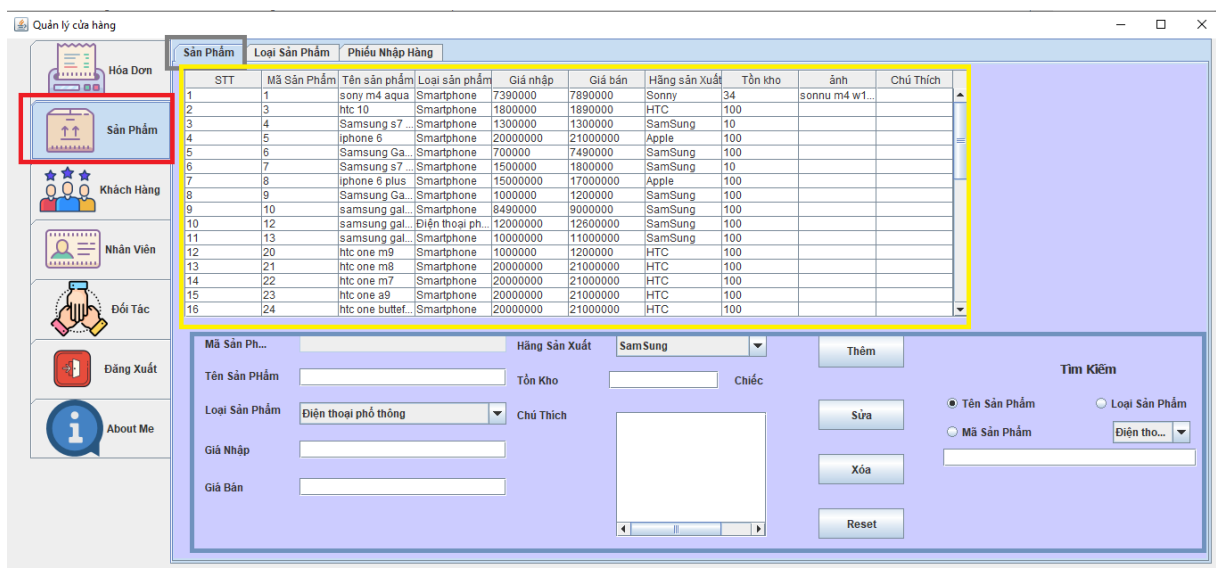
- Để đảm bảo tính ràng buộc thì không thể xóa hóa đơn khi hóa đơn đó đang quản lý các chi tiết hóa đơn khác như hình dưới:



Hình 11. Giao diện hiển thị nhắc nhở không thể xóa hóa đơn.

3.2.4. Giao diện quản lý sản phẩm

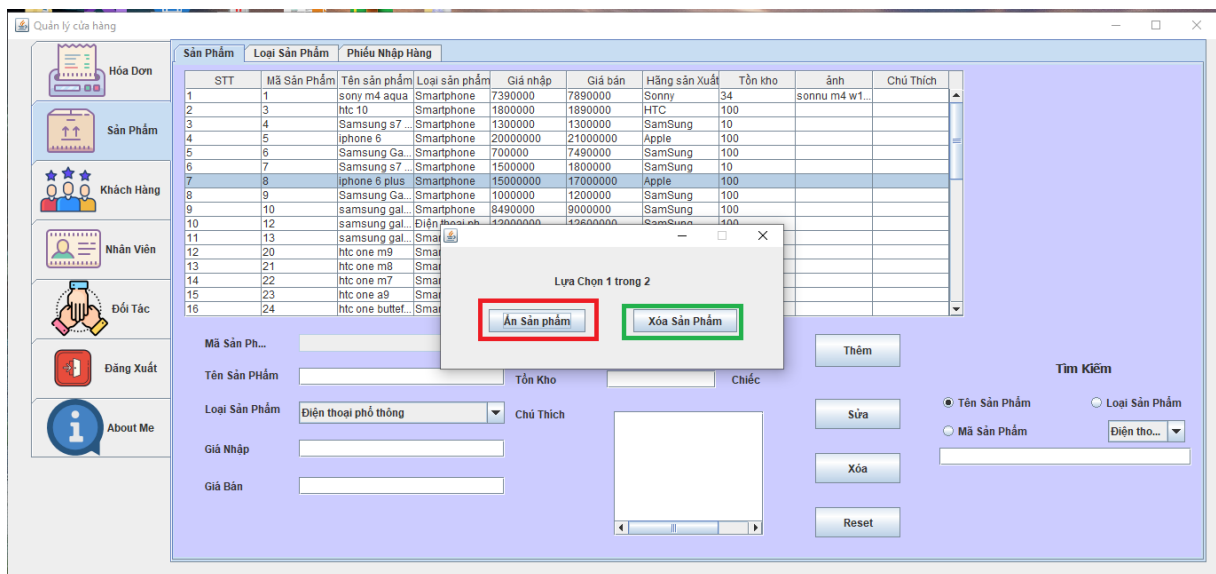
- Đối với tab quản lý sản phẩm, phần mềm sẽ chia làm 3 tab con lần lượt quản lý: sản phẩm, loại sản phẩm, phiếu nhập hàng.



Hình 12. Giao diện quản lý thông tin sản phẩm.

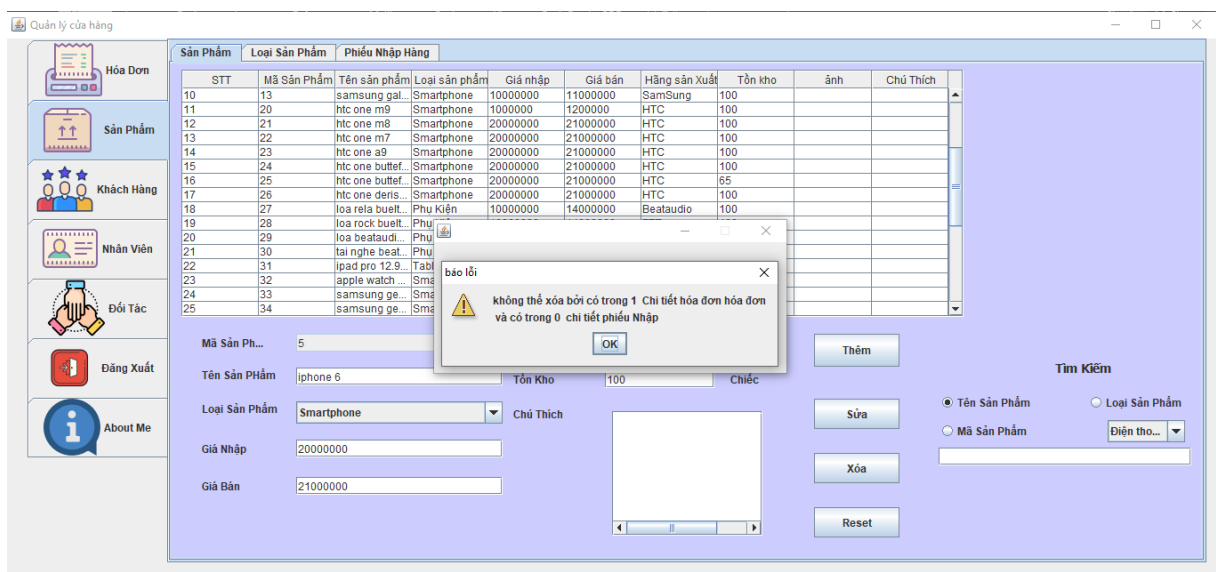
- Tab con Sản phẩm (Khung xám) nằm trong quản lý sản phẩm (khung đỏ), khi click chọn vào, giao diện sẽ hiển thị danh sách sản phẩm hiện có của cửa hàng với các thông tin cơ bản (khung vàng), phía dưới là nơi thực hiện các tác vụ thêm mới, cập nhật, xóa, reset, tìm kiếm sản phẩm:

- Với việc xóa sản phẩm, để đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu, phần mềm có 2 lựa chọn cho người dùng khi click chọn chức năng Xóa là ẩn sản phẩm (khung đỏ) và xóa sản phẩm (khung xanh lá):



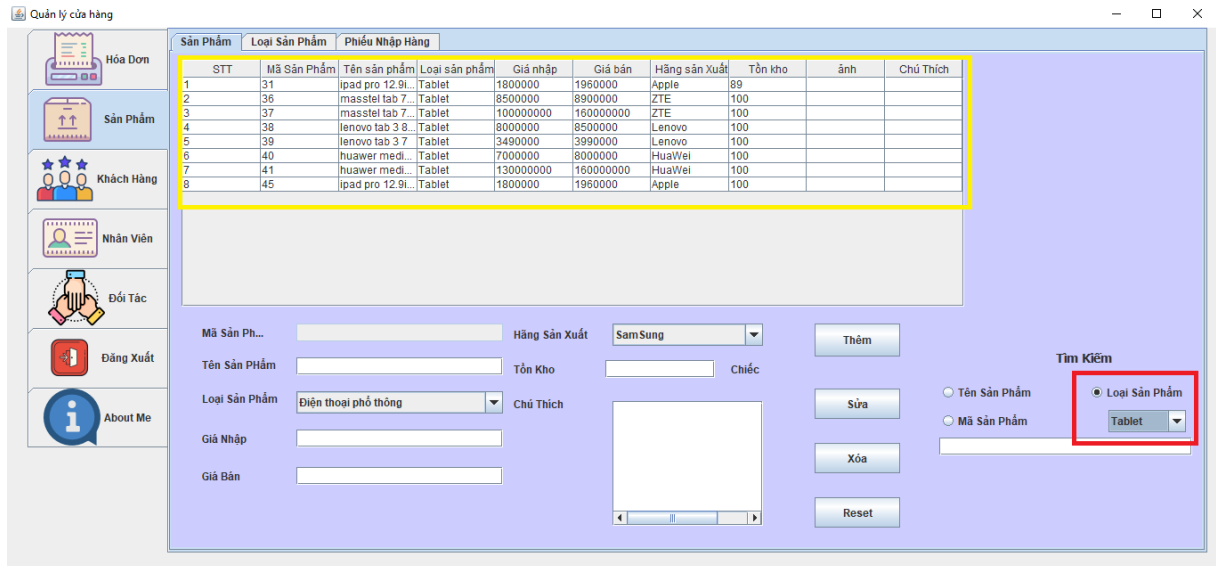
Hình 13. Giao diện hiển thị thông báo về việc yêu cầu xóa sản phẩm.

- Nếu người dùng chọn ẩn sản phẩm thì sản phẩm sẽ được ẩn khỏi danh sách hiển thị và vẫn đảm bảo được tính toàn vẹn cho hóa đơn hay đơn nhập hàng có chứa sản phẩm trên, ngược lại khi chọn xóa sản phẩm, nếu sản phẩm không tồn tại trong bất kỳ hóa đơn hay phiếu nhập nào thì người dùng có thể xóa sản phẩm nếu không sẽ nhận được thông báo tương ứng với từng sản phẩm như hình dưới:



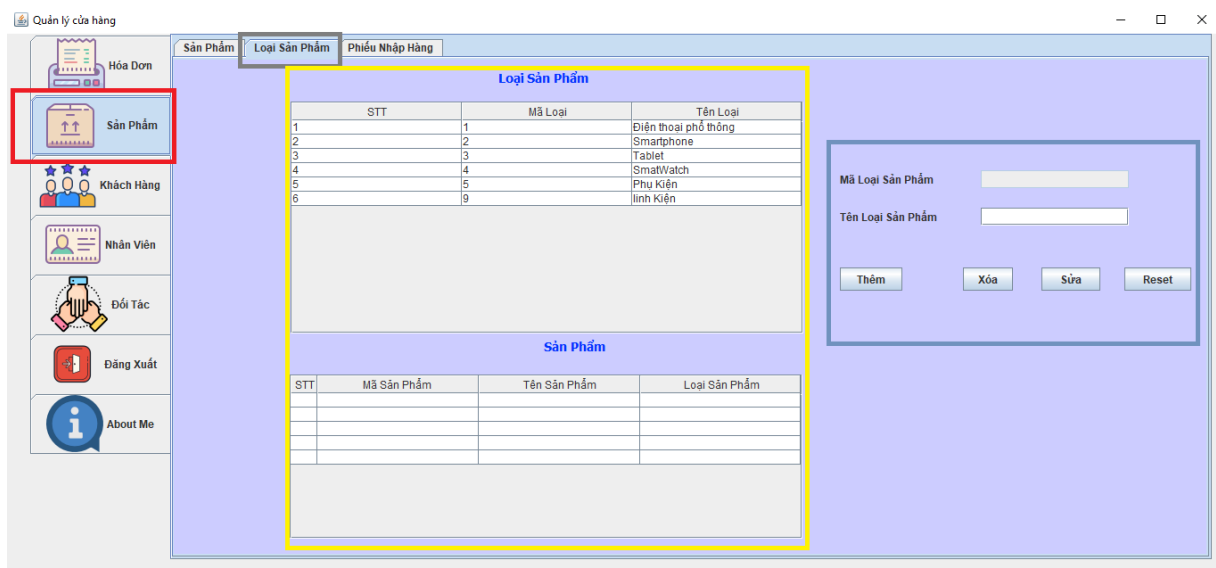
Hình 14. Giao diện hiển thị thông báo không thể xóa sản phẩm.

- Với tìm kiếm, người dùng có thể chọn trong 3 lựa chọn mà phần mềm cung cấp: tìm theo tên, theo loại (chọn ở combo box) và theo mã:
- Ví dụ: tìm theo loại sản phẩm là tablet (khung đỏ) và thông tin các sản phẩm thuộc loại tablet sẽ được hiển thị ở bảng số liệu (khung vàng):



Hình 15. Giao diện tìm kiếm sản phẩm.

- Tab con Loại sản phẩm (khung xám), khu vực chứa thông tin các loại sản phẩm (khung vàng) và khu vực chứa các tác vụ quản lý cơ bản thêm mới, sửa, xóa, reset (khung xanh) như hình dưới:



Hình 16. Giao diện quản lý thông tin loại sản phẩm.

- Tab con Phiếu nhập hàng (khung xám), khu vực chứa thông tin phiếu nhập hàng cùng chi tiết phiếu nhập (khung vàng) và khu vực chứa các tác vụ quản lý cơ bản thêm mới, sửa, xóa, reset (khung xanh) như hình dưới:

Quản lý cửa hàng

Sản Phẩm | Loại Sản Phẩm | **Phiếu Nhập Hàng**

Phiếu Nhập

STT	Mã Phiếu Nhập	Nhân Viên Nhập	Tên Nhà Phấn ...	Thành tiền	Ngày lập	Chú Thích
1	1	Lương Bích H...	docomo	100000.0000	2016-04-03	
2	2	Lương Bích H...	docomo	100000.0000	2016-01-01	
3	3	Lương Bích H...	docomo	100000.0000	2016-07-01	
4	7	Lương Bích H...	docomo	100000.0000	2016-04-03	
5	10	Phạm Văn Toàn	docomo	0.0000	2015-02-02	
6	11	Phạm Văn Toàn	docomo	0.0000	2015-02-02	

Chi Tiết Phiếu Nhập

STT	Mã CTPN	Mã Phiếu Nhập	Sản Phẩm	Số Lượng	Tổng Tiền	Chú Thích

Mã Phiếu Nhập **Chú Thích**

Nhân Viên

Ngày Nhập

Nhà Phấn ...

Tổng Tiền

Mã CTPN **Chú Thích**

Mã Phiếu Nhập

Sản phẩm

Số Lượng

Tổng Tiền

Hình 17. Giao diện quản lý thông tin phiếu nhập hàng.

- Khi click chọn một dòng dữ liệu bất kỳ ở vùng phiếu nhập hàng (khung đỏ) thì thông tin chi tiết sẽ được hiển thị (khung vàng), đồng thời thông tin cũng sẽ được điền vào khu vực tác vụ bên cạnh (khung xanh lá) như hình dưới:

Quản lý cửa hàng

Sản Phẩm | Loại Sản Phẩm | **Phiếu Nhập Hàng**

Phiếu Nhập

STT	Mã Phiếu Nhập	Nhân Viên Nhập	Tên Nhà Phấn ...	Thành tiền	Ngày lập	Chú Thích
1	1	Lương Bích H...	docomo	100000.0000	2016-04-03	
2	2	Lương Bích H...	docomo	100000.0000	2016-01-01	
3	3	Lương Bích H...	docomo	100000.0000	2016-07-01	
4	7	Lương Bích H...	docomo	100000.0000	2016-04-03	
5	10	Phạm Văn Toàn	docomo	0.0000	2015-02-02	
6	11	Phạm Văn Toàn	docomo	0.0000	2015-02-02	

Chi Tiết Phiếu Nhập

STT	Mã CTPN	Mã Phiếu Nhập	Sản Phẩm	Số Lượng	Tổng Tiền	Chú Thích
1	3	2	sony m4 aqua	1	7890000.0000	
2	4	2	sony m4 aqua	1	7890000.0000	

Mã Phiếu Nhập **Chú Thích**

Nhân Viên

Ngày Nhập

Nhà Phấn ...

Tổng Tiền

Mã CTPN **Chú Thích**

Mã Phiếu Nhập

Sản phẩm

Số Lượng

Tổng Tiền

Hình 18. Giao diện hiển thị thông tin phiếu nhập hàng – chi tiết phiếu nhập hàng.

3.2.5. Giao diện quản lý khách hàng

- Tab Khách Hàng (khung đỏ) khi được click chọn sẽ hiển thị các thông tin cơ bản của khách hàng (khung vàng) ở khu vực bên cạnh cùng với các tác vụ quản lý (khung xanh) như hình dưới:

STT	Mã Khách Hàng	Tên Khách Hàng	Ngày Sinh	Giới Tính	Địa Chỉ	SDT	Loại Khách Hàng	Chú Thích
1	6	Nguyễn Thanh Tùng	1996-03-02	Nữ	Thái Bình	0909898984	vip	
2	11	Phở	1986-09-02	Nam	không cho xem	0745322222	sinh viên	
3	12	Đức Cường	1980-04-10	Nữ	Hà Nội	0914232372	sinh viên	mới thêm
4	14	Phạm Hồng Hà	1992-06-09	Nữ	102 Nguyễn Tất Thành	0166542753	thường	
5	15	Hoàng Raper	2000-06-09	Nam	Hải Phòng	016654322	vip	
6	18	Phạm Hồng Hà	1992-06-09	Nữ	102 Nguyễn Tất Thành	0166542753	thường	
7	19	phạm hoàng huy	2010-05-03	Nam	5433	6445654	thường	
8	20	phạm hoàng huy	2010-05-03	Nam	5433	6445654	thường	
9	21	mới	2011-07-06	Nam	656445	12334567890	thường	gfg

Hình 19. Giao diện quản lý khách hàng.

- Thực hiện tìm kiếm khách hàng thì người dùng cần click chọn vào ô tìm kiếm và nhập tên khách hàng (khung đỏ), khi đó thông tin khách có tên gần giống sẽ được hiển thị ở bảng số liệu (khung vàng) như hình dưới:

STT	Mã Khách Hàng	Tên Khách Hàng	Ngày Sinh	Giới Tính	Địa Chỉ	SDT	Loại Khách Hàng	Chú Thích
1	19	phạm hoàng huy	2010-05-03	Nam	5433	6445654	thường	
2	20	phạm hoàng huy	2010-05-03	Nam	5433	6445654	thường	

Hình 20. Giao diện tìm kiếm thông tin khách hàng.

3.2.6. Giao diện quản lý nhân viên

- Đối với tab quản lý nhân viên, sẽ được chia làm 3 tab con nhỏ lần lượt quản lý nhân viên, tài khoản, chức vụ.

- Tab quản lý nhân viên (khung xám) sẽ hiển thị thông tin cơ bản của nhân viên đó (khung vàng) cùng khu vực thực hiện các tác vụ thêm mới, sửa, xóa, reset bên cạnh (khung xanh) như hình dưới:

STT	Mã Nhân Viên	Tên Nhân Viên	Ngày Sinh	Giới Tính	Ngày Vào Làm	Chức Vụ	Địa Chỉ	SĐT	Chú Thích
1	1	Phạm Hoàng Huy	1996-12-25	Nam	2016-01-01	Giám Đốc	51- 102 Nguyễn ...	01293223225	chức cao nhất có ...
2	3	Phạm Văn Toàn	1997-01-02	Nữ	2011-03-05	Thu Ngân	chưa có	01293223225	chưa có
3	6	Nguyễn Trúc Nhân	1990-06-10	Nam	2014-12-03	Lễ Tân	Hà Nội	091425635	
4	8	Phạm Đăng Giảng	1996-03-02	Nữ	2015-05-04	Lễ Tân	Việt nam	01652343643	
5	10	Nguyễn Thanh Tú	1994-07-05	Nam	2015-09-07	Giám Đốc	Thái Bình	09090909090	
6	11	Lương Bích Hữu	1988-06-23	Nữ	2015-06-04	Kế Toán	Trung Quốc	46789976654	
7	13	Khôi Mỹ	1984-06-03	Nữ	2015-06-03	new	buôn Ma Thuật		
8	14	Nguyễn thị Hồng	1997-08-07	Nữ	2011-03-05	Thu Ngân	buôn ma thuật	01293223225	
9	15	nguyễn Văn Hùng	1994-03-02	Nam	2011-03-05	Bảo Vệ	easup	01653454267	
10	18	Phạm Văn Nguyễn	1997-01-02	Nam	2014-03-05	Bảo Vệ	hà nội	0921457432	
11	22	Khôi Mỹ	1984-06-03	Nữ	2015-06-03	new	buôn Ma Thuật	01293223225	
12	23	nguyễn Văn Hùng	1994-03-02	Nam	2011-03-05	Lễ Tân	easup	01653454267	
13	24	Khôi Mỹ	1984-06-03	Nữ	2015-06-03	new	buôn Ma Thuật	01293223225	
14	25	Nguyễn Trúc Nhân	1990-06-10	Nam	2014-12-03	Lễ Tân	Hà Nội	091425635	

Hình 21. Giao diện quản lý thông tin nhân viên.

- Tab quản lý tài khoản (khung xám) sẽ hiển thị thông tin tài khoản của những nhân viên được quyền truy cập phần mềm quản lý (khung vàng) cùng khu vực thực hiện các tác vụ thêm mới, sửa, xóa, reset bên cạnh (khung xanh) như hình dưới:

STT	ID	Nhan Viên	Tên Đăng Nhập	Password	Quyền	Chú Thích
1	1	Phạm Hoàng Huy	admin	admin	Quản Trị Viên	người có thẩm qu...
2	2	Phạm Văn Toàn	cuongnp	Nhan1212	Kế Toán	
3	3	Nguyễn Trúc Nhân	huyhuy12	HUYhuy12	New	
4	5	Khôi Mỹ	khoimy12	Khoimy12	New	
5	6	Nguyễn Trúc Nhân	huyhuy12	HUYhuy12	New	
6	7	Nguyễn Trúc Nhân	huyhuy12	HUYhuy12	New	

Hình 22. Giao diện quản lý thông tin tài khoản.

- Tab quản lý chức vụ (khung xám) sẽ hiển thị thông tin các chức vụ hiện có của cửa hàng (khung vàng) cùng khu vực thực hiện các tác vụ thêm mới, sửa, xóa, reset bên cạnh (khung xanh) như hình dưới:

Chức Vụ

STT	Mã	Tên Chức Vụ	Ghi Chú
1	1	Giám Đốc	
2	2	Thu Ngân	
3	3	Kế Toán	
4	4	Bảo Vệ	
5	5	Lễ Tân	
6	6	new	
7	7	Quản Lý	
8	8	Lao Công	
9	9	Kiểm Soát Viên	
10	10	chưa có	

Nhân Viên

STT	Mã Nhân Viên	Tên Nhân Viên	Chức Vụ

Form Thêm Mới Chức Vụ:

Mã Chức Vụ:

Tên Chức Vụ:

Ghi Chú:

Buttons: Thêm, Xóa, Sửa, Reset

Hình 23. Giao diện quản lý thông tin chức vụ.

3.2.7. Giao diện quản lý đối tác

- Tab Đối Tác (khung đỏ) khi được click chọn sẽ hiển thị các thông tin cơ bản của các đối tác hay còn gọi là nhà phân phối cung cấp sản phẩm cho cửa hàng (khung vàng) ở khu vực bên cạnh cùng với các tác vụ quản lý (khung xanh) như hình dưới:

Nhà phân phối

STT	Mã	Tên Đối Tác	Địa chỉ	Số DT	Email	Chú Thích
1	1	FPT Trading	Hồ Chí Minh	098674322	motucgach779...	
2	2	docomo	Trung Quốc	34657865434	dcom197@gm...	
3	8	FPTShop	Việt Nam	34657865434	dcom197@gm...	
4	10	ZTE	Quảng đông Tru...	01283223225	ZTEhuy@mail...	
5	11	FPTShop	Việt Nam	34657865434	dcom197@gm...	
6	12	FPTShop	Việt Nam	34657865434	dcom197@gm...	

Nhà Phân Phối Sản Phẩm

Mã NPP:

Tên Nhà Phân Phối:

Địa Chỉ:

SDT:

Email:

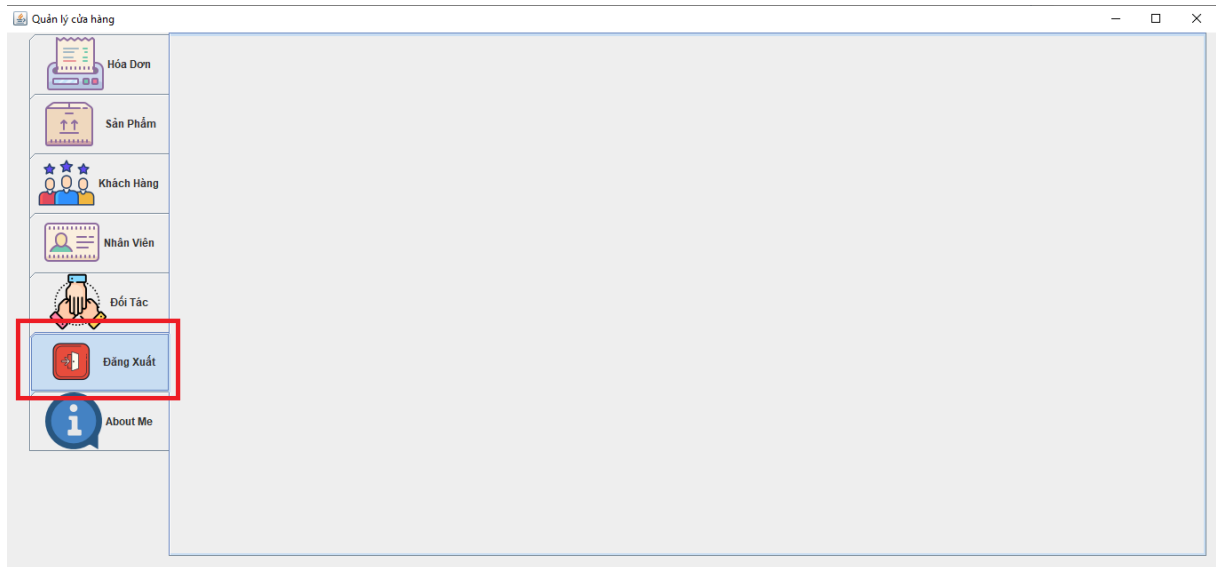
Chú Thích:

Buttons: Thêm, Xóa, Sửa, Reset

Hình 24. Giao diện quản lý thông tin đối tác.

3.2.8. Giao diện đăng xuất

- Click chọn tab Đăng Xuất để thực hiện thoát khỏi phần mềm.



Hình 25. Giao diện đăng xuất.

CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

4.1. Chạy thử chương trình

- Sau khi hoàn thành chương trình, nhóm đã chạy thử phần mềm thấy rằng phần mềm đã thực hiện gần như đầy đủ các chức năng ban đầu đã đặt ra.
- Giao diện tương đối thân thiện, dễ sử dụng.

4.2. Đánh giá

4.2.1. Ưu điểm

- Phần mềm quản lý có giao diện tương đối thân thiện, dễ sử dụng, chia thành từng mục tương ứng với các chức năng khác nhau.
- Người dùng có thể dễ dàng thực hiện các thao tác thêm, sửa, xóa các thành phần quản lý khác nhau.
- Các nút bấm chức năng rõ ràng, bảng số liệu cùng các vùng nhập liệu được thiết kế hợp lý cho việc sử dụng.
- Đảm bảo được các tác vụ quản lý cơ bản theo quy trình nghiệp vụ của cửa hàng.

4.2.2. Nhược điểm

- Về dữ liệu: dữ liệu vẫn chưa thực sự đầy đủ, chỉ đảm bảo được những thông tin cơ bản cần có.
- Về giao diện: giao diện chưa thực sự bắt mắt, còn nhiều chỗ chưa xử lý khéo, nhìn chung giao diện chỉ ở mức ổn, có thể sử dụng.

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN

5.1. Những vấn đề đã được giải quyết

- Trong quá trình thực hiện đề tài chúng tôi đã cố gắng tìm hiểu nghiệp vụ, quy trình quản lý cửa hàng để xây dựng phần mềm quản lý nhưng vẫn còn một số hạn chế nên chưa thể giải quyết được toàn bộ các vấn đề.
- Về công nghệ:
 - Tìm hiểu và nắm bắt được các công cụ thiết kế phần mềm.
 - Biết được cách tổ chức cơ sở dữ liệu.
 - Hiểu sâu hơn về Java.
 - Hiểu sâu và vận dụng các kiến thức hỗ trợ trong quá trình xây dựng hệ thống: Microsoft SQL Server, công cụ Netbean...
 - Tích lũy được kinh nghiệm về xây dựng kế hoạch cho việc phát triển một phần mềm hoàn chỉnh, cách bố trí và quản lý thời gian sao cho hợp lý.
 - Nâng cao khả năng thuyết trình, trình bày vấn đề. Rèn luyện được thêm kỹ năng viết tài liệu phần mềm đúng chuẩn.
- Về ứng dụng:
 - Xây dựng thành công hệ thống “phần mềm quản lý cửa hàng” đáp ứng được nhu cầu quản lý cửa hàng kinh doanh sử dụng cho các cửa hàng nhỏ lẻ.
 - Giao diện thân thiện với người dùng.
 - Cho phép tra cứu thông tin sản phẩm mà cửa hàng kinh doanh.
 - Quản lý thu chi của cửa hàng.
 - Cập nhật thông tin: sản phẩm, nhân viên, khách hàng, hóa đơn...

5.2. Những vấn đề chưa giải quyết

- Khả năng làm việc thực tế còn nhiều hạn chế nhất là trong quá trình tiếp xúc, thu thập dữ liệu từ cửa hàng thực tế.
- Thời gian thực hiện còn khá ít nên một số vấn đề vẫn chưa được giải quyết hoặc giải quyết được tối ưu nhất.
- Hệ thống mới chỉ đáp ứng các quy tắc nghiệp vụ cơ bản.
- Một số chức năng của hệ thống chỉ đáp ứng một phần nào yêu cầu của người dùng, chưa có tính sáng tạo, đột phá trong cách giải quyết vấn đề.

5.3. Hướng phát triển trong tương lai

- Hoàn thiện thêm các chức năng đang còn hạn chế của hệ thống.
- Hoàn thiện hệ thống hơn để khi đưa vào vận hành thực tế có thể vận hành tốt nhất đáp ứng đủ các tiêu chí về phần mềm quản lý hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1].<https://hocban.vn/phan-mem-la-gi-phan-loai-phan-mem>(20/04/2021).
- [2].<https://vi.wikipedia.org/wiki/Java>(20/04/2021).