Trường Đại học An Giang

Khoa Công Nghệ Thông Tin



**Đề Tài: Xây dựng phần mềm quản lý cửa hàng bán máy tính**

**Giáo viên hướng dẫn : Đoàn Thanh Nghị**

**Sinh viên thực hiện : Đặng Quang Minh**

**Trần Thanh Tuấn**

**Nguyễn Tấn Phát**

**Lớp : DH19PM**

**Hưng Yên, tháng 06 năm 2014**

**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

# NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………...**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Giáo viên hướng dẫn** |

**MỤC LỤC**

[LỜI NÓI ĐẦU 7](#_Toc389728894)

[PHẦN I MỞ ĐẦU 8](#_Toc389728895)

[1. Tên đề tài: 8](#_Toc389728896)

[2. Lý do chọn đề tài 8](#_Toc389728897)

[3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu 8](#_Toc389728898)

[4. Giới hạn và phạm vi nghiên cứu 8](#_Toc389728899)

[5. Mục đích nghiên cứu 9](#_Toc389728900)

[6. Nhiệm vụ nghiên cứu 9](#_Toc389728901)

[7. Phương pháp nghiên cứu 9](#_Toc389728902)

8. Đối tượng người dùng…………………………………………………………………... 9

[9. Ý nghĩa lý luận và thực tiễn của đề tài 9](#_Toc389728903)

[PHẦN II: NỘI DUNG 10](#_Toc389728904)

[CHƯƠNG I CƠ SỞ LÝ THUYẾT CỦA ĐỀ TÀI 10](#_Toc389728905)

[1.Phương pháp nghiên cứu 10](#_Toc389728906)

[2.Cơ sở lý thuyết 10](#_Toc389728907)

[CHƯƠNG II KHẢO SÁT PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG 11](#_Toc389728908)

[1.Các biểu đồ 11](#_Toc389728909)

[1.1 Biểu đồ usecase 11](#_Toc389728910)

[1.1.1 Usecase “ Tổng quát hệ thống ” 12](#_Toc389728911)

[1.1.2 Use case “ Đăng nhập ” 13](#_Toc389728912)

[1.1.3 Usecase “ Quản lý thông tin sản phẩm” 15](#_Toc389728913)

[1.1.4 Usecase “ Quản lý nhân viên ” 17](#_Toc389728914)

[1.1.5 Usecase “ Quản lý hãng sản xuất” 19](#_Toc389728915)

[1.1.6 Usecase “Quản lý hóa đơn” 21](#_Toc389728916)

[1.1.7 Usecase “Quản lý tài khoản” 23](#_Toc389728917)

[1.1.8 Usecase “Quản lý khách hàng” 25](#_Toc389728918)

[1.1.9 Usecase “Báo cáo” 27](#_Toc389728919)

[1.1 Biểu đồ lớp tổng quát 28](#_Toc389728921)

[1.2.1 Hệ thống biểu đồ lớp 28](#_Toc389728922)

[1.2.2 Mô tả chi tiết từng lớp các đối tượng 29](#_Toc389728923)

[1.2.2.1 Lớp thông tin sản phẩm 30](#_Toc389728924)

[1.2.2.2 Lớp nhân viên 30](#_Toc389728925)

[1.2.2.3 Lớp hóa đơn 30](#_Toc389728926)

[1.2.2.4 Lớp tài khoản 31](#_Toc389728927)

[1.2.2.5 Lớp hãng sản xuất 32](#_Toc389728928)

[1.2.2.6 Lớp khách hàng 33](#_Toc389728929)

[Chương III. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU 34](#_Toc389728930)

[3.1 Danh sách các bảng dữ liệu 34](#_Toc389728931)

[3.1.1. Bảng thông tin máy tính 34](#_Toc389728932)

[3.1.2. Bảng nhân viên 34](#_Toc389728933)

[3.1.3 Bảng hóa đơn 35](#_Toc389728934)

[3.1.4 Bảng chi tiết hoá đơn 35](#_Toc389728935)

[3.1.5 Bảng hãng sản xuất 35](#_Toc389728936)

[3.1.6 Bảng khách hàng 36](#_Toc389728937)

[3.1.7 Bảng tài khoản 36](#_Toc389728937)

[3.1.8 Bảng chức vụ 36](#_Toc389728937)

[CHƯƠNG IV. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ GIAO DIỆN 38](#_Toc389728938)

[4.1 hệ thống chức năng chính của chương trình 38](#_Toc389728939)

[4.2 Mô tả chi tiết từng chức năng 39](#_Toc389728940)

[4.2.1 Form đăng nhập 39](#_Toc389728941)

[4.2.2Form Menu 40](#_Toc389728942)

[4.2.3 Form quản lý thông tin sản phẩm 41](#_Toc389728943)

[4.2.4 Form quản lý nhân viên 43](#_Toc389728944)

[4.2.5 Form hãng sản xuất 44](#_Toc389728945)

[4.2.6 Form hóa đơn 45](#_Toc389728946)

[4.2.7 Form tài khoản 46](#_Toc389728947)

[4.2.8 Form khách hàng 47](#_Toc389728948)

[4.2.9 Form báo cáo 48](#_Toc389728949)

[4.2.10 Form sao lưu phục hồi 49](#_Toc389728950)

[CHƯƠNG V: THỬ NGHIỆM VÀ ĐÁNH GIÁ 51](#_Toc389728954)

[1 Cài đặt 51](#_Toc389728955)

[2 Thử nghiệm 51](#_Toc389728956)

[3 Đánh giá 51](#_Toc389728957)

[PHẦN III QUYẾT ĐỊNH VÀ KHUYẾN NGHỊ 52](#_Toc389728958)

[1. Kết luận 52](#_Toc389728959)

[2. Đề xuất ý kiến 52](#_Toc389728960)

[PHẦN IV: TÀI LIỆU THAM KHẢO 53](#_Toc389728961)

[PHẦN V: KẾT LUẬN 54](#_Toc389728962)

**BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **HỌ VÀ TÊN** | **CÔNG VIỆC** | **NGÀY LÀM** |
| **DPM185170** | **Đặng Quang Minh** | **Viết Word,Tìm kiếm tài liệu tham khảo,Phân tích và thiết kế CSDL,CODE** |  |
| **DPM185186** | **Nguyễn Tấn Phát** | **Tìm kiếm tài liệu tham khảo,phân tích thiết kế hệ thống,vẽ sơ đồ usecase** |  |
| **DPM185212** | **Trần Thanh Tuấn** | **Tìm kiếm tài liệu tham khảo,Phân tích và thiết kế giao diên chương trình** |  |

LỜI NÓI ĐẦU

“Nhanh Tiện Chính xác và Hiệu quả” là bốn phương châm cần phát huy để ứng dụng vào cuộc sống hiện đại.Bởi lẽ xã hội đang trên đà phát triển theo hướng công nghiêp hóa, hiện đại hóa. Cùng với sự bùng nổ của nền văn minh Công Nghệ Thông Tin làm cho mọi thứ diễn ra xung quanh chúng ta với tốc độ chóng mặt. Và nó đặt ra yêu cầu hoàn thành công việc một cách nhanh chóng, tốn ít thời gian nhất, thông dụng với mọi đối tượng mà vẫn thu được hiệu quả cao.

Là những sinh viên năm thứ tư của khoa Công Nghệ Thông Tin, Trường Đại Học An Giang yêu dấu, dưới sự dạy bảo trực tiếp, hướng dẫn nhiệt tình và chi tiết của các thầy cô trong trường, đăc biệt là thầy cô trong khoa CNTT, cùng với tinh thần ham học hỏi chúng em muốn thử sức của mình với hiện trạng của thực tế. Sau một khoảng thời gian được học tập và nghiên cứu về môn phân tích và thiết kế hệ thống thông tin và những môn học có liên quan, chúng em đã lựa chọn “thiết kế phần mềm quản lý cửa hàng bán máy tính” để làm đề tài thiết kế cho nhóm mình.Đây là một cơ hội tốt cho nhóm chúng em tìm hiểu và áp dụng những kiến thức đã học vào thực tế.Hi vọng rằng dưới sự hướng dẫn của quý thầy cô chúng em sẽ tạo ra được phần mềm này thật tốt để có thể áp dụng vào trong tế.

Mặc dù nhóm em đã sự cố gắng tìm hiểu và khảo sát thực tế ở một số cửa hàng,siêu thị nhỏ, cũng như phần mềm có sẵn, nhưng do khả năng còn hạn hẹp nên cũng không tránh khỏi những thiếu sót, và những sai lầm. Vậy chúng em rất mong được sự đóng góp ý kiến của các thầy cô và các bạn để chương trình của chúng em được hoàn thiện hơn, tốt hơn!

Cuối cùng chúng em xin chân thành cảm ơn các quý thầy cô, đặc biệt là thầy Đoàn Thanh Nghị đã giúp đỡ chúng em hoàn thành chương trình này!

## 

PHẦN I MỞ ĐẦU

1. Tên đề tài:

Xây dựng Hệ thống quản lý cửa hàng bán máy tính

2. Lý do chọn đề tài

Trong thực tế ngày nay, công việc quản lý ở các cơ quan nói chung và việc quản lý các cửa hàng bán máy tính nói riêng đã và đang được áp dụng trên máy vi tính vì số lượng rất lớn. Nếu chúng ta sử dụng biện pháp lưu trữ trên giấy tờ, văn bản thì sẽ rất khó khăn trong việc quản lý như khi muốn tìm kiếm thông tin về một mặt hàng hay muốn thay đổi thông tin của một mặt hàng thì sẽ cực kỳ khó khăn với lượng mặt hàng cực lớn của các cửa hàng.Từ những khó khăn đó mà các phần mềm quản lý đã và đang được nghiên cứu và phát triển để hỗ trợ cho công tác quản lý.Việc áp dụng công nghệ thông tin vào công tác quản lý không chỉ làm giảm các bất cập trong công tác quản lý mà còn giúp cho người quản lý cảm thấy thoải mái trong công tác .năng suất làm việc được nâng cao.

Xuất phát từ những lý do đó nhóm sinh viên chúng em đã quyết định chọn đề tài: “Quản Lý Cửa Hàng Bán Máy Tính” nhằm góp phần giải quyết cho người quản lý cập nhật thông tin nhanh chóng, tra cứu những dữ liệu được xử lý chính xác về các mặt hàng, giá cả, doanh thu nhằm phục vụ cho các thao tác hoặc chức năng sau đó, dễ sử dụng cho những giao diện đồ họa thân thiện đối với người dùng.

Do thời gian và khả năng bản thân có hạn nên phần mềm của nhóm em còn nhiều thiếu sót nên rất mong được sự đóng góp ý kiến của các thầy cô và các bạn để nhóm em có những điều chỉnh giúp cho phần mềm ngày càng hoàn thiện.

3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu

* Hệ thống quản lý cửa hàng
* Các công cụ dùng để xây dựng chương trình

4. Giới hạn và phạm vi nghiên cứu

* Áp dụng vào phân hệ quản lý cửa hàng bán máy tính vừa và nhỏ
* Quản lý cửa hàng về mặt tổng thể cũng như chi tiết.
* Đưa ra các báo cáo, thống kê tổng hợp.

5. Mục đích nghiên cứu

* Quản lý cửa hàng về mặt tổng thể cũng như chi tiết.
* Giải quyết tối ưu hóa quá trình mượn trả tài liệu.
* Đưa ra các báo cáo, thống kê tổng hợp.

6. Nhiệm vụ nghiên cứu

* Tìm hiểu nghiệp vụ quản lý thư viện (quản lý thông tin máy tính, kho, quản lý hóa đơn bán, quản lý hóa đơn nhập, quản lý nhà cung cấp, thống kê, báo cáo…).
* Tìm hiểu các công cụ xây dựng chương trình.

7. Phương pháp nghiên cứu

* Khảo sát thực tế

Thu thập các tài liệu liên quan đến nghiệp vụ quản lý cửa hàng bán máy tính

8. Đối tượng người dùng

* Hệ thống quản lý cửa hàng bán máy tính sẽ có 2 đối tượng người dùng
* 1.Quản trị viên : được phép sử dụng toàn bộ hệ thống của cửa hàng
* 2.Nhân Viên: chỉ được phép bán hàng trong hệ thống

9. Ý nghĩa lý luận và thực tiễn của đề tài

* Giúp chúng em hiểu về nghiệp vụ quản lý cửa hàng.
* Ứng dụng đề tài vào việc tối ưu hóa quá trình quản lý cửa hàng bán máy tính.

# 

PHẦN II: NỘI DUNG

CHƯƠNG I CƠ SỞ LÝ THUYẾT CỦA ĐỀ TÀI

1. Phương pháp nghiên cứu

* Tìm hiểu thực tế
* Thu thập các tài liệu liên quan đến việc quản lý bán máy tính.
* Dựa vào công cụ hỗ trợ để xây dựng chương trình mới.

1. Cơ sở lý thuyết

Dựa trên adonet, sql sever và windowform.

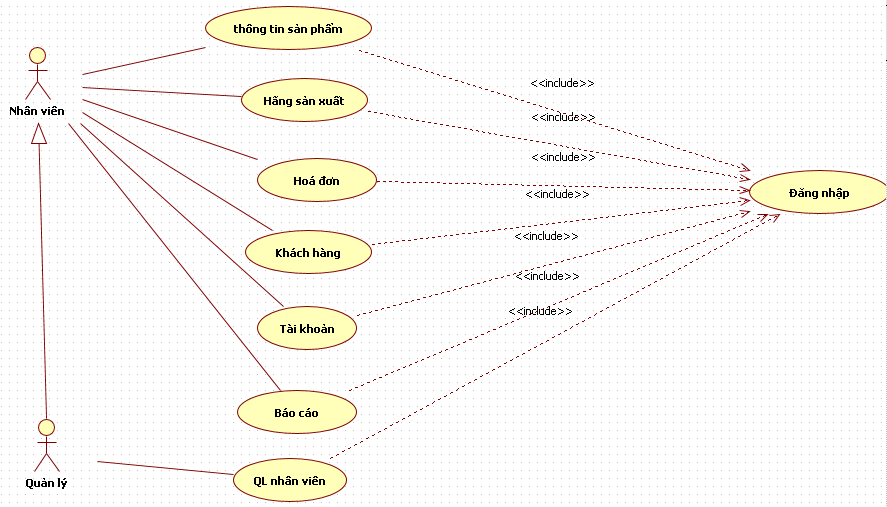
CHƯƠNG II KHẢO SÁT PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1. Các biểu đồ

1.1 Biểu đồ usecase

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Actor | Use Case |
|  | Quản lý | Đăng nhập  Quản lý thông tin sản phẩm  Quản lý nhân viên  Quản lý hãng sản xuất  Quản lý hóa đơn  Quản lý Tài khoản  Quản lý Khách hàng  Báo cáo |

1.1.1 Usecase “Tổng quát hệ thống ”



Hình 2.1: Use case tổng quát hệ thống

* Tóm tắt

- Người quản lý phải đăng nhập để thực hiện công việc quản lý của mình, quản lý thông tin sản phẩm, hóa đơn, nhân viên, khách hàng, hãng sản xuất, tài khoản , báo cáo, tìm kiếm, thêm, sửa, xóa thông tin.

- Người quản trị hệ thống là người QL có phân quyền cao nhất, phải đăng nhập để quản lý các chức năng chung của hệ thống như quản lý thông tin sản phẩm, hóa đơn, nhân viên, khách hàng, tài khoản, hãng sản xuất, xem được báo cáo thống kê.

* Dòng sự kiện

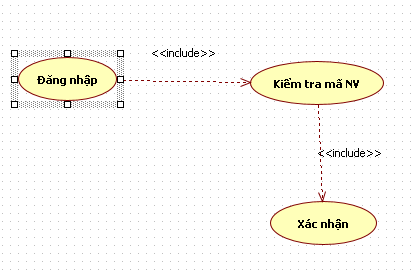
- Dòng sự kiện chính

* Quản lý thông tin sản phẩm: Quản lý tất cả các thông tin liên quan đến sản phẩm của cửa hàng.
* Quản lý hóa đơn: Quản lý các thông tin về hóa đơn bán sản phẩm.
* Báo cáo : Báo cáo các thông tin cần thiết về các sản phẩm theo tháng
* Nếu không đăng nhập thì không thể thực hiện các chức năng bên trong hệ thống.

- Các yêu cầu đặc biệt

* Bắt buộc người quản lý phải có tài khoản để đăng nhập vào hệ thống.
* Quản lý thì được quyền truy cập tất cả các yêu cầu của hệ thống
* Nhân viên thì chỉ được truy cập một số quyền của việc bán hàng

1.1.2 Use case “Đăng nhập”



Hình 2.2: Usecase Đăng nhập

* Tóm tắt: Chức năng này cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của chương trình.
* Dòng sự kiện:

- Dòng sự kiện chính:

Usecase này bắt đầu khi người sử dụng chạy chương trình. Hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của Tài Khoản và Mật khẩu. Nếu đúng sẽ đưa ra thông báo nhóm sử dụng của người dùng và hiện màn hình giao diện chính của chương trìnhvới hệ thống menu hiển thị phù hợp với chức năng của người đăng nhập, phụ thuộc vào nhóm sử dụng của tên đăng nhập đó. Ngược lại, sẽ đưa ra thông báo lỗi và yêu cầu người dùng Đăng nhập lại.

- Dòng sự kiện phụ:

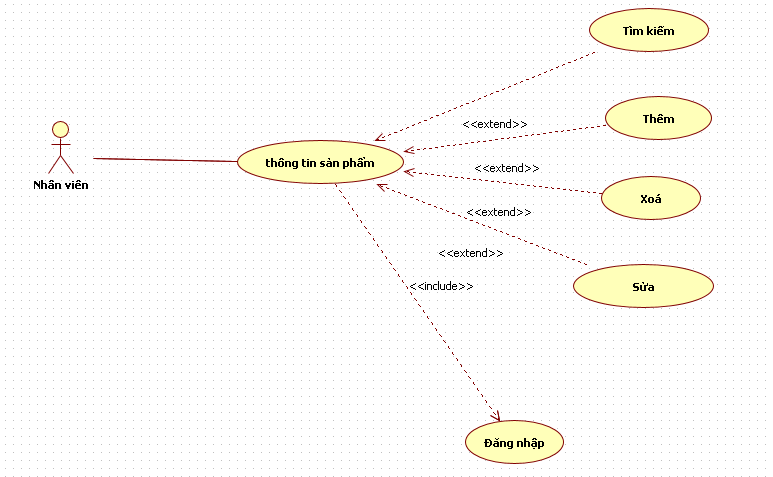
* Nếu người dùng nhấn vào nút “Thoát”, usecase kết thúc. Form được đóng lại.

- Các yêu cầu đặc biệt: không có

- Điều kiện bổ sung:

* Nếu người dùng chưa nhập giá trị gì vào Username và Password mà nhấn chuột vào nút đăng nhập thì coi trường hơp Tên đăng nhập và Mật khẩu là không hợp lệ.

1.1.3 Usecase “ Quản lý thông tin sản phẩm”



Hình 2.3: Usecase Quản lý thông tin sản phẩm

* Tóm tắt:

- Chức năng này cho phép người dùng quản lý các thông tin của máy tính trong cửa hàng.

* Dòng sự kiện:

- Dòng sự kiện chính:

* - Dòng sự kiện phụ: Nút “Tìm” dùng khi người dùng muốn tìm kiếm thông tin máy tính.
* Các thông tin của máy tính bao gồm các thông tin như: mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng, giá nhập, giá bán, mã hãng, màu, kiểu, thời gian bảo hành, ngày nhập, ảnh được nhập trên các ô textbox, combobox và picturebox
* Khi nhập xong thì nhấn nút “Thêm” thì toàn bộ các thông tin của máy tính được load lên DataGridview và đồng thời được lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Nếu muốn “ Sửa ” thông tin của máy tính nào thì ta chỉ cần chọn nhân viên đó trên DataGridview khi đó thông tin được load trở lại các ô textbox và Combobox, picturebox và người dùng có thể sửa thông tin.
* Tương tự như vậy với chức năng “Xoá” ta chỉ cần chọn máy tính cần xóa trên DataGridview và nhấn vào nút xóa thì sẽ xóa được thông tin của nhân viên đó.
* Nếu người sử dụng nhấn nút “Làm Mới” thì toàn bộ các ô textbox sẽ trở về rỗng cho phép người dùng nhập mới một sản phẩm
* Nếu người sử dụng nhấn nút “Tìm kiếm” thì các sản phẩm cần tìm sẽ được hiện lên datagridview

- Các yêu cầu đặc biệt: Không có

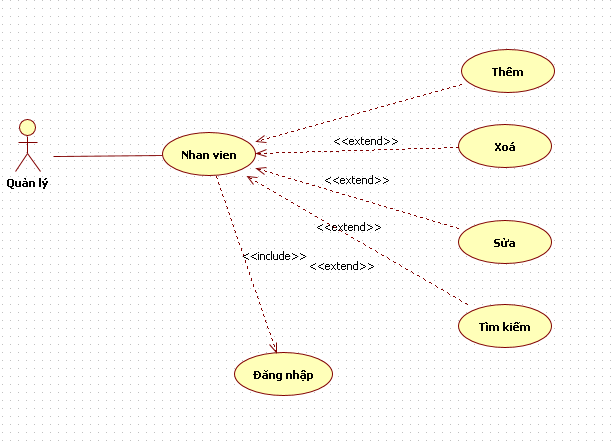
- Điều kiện tiên quyết:

* Người dùng chạy chương trình và phải đăng nhập thành công.

- Điều kiện bổ sung:

* Người dùng phải nhập đầy đủ các thông tin trên ô textbox và Combobox, picturebox, chú ý số số lượng và đơn giá thì chỉ được nhập số.

1.1.4 Usecase “Quản lý nhân viên”

 Hình 2.4: UsecaseQuản lý nhân viên

* Tóm tắt:

- Chức năng này cho phép người dùng quản lý thông tin nhân viên trong cửa hàng.

* Dòng sự kiện:

- Dòng sự kiện chính:

* Các thông tin của nhân viên bao gồm các thông tin như: mã NV, tên NV, giới tính, địa chỉ, số điện thoại, mã chức vụ được nhập trên các ô textbox và combobox
* Khi nhập xong thì nhấn nút “Thêm” thì toàn bộ các thông tin của nhân viên được load lên DataGridview và đồng thời được lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Nếu muốn “ Sửa ” thông tin của nhân viên nào thì ta chỉ cần chọn nhân viên đó trên DataGridview khi đó thông tin được load trở lại các ô textbox và Combobox và người dùng có thể sửa thông tin.
* Tương tự như vậy với chức năng “Xoá” ta chỉ cần chọn nhân viên cần xóa trên DataGridview và nhấn vào nút xóa thì sẽ xóa được thông tin của nhân viên đó.
* Nếu người sử dụng nhấn nút “Làm Mới” thì toàn bộ các ô textbox sẽ trở về rỗng cho phép người dùng nhập mới một nhân viên
* Nếu người sử dụng nhấn nút “Tìm kiếm” thì các nhân viên cần tìm sẽ được hiện lên datagridview

- Các yêu cầu đặc biệt: Không có

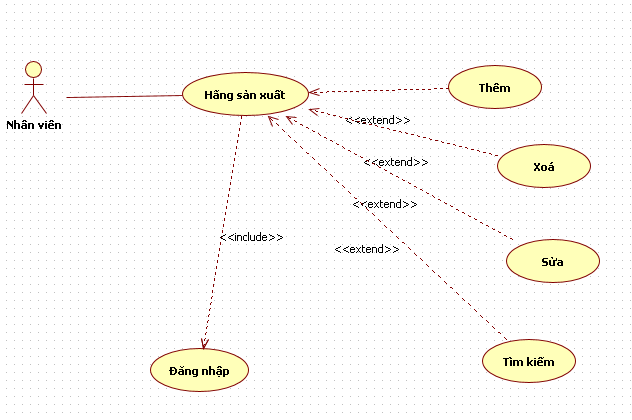
- Điều kiện tiên quyết:

* Người dùng chạy chương trình và phải đăng nhập thành công.

- Điều kiện bổ sung:

* Người dùng phải nhập đầy đủ các thông tin trên ô textbox.

1.1.5 Usecase “Quản lý Hãng sản xuất”

 Hình 2.5: Usecase Quản lý hãng sản xuất

* Tóm tắt:

-Chức năng này cho phép người quản lý hãng sản xuất

* Dòng sự kiện:

- Dòng sự kiện chính:

* Các thông tin mà người quản lý cần khi quản lý bao gồm: mã hãng , tên hãng, các thông tin được nhập vào các ô textbox trên form
* Khi các thông tin đã có đầy đủ thì nhấn nút “Thêm” thì toàn bộ thông tin được load lên DataGridview đồng thời được lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Nút “ Sửa ” khi muốn sửa đổi thông tin gì thì ta chọn mã hãng cần sửa trên DataGridview khi đó thông tin được load trở lại Textbox lúc đó người dùng có thể sửa thông tin.
* Nút “Xóa” dùng khi người sử dụng muốn xóa một hãng vì một lý do nào đó.
* Khi người dùng muốn tìm kiếm thông tin thì người dùng nhập thông tin vào textbox thông tin và ấn nút tìm thì thông tin bao gồm mã và tên hãng sẽ hiện lên data gridview

- Dòng sự kiện phụ:

- Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

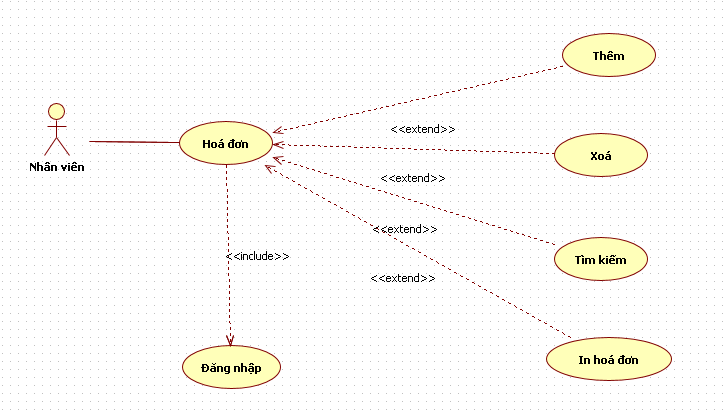
- Điều kiện tiên quyết:

* Người dùng chạy chương trình và đăng nhập thành công.

- Điều kiện bổ sung:

* Người dùng phải điền đầy đủ các thông tin vào các ô textbox.

1.1.6 Usecase “Quản lý hóa đơn”

****

Hình2.6: Usecase Quản lý hóa đơn

* Tóm tắt: Chức năng này cho phép người dùng quản lý các thông tin về hóa đơn .
* Dòng sự kiện:

- Dòng sự kiện chính:

* Các thông tin về hóa đơn được lưu trên các ô textbox, combobox, thông tin bao gồm mã hóa đơn , mã NV, mã KH, mã SP, số lượng, ngày bán, màu sắc, kiểu,thời gian bảo hành, đơn giá, giảm giá, thành tiền, tổng tiền.
* Khi nhập xong thì nhấn nút ” Thêm ” thì toàn bộ các thông tin về mã hóa đơn,ngày tháng,tổng tiền được load lên DataGridview và đồng thời được lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Tương tự như vậy với chức năng “Xoá” ta chỉ cần chọn hóa đơn cần xóa trên DataGridview và nhấn vào nút xóa thì sẽ xóa được thông tin của hóa đơn đó.
* Nếu người sử dụng nhấn nút “Làm Mới” thì toàn bộ các ô textbox sẽ trở về rỗng cho phép người quản lý nhập mới một hóa đơn.
* Khi người dùng muốn tìm kiếm thông tin thì người dùng nhập thông tin vào textbox thông tin và ấn nút tìm thì thông tin của hoá đơn sẽ hiện lên data gridview
* Khi người dùng muốn “In hoá đơn” thì chỉ cần lựa chọn hoá đơn để in sau đó nhấn nút thì hoá đơn sẽ được in ra dưới dạng EXCEL.

- Dòng sự kiện phụ:

- Các yêu cầu đặc biệt: Không có

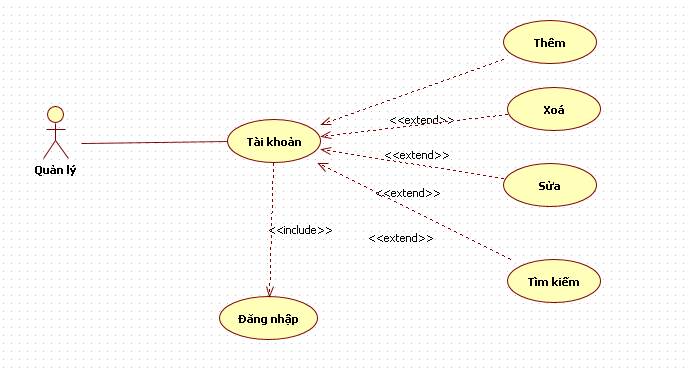
- Điều kiện tiên quyết:

* Nhân viên chạy chương trình và phải đăng nhập thành công.

- Điều kiện bổ sung:

* Người dùng phải nhập đầy đủ các thông tin trên ô textbox và combobox.

1.1.7 Usecase “Quản lý Tài khoản”

****

Hình 2.7: Usecase Quản lý tài khoản

* Tóm tắt: Chức năng này cho phép người dùng quản lý các thông tin về tài khoản
* Dòng sự kiện:

- Dòng sự kiện chính:

* Các thông tin về tài khoản được lưu trên các ô textbox, combobox, thông tin bao gồm mã NV, mật khẩu, quyền hạn
* Khi nhập xong thì nhấn nút ” Thêm ” thì toàn bộ các thông tin về mã NV, mật khẩu, quyền hạn được load lên DataGridview và đồng thời được lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Nếu muốn ” Sửa ” thông tin tài khoản nào thì ta chỉ cần chọn tài khoản đó trên DataGridview khi đó thông tin được load trở lại các ô textbox và người dùng có thể sửa thông tin.
* Tương tự như vậy với chức năng “Xoá” ta chỉ cần chọn tài khoản cần xóa trên DataGridview và nhấn vào nút xóa thì sẽ xóa được thông tin của tài khoản đó.
* Nếu người sử dụng nhấn nút “Làm Mới” thì toàn bộ các ô textbox sẽ trở về rỗng cho phép người quản lý nhập mới một tài khoản.
* Nếu người sử dụng nhấn nút “Tìm kiếm” thì các tài khoản cần tìm sẽ được hiện lên datagridview

- Dòng sự kiện phụ:

- Các yêu cầu đặc biệt: Không có

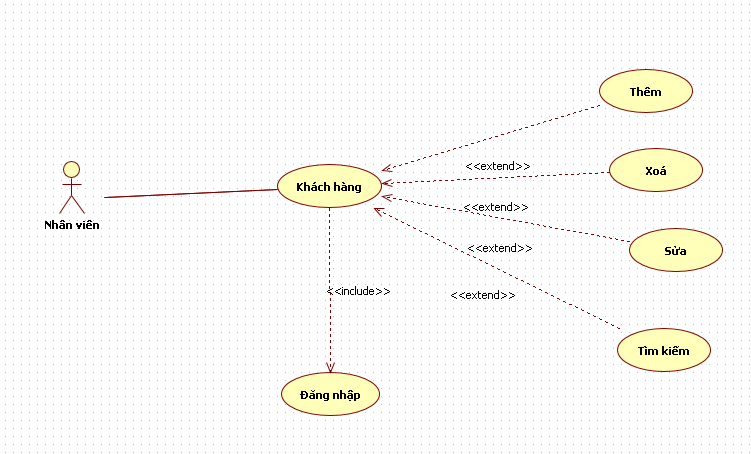
- Điều kiện tiên quyết:

* Nhân viên chạy chương trình và phải đăng nhập thành công.

- Điều kiện bổ sung:

Người dùng phải nhập đầy đủ các thông tin trên ô textbox và combobox.

1.1.8 Usecase “Quản lý khách hàng”

****

Hình 2.8: Usecase Quản lý khách hàng

* Tóm tắt:

- Chức năng này cho phép người dùng quản lý thông tin khách hàng.

* Dòng sự kiện:

- Dòng sự kiện chính:

* Các thông tin của khách hàng bao gồm các thông tin như: mã KH, tên KH, địa chỉ, số điện thoại, được nhập trên các ô textbox.
* Khi nhập xong thì nhấn nút “Thêm” thì toàn bộ các thông tin của khách hàng được load lên DataGridview và đồng thời được lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Nếu muốn “ Sửa ” thông tin của khách hàng nào thì ta chỉ cần chọn khách hàng đó trên DataGridview khi đó thông tin được load trở lại các ô textbox và người dùng có thể sửa thông tin.
* Tương tự như vậy với chức năng “Xoá” ta chỉ cần chọn khách hàng cần xóa trên DataGridview và nhấn vào nút xóa thì sẽ xóa được thông tin của khách hàng đó.
* Nếu người sử dụng nhấn nút “Làm Mới” thì toàn bộ các ô textbox sẽ trở về rỗng cho phép người dùng nhập mới mộtsản phẩm
* Nếu người sử dụng nhấn nút “Tìm kiếm” thì các khách hàng cần tìm sẽ được hiện lên datagridview

- Các yêu cầu đặc biệt: Không có

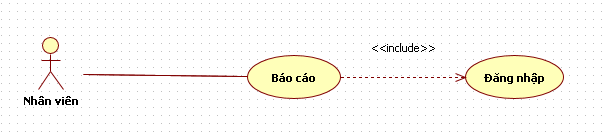
- Điều kiện tiên quyết:

* Người dùng chạy chương trình và phải đăng nhập thành công.

- Điều kiện bổ sung:

Người dùng phải nhập đầy đủ các thông tin trên ô textbox.

1.1.9 Usecase “Báo cáo”

****

Hình 2.9: Usecase Báo cáo

* Tóm tắt: Chức năng này cho phép người quản lý xem được báo cáo từ việc bán máy tính theo tháng.
* Dòng sự kiên:

- Dòng sự kiện chính:

* Người quản lý mở form lên thì form sẽ hiện lên thông tin về hóa đơn và sản phẩm cần báo cáo.

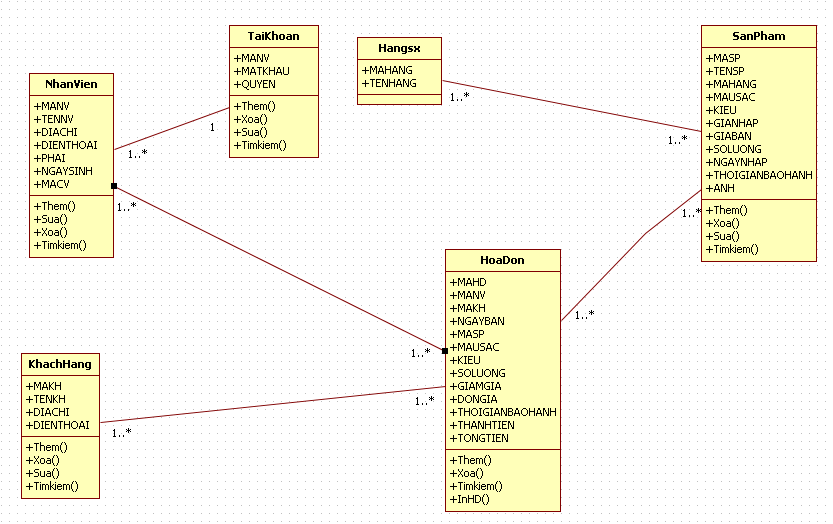
- Các yêu cầu đặc biệt: Không có

- Điều kiện tiên quyết:

* Người quản lý đăng nhập thì có thể xem báo cáo thống kê, người dùng tức nhân viên không thể xem được.

1.1 Biểu đồ lớp tổng quát

1.2.1 Hệ thống biểu đồ lớp



Hình 2.10: Biểu đồ lớp tổng quát

1.2.2 Mô tả chi tiết từng lớp các đối tượng

1.2.2.1 Lớp thông tin sản phẩm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | MASP | Primary key | Mã sản phẩm |
| 2 | TENSP |  | Tên sản phẩm |
| 3 | MAHANG |  | Mã hãng |
| 4 | MAUSAC |  | Màu sắc |
| 5 | KIEU |  | Kiểu |
| 6 | GIANHAP |  | Giá nhập |
| 7 | GIABAN |  | Giá bán |
| 8 | SOLUONG |  | Số lượng |
| 9 | NGAYNHAP |  | Ngày nhập |
| 10 | THOIGIANBAOHANH |  | Thời gian bảo hành |
| 11 | ANH |  | Ảnh |

Bảng 2.1: Danh sách các thuộc tính của lớp sản phẩm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ghi chú |
| 1 | Nhap() | Nhập |
| 2 | Them() | Thêm |
| 3 | Sua() | Sửa |
| 4 | Xoa() | Xóa |
| 5 | Timkiem() | Tìm kiếm |

Bảng 2.2: Danh sách các phương thức của lớp máy tính

1.2.2.2 Lớp nhân viên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | MANV | Primary key | Mã nhân viên |
| 2 | TENNV |  | Tên nhân viên |
| 3 | DIACHI |  | Địa chỉ |
| 4 | DIENTHOAI |  | Điện thoại |
| 5 | PHAI |  | Phái |
| 6 | NGAYSINH |  | Ngày sinh |
| 7 | MACV |  | Mã chức vụ |

Bảng 2.3: Danh sách các thuộc tính của lớp nhân viên

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ghi chú |
| 1 | Nhap() | Nhập |
| 2 | Them() | Thêm |
| 3 | Sua() | Sửa |
| 4 | Xoa() | Xóa |
| 5 | Timkiem() | Tìm kiếm |

Bảng 2.4: Danh sách các phương thức của lớp nhân viên

1.2.2.3 Lớp hóa đơn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | MAHD | Primary key | Mã hóa đơn |
| 2 | MANV |  | Mã nhân viên |
| 3 | MAKH |  | Mã khách hàng |
| 4 | NGAYBAN |  | Ngày bán |
| 5 | MASP |  | Mã sản phẩm |
| 6 | MAUSAC |  | Màu sắc |
| 7 | KIEU |  | Kiểu |
| 8 | SOLUONG |  | Số lượng |
| 9 | GIAMGIA |  | Giảm giá |
| 10 | DONGIA |  | Đơn giá |
| 11 | THOIGIANBAOHANH |  | Thời gian bảo hành |
| 12 | THANHTIEN |  | Thành tiền |
| 13 | TONGTIEN |  | Tổng tiền |

Bảng 2.5: Danh sách các thuộc tính của lớp hóa đơn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ghi chú |
| 1 | Nhap() | Nhập |
| 2 | Them() | Thêm |
| 3 | Xoá() | Xoá |
| 4 | Timkiem() | Tìm kiếm |
| 5 | InHD() | In hoá đơn |

Bảng 2.6: Danh sách các phương thức của lớp hóa đơn

1.2.2.4 Lớp tài khoản

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | MANV | Primary key | Mã nhân viên |
| 2 | MATKHAU |  | Mật khẩu |
| 3 | QUYEN |  | Quyền |

Bảng 2.7: Danh sách các thuộc tính của lớp tài khoản

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ghi chú |
| 1 | Nhap() | Nhập |
| 2 | Them() | Thêm |
| 3 | Sua() | Sửa |
| 4 | Xoa() | Xóa |
| 5 | Timkiem() | Tìm kiếm |

Bảng 2.8: Danh sách các phương thức của lớp tài khoản

1.2.2.5 Lớp hãng sản xuất

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | MAHANG | Primary key | Mã nhà cung cấp |
| 2 | TENHANG |  | Tên nhà cung cấp |

Bảng 2.9: Danh sách các thuộc tính của lớp hãng sản xuất

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ghi chú |
| 1 | Nhap() | Nhập |
| 2 | Them() | Thêm |
| 3 | Sua() | Sửa |
| 4 | Xoa() | Xóa |
| 5 | Timkiem() | Tìm kiếm |

Bảng 2.10: Danh sách các phương thức của lớp hãng sản xuất

1.2.2.6 Lớp khách hàng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | MAKH | Primary key | Mã khách hàng |
| 2 | TENKH |  | Tên khách hàng |
| 3 | DIACHI |  | Địa chỉ |
| 4 | DIENTHOAI |  | Điện thoại |

Bảng 2.11: Danh sách các thuộc tính của lớp khách hàng

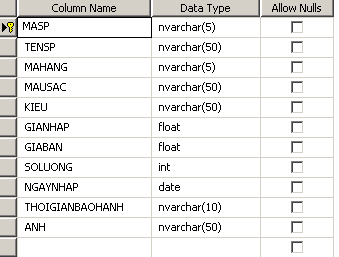
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ghi chú |
| 1 | Nhap() | Nhập |
| 2 | Them() | Thêm |
| 3 | Sua() | Sửa |
| 4 | Xoa() | Xóa |
| 5 | Timkiem() | Tìm kiếm |

Bảng 2.12: Danh sách các phương thức của lớp khách hàng

Chương III. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

3.1 Danh sách các bảng dữ liệu

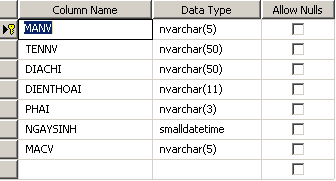
3.1.1. Bảng thông tin máy tính

****

**Bảng 3.1 Bảng thông tin máy tính**

Bảng thông tin máy tính: quản lý danh sách và thông tin của máy tính

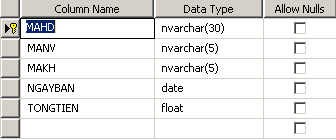
3.1.2. Bảng nhân viên

****

**Bảng 3.2 Bảng nhân viên**

Bảng nhân viên :Quản lý thông tin nhân viên và danh sách nhân viên trong công ty

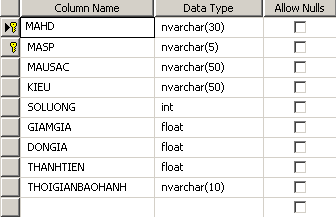
3.1.3 Bảng hóa đơn

****

**Bảng 3.3 Bảng** **hóa đơn**

Bảng hoá đơn : quản lý thông tin của hoá đơn như mã khách hàng , mã nhân viên , mã hoá đơn , ngày bán , tổng tiền

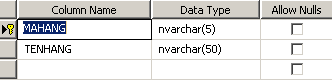
3.1.4 Bảng chi tiết hóa đơn

****

**Bảng 3.4 Bảng chi tiết hóa đơn**

Bảng chi tiết hoá đơn: Quản lý danh sách thông tin chi tiết của hoá đơn

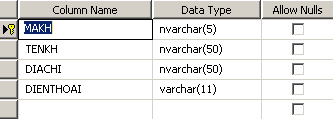
3.1.5 Bảng hãng sản xuất

****

**Bảng 3.5 Bảng hãng sản xuất**

Bảng nhà cung cấp:Quản lý danh sách và thông tin của những hãng sản xuất máy tính

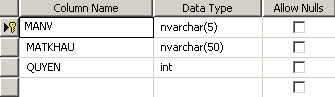
3.1.6 Bảng khách hàng

****

**Bảng 3.6 Bảng Khách hàng**

Bảng khách hàng : Quản lý danh sách và thông tin của khách hàng khi đến mua hàng

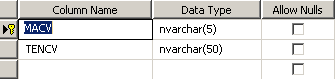
3.1.7 Bảng tài khoản



**Bảng 3.4 Bảng tài khoản**

Bảng tài khoản : Quản lý danh sách thông tin tài khoản của nhân viên

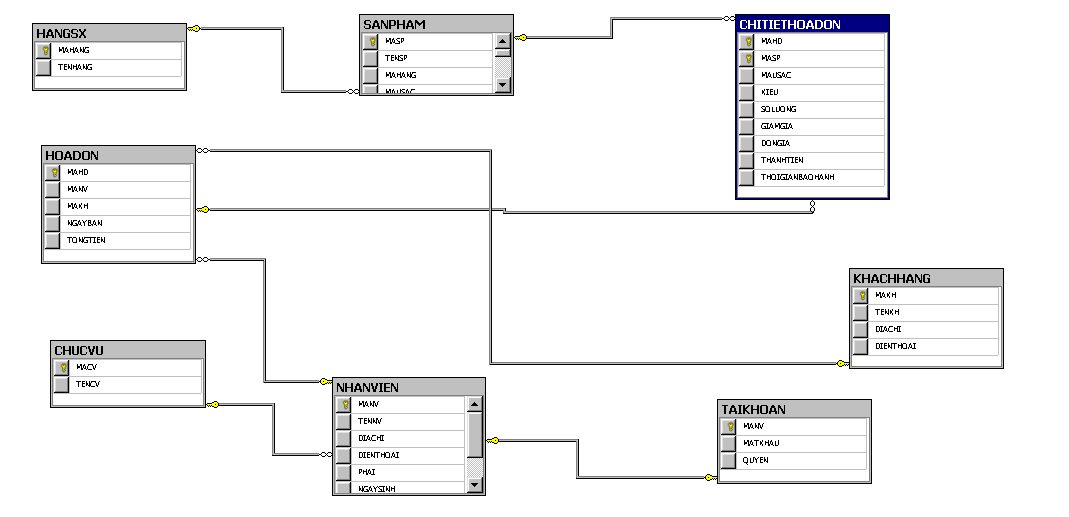
3.1.8 Bảng chức vụ



**Bảng 3.8 Bảng chức vụ**

Bảng chức vụ : Quản lý danh sách chức vụ của cửa hàng

# 3.2 Mô hình dữ liệu quan hệ



**Hình 3.2 Mô hình dữ liệu quan hệ**

CHƯƠNG IV. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ GIAO DIỆN

4.1 hệ thống chức năng chính của chương trình

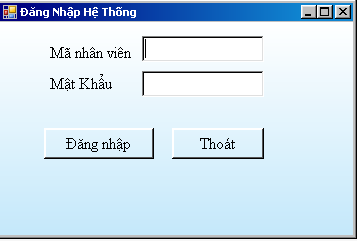
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên chức năng | Tên form | Cách chọn từ chương trình |
| 1 | Đăng nhập | Frm\_dangnhap | Là giao diện của form đăng nhập |
| 2 | Hệ thống | Frm\_main | Là giao diện của form hệ thống |
| 3 | Quản lý thông tin sản phẩm | Frm\_sanpham | Là giao diện của form quản lý thông tin sản phẩm |
| 4 | Quản lý nhân viên | Frm\_nhanvien | Là giao diện from quản lý nhân viên |
| 5 | Quản lý hãng sản xuất | Frm\_hangsx | Là giao diện form quản lý hãng sản xuất |
| 6 | Quản lý chức vụ | Frm\_chucvu | Là giao diện form quản lý chức vụ |
| 7 | Quản lý hóa đơn | Frm\_hoadon | Là giao diện của form hóa đơn |
| 8 | Quản lý tài khoản | Frm\_taikhoan | Là giao diện của form tài khoản |
| 9 | Khách hàng | Frm\_khachhang | Là giao diện của form khách hàng |
| 10 | Báo cáo | Frm\_baocao | Là giao diện của form báo cáo |
| 11 | Sao lưu và phục hồi | Frm\_sauluuphuchoi | Là giao diện của form sao lưu và phục hồi |

**Bảng 4.1 Hệ thống chức năng chính của chương trình**

4.2 Mô tả chi tiết từng chức năng

4.2.1 Form đăng nhập

a. Xây dựng giao diện



Hình 4.1: Giao diện form đăng nhập

b. Chức năng của form

- Để vào được hệ thống của chương trình thì bắt buộc người quản lý phải thông qua Đăng nhập hệ thống. Nếu người quản lý nhập đúng Tài Khoản và Mật khẩu và nhấn nút “Đăng nhập” thì khi đó hiện form chương trình và người dùng có thể sử dụng chương trình. Còn nếu nhập sai thì hiện ra thông báo đăng nhập thất bại.

- Nếu người sử dụng muốn thoát khỏi ứng dụng, không đăng nhập nữa thì kích chuột vào nút “Thoát”.

4.2.2Form Main

1. Xây dựng giao diện



Hình 4.2: Giao diện quản lý cửa hàng bán điện thoại tổng quát

1. Chức năng của ứng dụng

Cung cấp cho người sử dụng biết hệ thống quản lý gồm những chức năng gì.

4.2.3 Form quản lý thông tin sản phẩm

a. Xây dựng giao diện



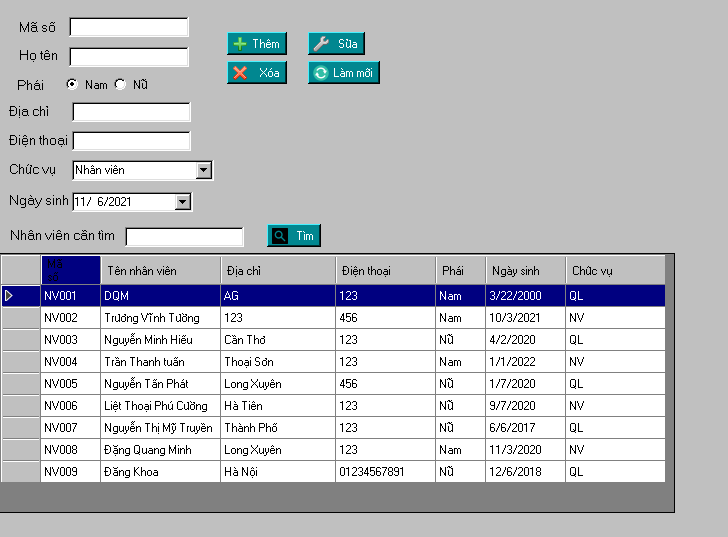
Hình 4.3: Giao diện form quản lý thông tin sản phẩm

b. Chức năng của form

* Để sử dụng được ứng dụng này thì người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.
* Sau khi đang nhập thành công vào hệ thống thì người sử dựng điền đầy đủ các thông tin vào các ô textbox và nhấn nút “ Thêm ” hệ thống sẽ kiểm tra mã sản phẩm vừa nhập vào đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu chưa nếu đã tồn tại thì hệ thống yêu cầu người sử dụng phải nhập lại mã, còn nếu chưa tồn tại mã chủng loại trong cơ sở dữ liệu thì khi đó thông tin của sản phẩm mới sẽ được load lên DataGridview và lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn sửa một thông tin sản phẩm ta chọn thông tin sản phẩm cần sửa trong DataGridview khi đó các thông tin về sản phẩm sẽ được load trở lại các ô textbox và ta sửa các thông tin của chủng loại. Khi sửa xong ta nhấn nút “Sửa”thì hệ thống sẽ load lên DataGridview và lưu lại vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn xóa một thông tin sản phẩm thì ta chọn chủng loại cần xóa trên DataGridview và nhấn nút “Xóa” khi đó thông tin của thông tin sản phẩm vừa xóa sẽ không còn trên DataGridview.
* Khi nhấn vào nút “Làm mới “thì toàn bộ các thông tin trên các ô textbox sẽ trở về rỗng và cho phép ta nhập vào thông tin một sản phẩm mới.
* Khi người sử dụng nhấn vào nút “Tìm kiếm”thì sẽ tìm kiếm thông tin của sản phẩm cần tìm

4.2.4 Form quản lý nhân viên

a. Xây dựng giao diện



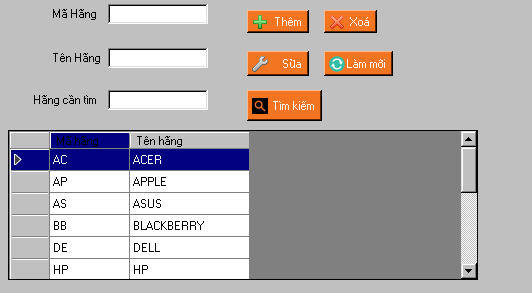
Hình 4.4: Giao diện form quản lý nhân viên

b. Chức năng của from

* Để sử dụng được ứng dụng này thì người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.
* Sau khi đang nhập thành công vào hệ thống thì người sử dựng điền đầy đủ các thông tin vào các ô textbox và nhấn nút “ Thêm ” hệ thống sẽ kiểm tra mã của nhân viên vừa nhập vào đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu chưa nếu đã tồn tại thì hệ thống yêu cầu người sử dụng phải nhập lại mã, còn nếu chưa tồn tại mã nhân viên trong cơ sở dữ liệu thì khi đó thông tin của mã nhân viên mới sẽ được load lên DataGridview và lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn sửa một nhân viên ta chọn nhân viên cần sửa trong DataGridview khi đó các thông tin về nhân viên sẽ được load trở lại các ô textbox và ta sửa các thông tin của nhân viên. Khi sửa xong ta nhấn nút “Sửa” thì thông tin vừa sửa sẽ load lên DataGridview và lưu lại vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn xóa một thông tin nhân viên thì ta chọn nhân viên cần xóa trên DataGridview và nhấn nút “Xóa” khi đó thông tin của nhân viên vừa xóa sẽ không còn trên DataGridview.
* Khi nhấn vào nút “Làm Mới “thì toàn bộ các thông tin trên các ô textbox sẽ trở về rỗng và cho phép ta nhập vào thông tin một nhân viên mới.
* Khi người sử dụng nhấn vào nút “Tìm kiếm”thì sẽ tìm kiếm thông tin của nhân viên cần tìm

4.2.5 Form hãng sản xuất

a. Xây dựng giao diện



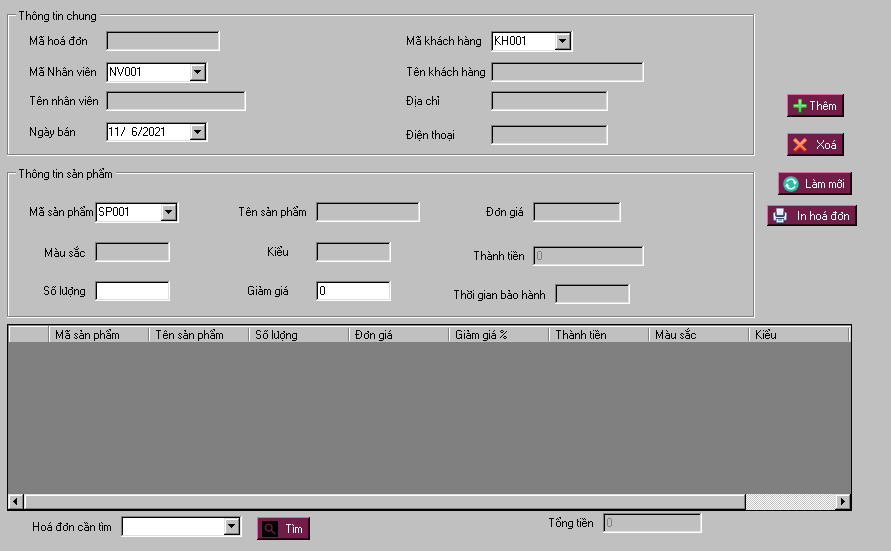
Hình 4.5: Giao diện form hãng sản xuất

b. Chức năng của form

* Để sử dụng được ứng dụng này thì người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.
* Sau khi đang nhập thành công vào hệ thống thì người sử dựng điền đầy đủ các thông tin vào các ô textbox và nhấn nút “ Thêm ” hệ thống sẽ kiểm tra mã hãng vừa nhập vào đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu chưa nếu đã tồn tại thì hệ thống yêu cầu người sử dụng phải nhập lại mã, còn nếu chưa tồn tại mã hãng trong cơ sở dữ liệu thì khi đó thông tin của mã hãng mới sẽ được load lên DataGridview và lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn sửa một hãng ta chọn hãng cần sửa trong DataGridview khi đó các thông tin về hãng sẽ được load trở lại các ô textbox và ta sửa các thông tin của hãng. Khi sửa xong ta nhấn nút “Sửa” thì thông tin vừa sửa sẽ load lên DataGridview và lưu lại vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn xóa một thông tin hãng thì ta chọn hãng cần xóa trên DataGridview và nhấn nút “Xóa” khi đó thông tin của hãng vừa xóa sẽ không còn trên DataGridview.
* Khi nhấn vào nút “Làm Mới “thì toàn bộ các thông tin trên các ô textbox sẽ trở về rỗng và cho phép ta nhập vào thông tin một hãng mới.
* Khi người sử dụng nhấn vào nút “Tìm kiếm”thì sẽ tìm kiếm thông tin của hãng cần tìm.

4.2.6 Form hóa đơn

a. Xây dựng giao diện



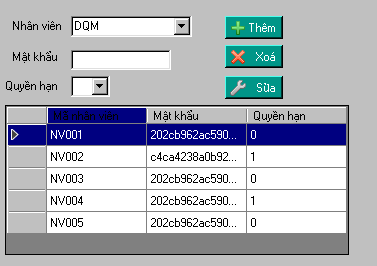
Hình 4.6: Giao diện của form hóa đơn

b. Chức năng của Form

* Để sử dụng được ứng dụng này thì Người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.
* Khi muốn thêm mới một hóa đơn vào thì người sử dụng điền đầy đủ các thông tin vào các ô textbox và nhấn nút “ Thêm ” thì hệ thống sẽ kiểm tra xem trong mã hóa đơn đó đã tồn tại mã này chưa, nếu đã tồn tại thì yêu cầu nhập lại. Còn nếu chưa tồn tại thì cho phép nhập thông tin thành công. Khi nhập xong thì dữ liệu sẽ được load lên DataGridview và lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn xóa thông tin của hóa đơn nào đó ta chỉ cần chọn hóa đơn muốn xóa trên DataGridview và nhấn nút “ Xóa ” thì thông tin của hóa đơn đó cùng các sản phẩm sẽ bị xóa theo do đó không còn trên DataGridview và bị xóa khỏi cơ sở dữ liệu.
* Khi nhấn vào nút “Làm Mới” thì toàn bộ các thông tin trên các ô textbox sẽ trở về rỗng và cho phép ta nhập vào thông tin một hóa đơn mới.
* Khi người sử dụng nhấn vào nút “Tìm kiếm”thì sẽ tìm kiếm thông tin của hoá đơn cần tìm.
* Khi người sử dụng nhấn vào nút “In hoá đơn”thì sẽ in ra thông tin hoá đơn cần in bằng EXCEL

4.2.7 Form tài khoản

a. Xây dựng giao diện



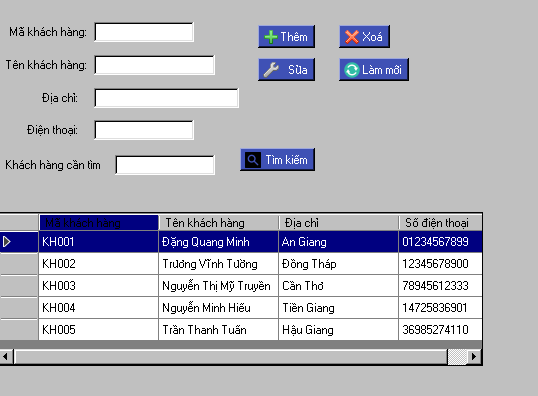
Hình 4.7: Giao diện form tài khoản

b. Chức năng của form

* Để sử dụng được ứng dụng này thì người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.
* Sau khi đang nhập thành công vào hệ thống thì người sử dựng điền đầy đủ các thông tin vào các ô textbox và combobox và nhấn nút “ Thêm ” hệ thống sẽ kiểm tra mã nhân viên vừa nhập vào đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu chưa nếu đã tồn tại thì hệ thống yêu cầu người sử dụng phải nhập lại mã, còn nếu chưa tồn tại mã nhân viên trong cơ sở dữ liệu thì khi đó thông tin của tài khoản mới sẽ được load lên DataGridview và lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn sửa một thông tin nhân viên ta chọn mã nhân viên cần sửa trong DataGridview khi đó các thông tin về nhân viên sẽ được load trở lại các ô textbox và ta sửa các thông tin của tài khoản. Khi sửa xong ta nhấn nút “Sửa” thì thông tin vừa sửa sẽ load lên DataGridview và lưu lại vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn xóa một tài khoản thì ta chọn tài khoản cần xóa trên DataGridview và nhấn nút “Xóa” khi đó thông tin của tài khoản vừa xóa sẽ không còn trên DataGridview.

4.2.8 Form khách hàng

a. Xây dựng giao diện



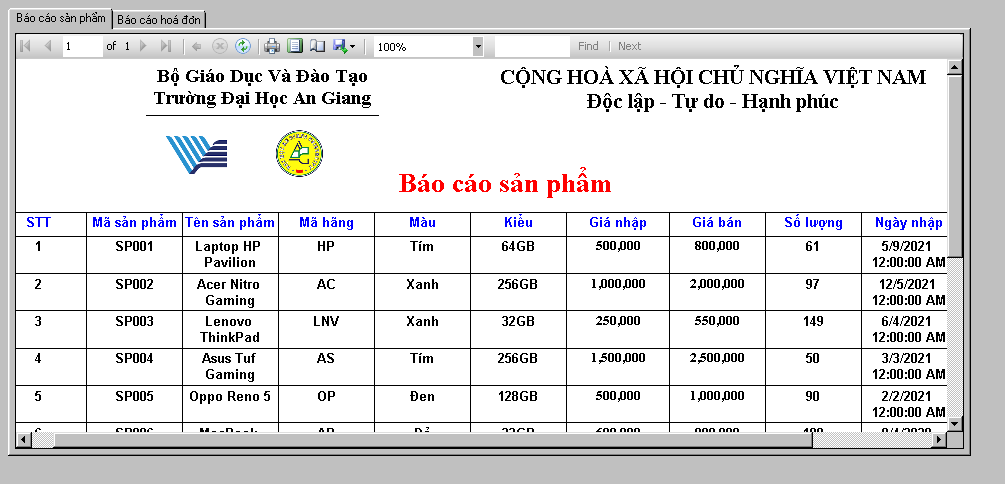
Hình 4.8: Giao diện form khách hàng

b. Chức năng của form khách hàng

* Để sử dụng được ứng dụng này thì người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.
* Sau khi đang nhập thành công vào hệ thống thì người sử dựng điền đầy đủ các thông tin vào các ô textbox và nhấn nút “ Thêm ” hệ thống sẽ kiểm tra mã của khách hàng vừa nhập vào đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu chưa nếu đã tồn tại thì hệ thống yêu cầu người sử dụng phải nhập lại mã, còn nếu chưa tồn tại mã khách hàng trong cơ sở dữ liệu thì khi đó thông tin của mã nhân viên mới sẽ được load lên DataGridview và lưu vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn sửa một khách hàng ta chọn khách hàng cần sửa trong DataGridview khi đó các thông tin về khách hàng sẽ được load trở lại các ô textbox và ta sửa các thông tin của khách hàng. Khi sửa xong ta nhấn nút “Sửa” thì thông tin vừa sửa sẽ load lên DataGridview và lưu lại vào trong cơ sở dữ liệu.
* Muốn xóa một thông tin khách hàng thì ta chọn khách hàng cần xóa trên DataGridview và nhấn nút “Xóa” khi đó thông tin của khách hàng vừa xóa sẽ không còn trên DataGridview.
* Khi nhấn vào nút “Làm Mới “thì toàn bộ các thông tin trên các ô textbox sẽ trở về rỗng và cho phép ta nhập vào thông tin một khách hàng mới.
* Khi người sử dụng nhấn vào nút “Tìm kiếm”thì sẽ tìm kiếm thông tin của khách hàng cần tìm.

4.2.9 Form báo cáo

a. Xây dựng giao diện



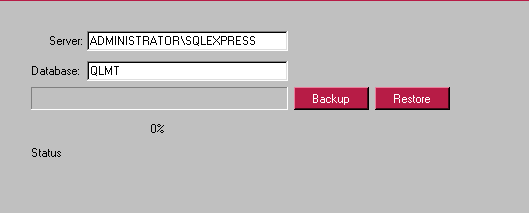
Hình 4.9: Giao diện form báo cáo

b. Chức năng của from

* Để sử dụng được ứng dụng này thì người quản lý phải đăng nhập thành công vào hệ thống.

4.2.10 Form sao lưu và phục hồi

a. Xây dựng giao diện



Hình 4.10: Giao diện sao lưu và phục hồi

b. Chức năng của form

* Để sử dụng được ứng dụng này thì người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.
* Sau khi đang nhập thành công vào hệ thống thì người sử dụng có thể backup và restore.Backup giúp người sử dụng có thể lưu lại dữ liệu của ngày hôm đó.Restore giúp người sử dụng có thể khôi phục lại dữ liệu đã mất.

CHƯƠNG V: THỬ NGHIỆM VÀ ĐÁNH GIÁ

Sau khi đã hoàn thành cơ bản phần mềm “Quản lý cửa hàng bán máy tính” đã trải qua giai đoạn kiểm tra ở mức lập trình.

1 Cài đặt

Yêu cầu phần cứng không cao, với cấu hình tối thiểu: Intel Celeron 1.4GHz, RAM 256MB, hệ điều hành WinXP, visual Studio 2012, SQL sever 2012,hoặc 2014.

2 Thử nghiệm

- Attach dữ liệu vào cơ sở dữ liệu sql

- Thu nhận thông tin phản hồi để hoàn thiện chương trình

3 Đánh giá

- Phần mềm quản lý cửa hàng bán máy tính ứng dụng tốt nhất ở các cửa hàng vừa và nhỏ.

- Về cơ bản thì hệ thống quản lý được các thông tin của chủng loại,sản phẩm,cập nhật,sửa,xóa và tìm kiếm các thông tin liên quan tới đối tượng cầng tìm kiếm đồng thời thống kê được các đối tượng.

PHẦN III QUYẾT ĐỊNH VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận

- Sau khi nghiên cứu, nhóm đã xây dựng được một phần mềm quản lý cửa hàng bán máy tính và cụ thể là dùng cho các cửa hàng quy mô vừa và nhỏ, thay thế cho cách quản lý thủ công, mất nhiều thời gian của những nhân viên quản lý trước kia làm việc trên giấy tờ, sổ sách.

- Phần mềm dùng cho cửa hàng vừa và nhỏ, dùng để quản lý các thông tin liên quan đến nhà cung cấp, máy tính, hóa đơn và có thể tìm kiếm nhà cung cấp và máy tính…

2. Đề xuất ý kiến

**-** Áp dụng phổ biến phần mềm ứng dụng này vào các cửa hàng bán máy tính.

PHẦN IV: TÀI LIỆU THAM KHẢO

Danh sách các tài liệu tham khảo để làm project 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ và Tên tác giả | Tên tài liệu | Nguồn |
| 1 | Phạm Hữu Khang | *Lập trình Windowform tập II* | 440 trang – xuất bản năm 2006 |
| 2 | Phạm Hữu Khang | *Lập trình hướng đối tượng tập 3* | 424 trang – xuất bản năm 2008 – nxb lao động xã hội |
| 3 | Phạm Hữu Khang | *Lập trình cơ sở dữ liệu tập 4* | 432 trang – xuất bản năm 2008- nxb lao động xã hội |

# 

PHẦN V: KẾT LUẬN

Chúng em xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong Khoa Công nghệ thông tin đã tận tình giảng dạy, trang bị cho chúng em những kiến thức bổ ích và quý báu trong suốt thời gian thực hiện đề tài cũng như đã tạo điều kiện cho chúng em được thực hiện đề tài này.

Đặc biệt, trong quá trình thực hiện đề tài này chúng em xin cảm ơn thầy Đoàn Thanh Nghị đã hỗ trợ và giúp đỡ nhiệt tình giúp chúng em hoàn thành đề tài.

Cảm ơn các bạn trong lớp đã ủng hộ, giúp đỡ và động viên nhóm trong quá trình làm đề tài. Đó là những nguồn khích lệ, động viên to lớn giúp chúng em có thêm nghị lực để hoàn thành tốt đề tài này.

Mặc dù chúng em đã cố gắng, nỗ lực rất nhiều nhưng chắc hẳn đề tài vẫn còn nhiều thiếu sót.Chúng em rất mong nhận được sự góp ý của quý thầy cô và các bạn để đề tài của chúng em được hoàn thiện hơn.

Chúng em xin chân thành cảm ơn …!

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nhóm sinh viên thực hiện  ***Đặng Quang Minh***  ***Trần Thanh Tuấn***  ***Nguyễn Tấn phát*** |

**[The-End]**