

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN &TRUYỀN THÔNG

BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

NIÊN LUẬN CƠ SỞ NGÀNH KTPM (PHẦN MỀM QUẢN LÍ KHO HÀNG)

Sinh viên thực hiện Lê Minh Quí B1704765 Cán bộ hướng dẫn THS.GVC VÕ HUỲNH TRÂM

HỌC KÌ 1, 2020-2021

MÚC TÝC

Chu	ương 1 Tổng Quan	5
I.	Mô Tả Bài toán	5
II.	Mục Tiêu cần đạt được	6
	1.2.1 Mục tiêu về kiến thức	
	1.2.2 Mục tiêu về sản phẩm	
III.	Hướng giải quyết	6
IV.	Kế hoạch thực hiện	6
Chu	ương 2. Lý THuyết	7
I.	Các Khái Niệm	7
	2.1.1 Ngôn ngữ lập trình C#	7
	2.1.2 Quản lí kho	
	2.1.3 Cở sở dữ liệu	
	2.1.4 Microsoft SQL Server	7 7
	2.1.5 Windows Forms	/
II.	Kết quả vận dụng lý thuyết vào đề tài	7
Chu	ương 3. Kết Quả ứng dụng	8
I.	Phân tích yêu cầu bài toán	8
II.	Thiết kế giải thuật	8
	3.2.1 Sơ đồ chức năng	
	3.2.2 Lưu đồ xử lý chức năng chính.	9
Ш	giới thiệu chương trình	14
	3.4.1 Giao diện đăng nhập	14
	3.4.2 Menu chức năng	14
	3.4.3 Giao diện thông tin hàng hóa	
	3.4.4 Giao diện thông tin nhân viên	
	3.4.5 Giao diện phiếu nhập hàng	17
	3.4.6 Giao diện chi tiết phiếu nhập hàng	18 19
	3.4.8 Giao diện chi tiết phiếu xuất hàng	
	3.4.9 Giao diện danh sách loại hàng hóa	
	3.4.10 Giao diện danh sách nhà cung cấp	
	3.4.11 Giao diện danh sách khách hàng	
	3.4.12 Giao diện đổi mật khẩu	22
	3.4.13 Giao diện thống kê hàng tồn kho	22
	3.4.14 Giao diện kiểm tra hạn sử dụng	23
	3.4.16 Chức năng in biểu mẫu	24
	3.4.17 Các biểu mẫu liên quan	24 26
CI.	3.4.18 Giao diện kiểm tra doanh thu xuất hàng	
Chi	ương 4. Kết Luật – Đánh giá	
I.	Kết quả đạt được	27

II.	Hạn chế	27
III.	27	
Phụ	27	
ı.	Hướng dẫn sử dụng phần mềm	27
Tài liêu tham khảo		

ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN NIÊN LUẬN CƠ SỞ NGÀNH KTPM					
	•				
	• •				
	• •				
	• •				
	• •				
	• •				
	• •				
	• •				
	•				
	. (
	• •				
	•				
Cần thơ, Ngày Tháng Năm					
GIÁO VIÊN ĐÁNH GIÁ					

CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN

I. MÔ TẢ BÀI TOÁN

Ứng dụng dụng quản lí kho hàng này đáp ứng việc quản lí hàng hóa trong kho và việc xuất nhập hàng của cửa hàng kinh doanh với quy mô hộ gia đình. Để truy cập và sử dụng ứng dụng mỗi nhân viên sẽ được cung cấp một tài khoản, mật khẩu và tên đăng nhập, bên cạnh đó mỗi tài khoản đều sẽ được gán quyền truy cập để thực hiện công việc của mình, có hai quyền là admin và user được phân biệt với nhau bởi mã riêng. Mỗi quyền sẽ có những chức năng riêng.

Khi nhập hàng vào kho, những hàng hóa có tính chất giống nhau sẽ được gom thành một nhóm gọi là loại hàng. Mỗi loại hàng có một mà và một tên gọi để phân biệt với nhau. Trong đó mỗi hàng hóa sẽ có thông tin xác định bao gồm: mã hàng hóa, tên hàng hóa, số lượng,đơn vị tính, nhà cung cấp,giá nhập và thời hạn sử dụng. Và nhà cung cấp sẽ có các thông tin bao gồm có mã nhà cung cấp và tên, địa chỉ, điện thoại liên lạc.

Khi nhà cung cấp giao hàng đến, nhân viên trực kho sẽ lập phiếu nhập hàng. Mỗi phiếu nhập hàng được phân biệt với nhau bằng mã phiếu nhập, và bao gồm các thông tin liên quan như: ngày lập phiếu, nhân viên lập phiếu. Nhân viên nhập kho sẽ chịu trách nhiệm kiểm tra chất lượng và số lượng giao đến. Khi nhập liệu thành công thì số lượng hàng hóa tồn kho sẽ tăng lên tương ứng với số lượng nhập thêm. Bên cạnh đó thì thông tin hàng hóa nhập đến sẽ được nhập vào chi tiết nhập kho bao gồm các thông tin: mã phiếu nhập, mã hàng hóa, tên hàng hóa, giá nhập, đơn vị tính, ngày sản xuất, hạn sử dụng, số lượng, giảm giá và thành tiền.Khi nhập dữ liệu thành công và kiểm nếu có sai sót nhân viên có thể chọn phiếu nhập để chỉnh sửa lại thông tin. Nhân viên với quyền user sẽ có quyền thêm mới, chỉnh sửa,in báo cáo và xem chi tiết phiếu nhập, nhân viên với quyền admin sẽ có thêm quyền xóa phiếu. Nhân viên có thể tìm kiếm phiếu hàng hóa thông qua mã phiếu.Khi cần sẽ in ra biểu mẫu dưới dạng file PDF.

Khi xuất kho, nhân viên trực kho sẽ lập phiếu xuất kho. Mỗi phiếu xuất kho phân biệt với nhau bởi mã phiếu xuất và mỗi phiếu bao gồm các thông tin: ngày lập phiếu, nhân viên lập, khách hàng. Và phiếu sẽ có chi tiết hàng hóa như: mã phiếu xuất, mã hàng hóa, tên hàng hóa, giá xuất, số lượng, phần trăm giảm giá và thành tiền. Trong đó giá xuất hàng sẽ không được thấp hàng giá nhập hàng, và số lượng hàng hóa không được vượt quá số lượng tồn kho. Khi nhập dữ liệu thành công và kiểm nếu có sai sót nhân viên có thể chọn phiếu nhập để chỉnh sửa lại thông tin. Nhân viên với quyền user sẽ có quyền thêm mới, chỉnh sửa,in báo cáo và xem chi tiết phiếu nhập, nhân viên với quyền admin sẽ có thêm quyền xóa phiếu. Nhân viên có thể tìm kiếm phiếu hàng hóa thông qua mã phiếu. Khi in ra biếu mẫu dưới dạng PDF, sẽ bao gồm thêm tên cửa hàng địa chỉ và số điện thoại mặt định.

Về quản lí thông tin nhân viên, mỗi nhân viên sẽ có một mã nhân viên khác nhau để phân biệt và thông tin nhân viên bao gồm: mã nhân viên, tên nhân viên, địa chỉ, số điện thoại, tên đăng nhập mật khẩu và quyền truy cấp. Đối với nhân viên có quyền truy cập admin có thể xem toàn bộ thông tin của các nhân viên và có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa thông tin,in danh sách nhân viên hoặc đổi mật khẩu của toàn bộ nhân viên. Còn nhân viên với quyền user chỉ có thể xem các thông tin cơ bản của các nhân viên khác như: mã nhân viên, tên, địa chỉ và số điện thoại. Bên cạnh đó chỉ có thể sửa đổi thông tin cơ bản và đổi mật khẩu của mình. Nhân viên có thể tìm kiếm thông qua tên của nhân viên.

Về quản lí hàng hóa trong kho, nhân viên với quyền admin có thế chỉnh sửa thông tin hàng hóa, xóa hàng hóa và xem báo cáo về hàng tồn kho và doanh thu. Trong đó chức năng báo cáo hàng tồn kho sẽ bao gồm: mã hàng hóa, tên hàng hóa, số lượng nhập, số lượng xuất và tồn kho. Về doanh thu sẽ bao gồm: mã hàng hóa, số lượng xuất hàng và tổng tiền.Nhân viên quyền user chỉ có thể xem thông tin các hàng hóa trong kho. Nhân viên có thể tìm kiếm hàng hóa thông qua tên.

II. MỤC TIÊU CẦN ĐẠT ĐƯỢC

1.2.1 Mục tiêu về kiến thức

- Biết sử dụng ngôn ngữ lập trình C# để giải quyết vấn đề đặt ra.
- Có khả năng sắp xếp, lập kế hoạch để giải quyết các công việc để hoa n thành đề tài trong thời gian cho phép.

1.2.2 Mục tiêu về sản phẩm

- Xây dựng được giao diện đồ họa cho phép người dùng nhập hàng hóa vào kho, xuất hàng hóa, quản lí được thông tin nhân viên và thông tin hàng hóa.
- Báo cáo được số lượng tồn kho và doanh thu của cửa hàng. In ra biểu mẫu dưới dạng file PDF.

III. HƯỚNG GIẢI QUYẾT

 Sử dụng ngôn ngữ C# viết ứng dụng và triển khai trên giao diện Winform.

IV. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN

Tuần 1 - 2: Tìm hiểu về đề tài.

Tuần 3: Mô tả bài toán.

Tuần 4 – 5: Xây dựng lưu đồ thuật toán chi tiết ứng dụng vào phần mềm.

Tuần 6: Xây dựng chức năng phần mềm.

Tuần 7 – 8: Thiết kế giao diện.

Tuần 9 – 11: Thiết kế chức năng.

Tuần 12: Kiểm thử sản phẩm.

Tuần 13: Viết báo cáo.

CHƯƠNG 2. LÝ THUYẾT

I. CÁC KHÁI NIỆM

2.1.1 Ngôn ngữ lập trình C#

C# (C Sharp) là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng đa năng vô cùng mạnh mẽ được phát triển bởi Microsoft, C# là phần khởi đầu cho kế hoạch .NET của họ. Tên của ngôn ngữ bao gồm ký tự thăng theo Microsoft nhưng theo ECMA là C#, chỉ bao gồm dấu số thường. Microsoft phát triển C# dựa trên C++ và Java. C# được miêu tả là ngôn ngữ có được sự cân bằng giữa C++, Visual Basic, Delphi và Java.

2.1.2 Quản lí kho

Quản lí kho là việc kiểm soát các hoạt động hàng ngày của kho hàng như nhập hàng – xuất hàng – tồn kho,báo cáo doanh thu, nhân viên...

2.1.3 Cở sở dữ liệu

Cơ sở dữ liệu (Database) là một tập hợp các dữ liệu có tổ chức, thường được lưu trữ và truy cập điện tử từ hệ thống máy tính. Khi cơ sở dữ liệu phức tạp hơn, chúng thường được phát triển bằng cách sử dụng các kỹ thuật thiết kế và mô hình hóa chính thức.

2.1.4 Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ được phát triển bởi Microsoft. Là một máy chủ cơ sở dữ liệu, nó là một sản phẩm phần mềm có chức năng chính là lưu trữ và truy xuất dữ liệu theo yêu cầu của các ứng dụng phần mềm khác. Có thể chạy trên cùng một máy tính hoặc trên một máy tính khác trên mạng.

2.1.5 Windows Forms

Windows Forms (WinForms) là thư viện lớp đồ họa (GUI) mã nguồn mở miễn phí được bao gồm như một phần của Microsoft .NET Framework hoặc Mono Framework ,cung cấp nền tảng để viết các ứng dụng khách phong phú cho máy tính để bàn, máy tính xách tay và máy tính bảng .Trong khi nó được xem như một sự thay thế cho sớm hơn và phức tạp hơn C++ dựa Microsoft Foundation Class Library , nó không cung cấp một mô hình tương tự và chỉ đóng vai trò như một nền tảng cho các cấp giao diện người dùng trong một đa tầng giải pháp.

II. KẾT QUẢ VẪN DỤNG LÝ THUYẾT VÀO ĐỀ TÀI

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ ỨNG DỤNG

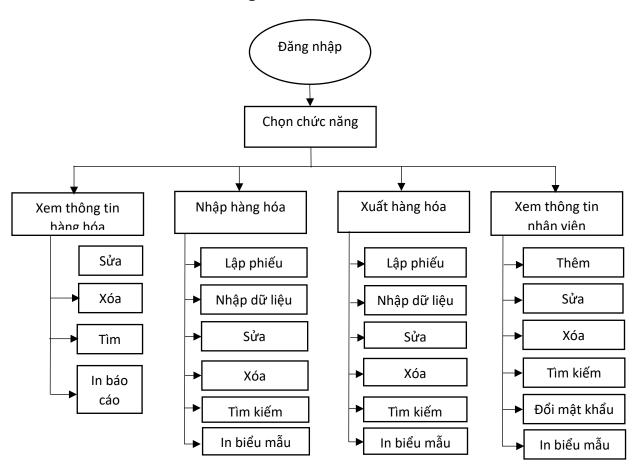
I. PHÂN TÍCH YÊU CẦU BÀI TOÁN

Phần mềm " Quản lí xuất nhập kho" đặt ra yêu cầu giúp người dùng quản lí được các mặt hàng trong kho. Quản lí được tồn kho. Bên cạnh đó còn có thế quản lí cụ thể chi tiết từng đơn nhập hàng và xuất hàng. Và thông tin các nhân viên.

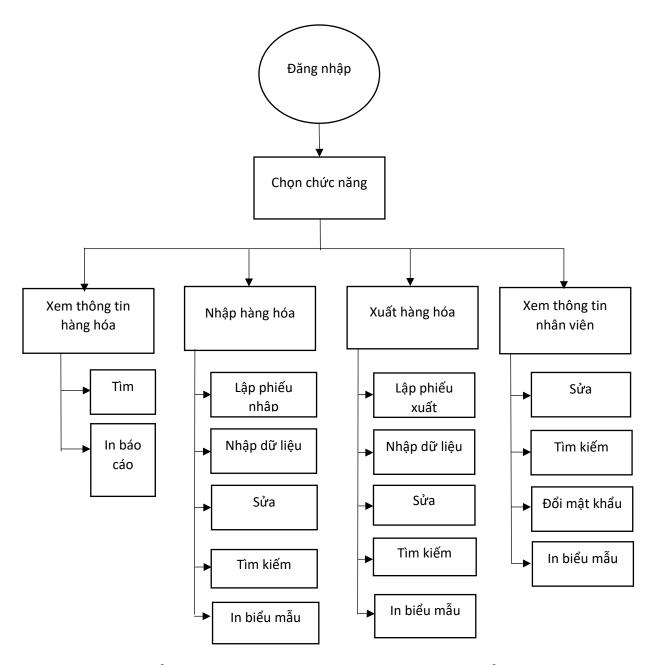
Thông tin hàng hóa: Chức năng này cho phép người dùng xem được thông tin hàng hóa trong kho và có thể sửa thông tin hoặc xóa đi mặt hàng không còn số lượng sản phẩm.

In báo cáo: Cho phép người dùng in dữ liệu nhưng danh sách hàng hóa, nhân viên, chi tiết phiếu nhập và xuất hàng ra file excel.

II. THIẾT KẾ GIẢI THUẬT 3.2.1 Sơ đồ chức năng

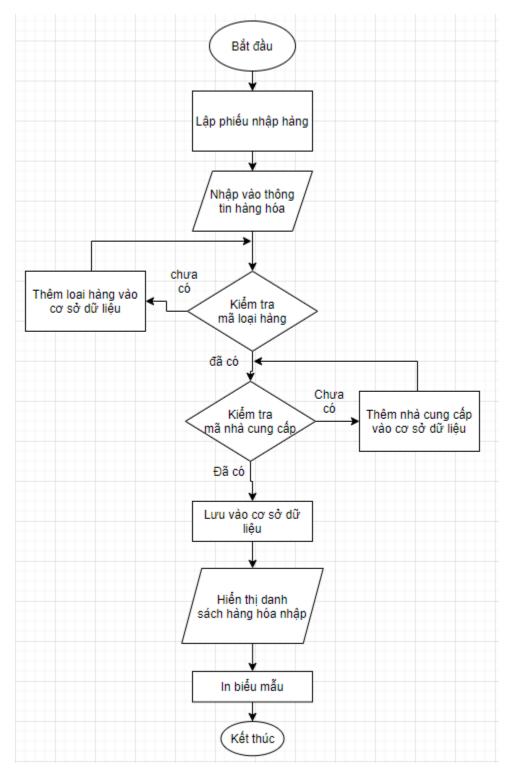


Sơ đồ chức năng dành cho nhân viên có quyền admin

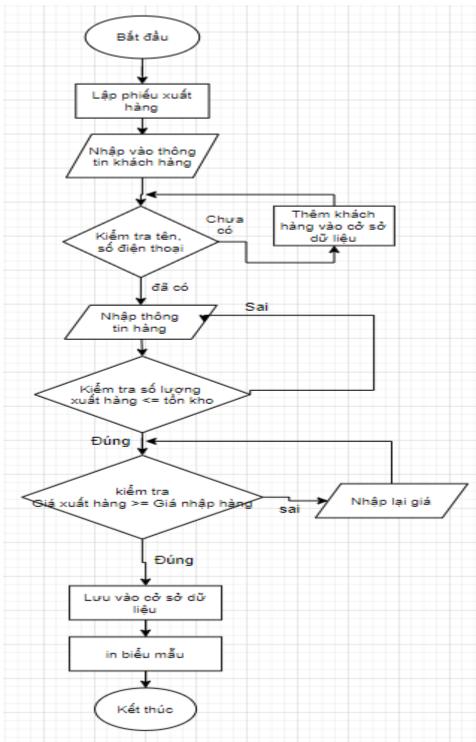


Sơ đồ chức năng dành cho nhân viên có quyền user

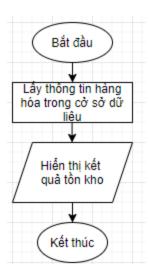
3.2.2 Lưu đồ xử lý chức năng chính.



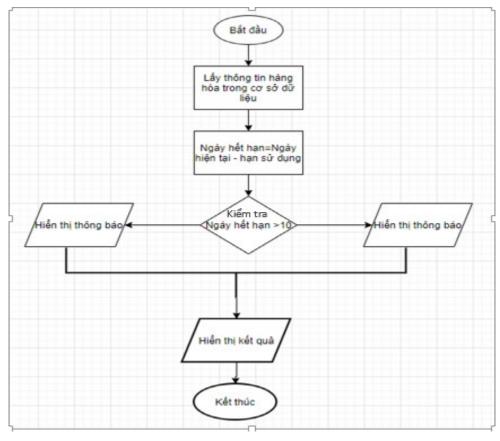
Lưu đồ xử lý chức năng nhập hàng



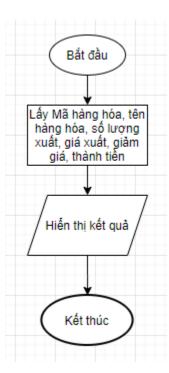
Lưu đồ xử lý chức năng xuất hàng



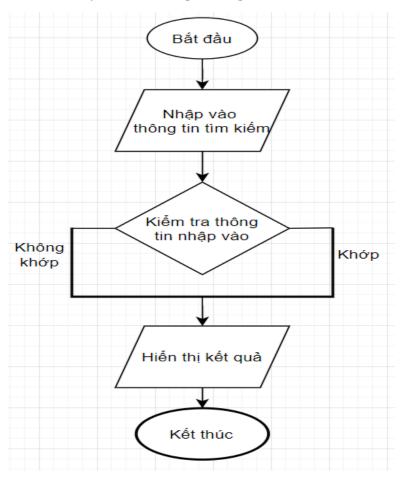
Lưu đồ xử lý chức năng thống kê tồn kho



Lưu đồ xử lý chức năng kiểm tra hạn sử dụng

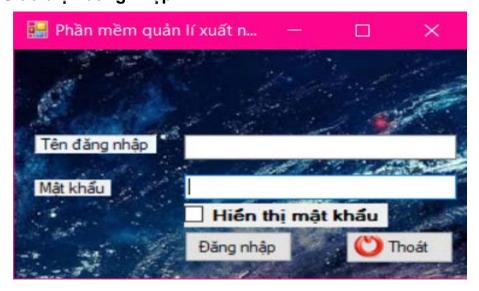


Lưu đồ xử lý chức năng thống kê doanh thu



Lưu đồ xử lý chức năng tìm kiếm

III GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH 3.4.1 Giao diện đăng nhập



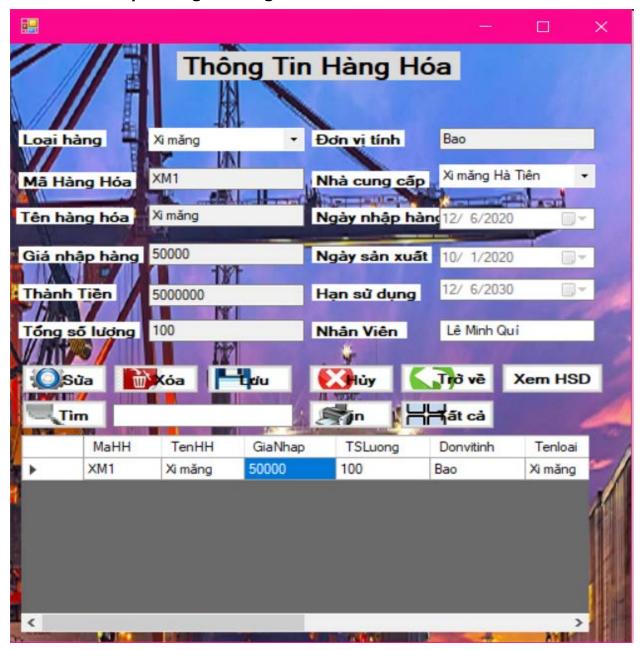
 Tại giao diện này người dùng sẽ nhập vào tên đăng nhập và mật khẩu đã được cấp để đăng nhập và sử dụng phần mềm

3.4.2 Menu chức năng



 Giao diện này hiển thị các chức năng để người dùng chọn lựa để quản lí kho hàng của mình.

3.4.3 Giao diện thông tin hàng hóa



- Tại giao diện này.
 - Chọn "Sửa" và chọn hàng hóa cần sửa => "Lưu" để cập nhật thông tin vào CSDL
 - o Chọn "Xóa" và chọn hàng hóa cần xóa.
 - o Chọn "In" để in tất cả hàng hóa ra file excel.
 - Chọn "Xem HSD" để kiểm tra hạn sử dụng của các hàng hóa trong kho.

- Nhập vào ô tìm kiếm tên hàng hóa chọn "tìm kiếm" để tìm hàng hóa.
- o "Hủy" để hủy các thao tác trên giao diện.
- o "Trở về" để trở về giao diện Menu chức năng.

3.4.4 Giao diện thông tin nhân viên



- Tại đây.
 - Người dùng với quyền admin:
 - Chọn " thêm" để thêm một tài khoản nhân viên mới và thông tin của họ => "Lưu" để thêm thông tin vào CSDL.
 - "Sửa" và chọn nhân viên cần sửa thông tin=> "Lưu" để cập nhật lại CSDL.
 - "Xóa" và chọn nhân viên cần xóa.
 - "In" để in ra danh sách nhân viên.
 - "Đổi mật khẩu" và chọn nhân viên cần đổi=> "Lưu" để cập nhât lai CSDL.
 - "Hủy" để hủy các thao tác trên giao diện.
 - "Trở về" để về lại giao diện Menu Chức Năng.

- Với người dùng khác chỉ có thể xem thông tin cơ bản của các nhân viên trong danh sách và chỉ có thể đổi được mật khẩu của cá nhân.
 - "Đổi mật khẩu" để chuyển đến giao diện đổi mật khẩu để đổi mật khẩu của bản thân.

3.4.5 Giao diện phiếu nhập hàng



- Tại giao diện này. Chọn thêm để thêm mới một phiếu nhập hàng, hoặc chọn một phiếu nhập hàng để xem chi tiết hoặc xóa. Các chức năng tương tự như các giao diện trên.

3.4.6 Giao diện chi tiết phiếu nhập hàng



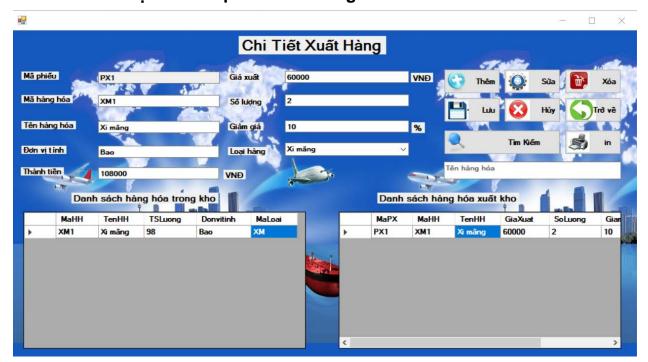
- Người dùng có thể thêm hàng hóa vào phiếu nhập hàng đã chọn, sửa thông tin, hoặc xóa mặc hàng khỏi phiếu nhập. Các chức năng tương tự như các giao diện trên.
- Đặc biệt : Có thêm + tại vị trí Loại Hàng và nhà cung cấp.
 - Chọn "+" tại ví trí Loại Hàng để thêm mới một loại hàng hóa chưa có trong kho.
 - Chọn "+" tại vị trí Nhà cung cấp để thêm mới một nhà cung cấp chưa có.

3.4.7 Giao diện phiếu xuất hàng



- Tại giao diện này. Chọn thêm để thêm mới một phiếu xuất hàng, hoặc chọn một phiếu xuất hàng để xem chi tiết hoặc xóa. Các chức năng tương tự như các giao diện trên.
- Chọn "+" tại vị trí Khách Hàng để thêm mới một khách hàng.

3.4.8 Giao diện chi tiết phiếu xuất hàng



- Chọn chức năng và chọn loại hàng hóa trong "Danh sách hàng hóa trong kho" và "Lưu" để thêm hàng hóa và "Danh sách hàng hóa xuất kho".
- Các chức năng còn lại tương tự như những giao diện trên.

3.4.9 Giao diện danh sách loại hàng hóa



 Tại giao diện này sử dụng các chức năng tương tự như các giao diện trên để thêm mới loại hàng hóa và cập nhật chỉnh sửa.

3.4.10 Giao diện danh sách nhà cung cấp



- Giao diện này cũng có các chức năng tương tự trên để thêm mới và cập nhật chỉnh sửa thông tin với Nhà cung cấp.

3.4.11 Giao diện danh sách khách hàng



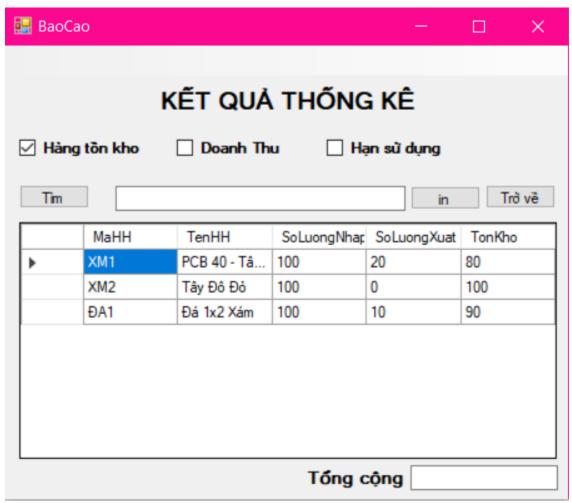
- Giao diện danh sách khách hàng với những chức năng tương tự các giao diện trên dùng để thêm mới, thao tác với thông tin khách hàng.

3.4.12 Giao diện đổi mật khẩu



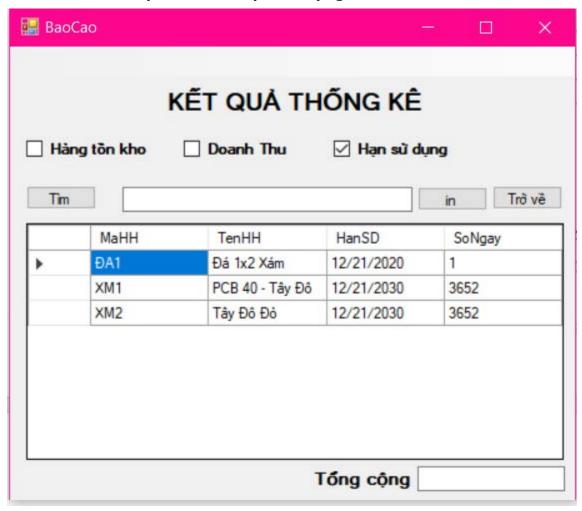
Đây là giao diện đổi mật khẩu của nhân viên không có quyền admin.
Nhập tên đăng nhập và mật khẩu mới "Lưu" để cập nhật vào CSDL.

3.4.13 Giao diện thống kê hàng tồn kho



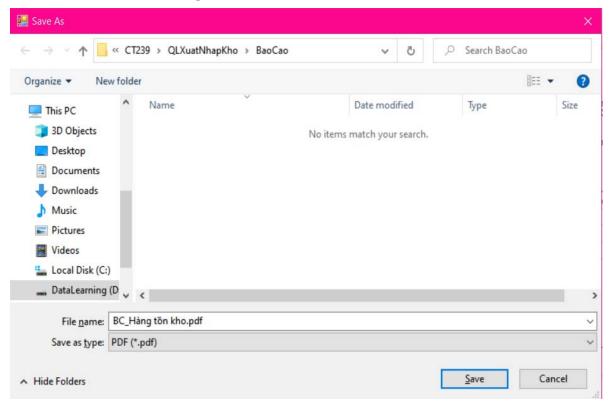
- Người dùng check vào ô hàng tồn kho, ứng dụng sẽ thống kê và hiển thị kết quả.

3.4.14 Giao diện kiểm tra hạn sử dụng



- Người dùng check vào ô hạn sử dụng, ứng dụng sẽ kiểm tra số ngày còn hạn sử dụng của hàng hóa và hiển thị kết quả.

3.4.16 Chức năng in biểu mẫu



3.4.17 Các biểu mẫu liên quan



Biểu mẫu thống kê hàng tồn kho

Cửa Hàng Vật Liệu Xây Dựng MQ

48C Nguyễn Văn Linh, Phường An Khánh, Q.Ninh Kiều, TP.Cần Thơ

SĐT: 0398889888

Báo Cáo Thống Kê Doanh Thu

Ngày lập phiếu12/22/2020

МаНН	TenHH	SoLuong	ThanhTien
ĐA1	Đá 1x2 Xám	10	3332000
XM1	PCB 40 - Tây Đô	20	1700000

Tổng Cộng: 5032000 VNĐ

Người Lập Báo Cáo (Ký,ghi rõ họ tên)

Biểu mẫu thống kê doanh thu

Cửa Hàng Vật Liệu Xây Dựng MQ

48C Nguyễn Văn Linh, Phường An Khánh, Q.Ninh Kiều, TP.Cần Thơ

SĐT: 0398889888

PHIẾU NHẬP KHO

Ngày lập phiếu: 12/22/2020 Mã Số Phiếu: PN1

МаНН	TenHH	GiaNhap	Donvitinh	NgaySX	HanSD	SoLuong	GiamGia	Thanhtien
XM1	PCB 40 - Tây Đô	85000	Вао	12/21/2020 12:00:00 AM	12/21/2030 12:00:00 AM	100	0	8500000
XM2	Tây Đô Đỏ	76000	Вао	12/21/2020 12:00:00 AM	12/21/2030 12:00:00 AM	100	0	7600000

Tổng tiền: 16100000 VNĐ Người Giao Hàng (Ký,ghi rõ họ tên)

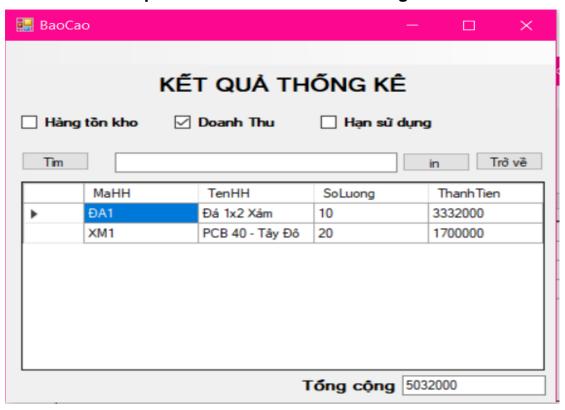
Người Lập Phiếu (Ký, ghi rõ họ tên)

Biểu mẫu phiếu nhập hàng vào kho



Biểu mẫu xuất hàng

3.4.18 Giao diện kiểm tra doanh thu xuất hàng



 Người dùng check vào ô Doanh thu, ứng dụng sẽ kiểm tra số lượng hàng xuất đi và tổng tiền sau đó hiển thị kết quả.

CHƯƠNG 4. KẾT LUẬT – ĐÁNH GIÁ

I. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Tạo được một phần mềm quản lí kho cơ bản. Có thể quản lí được việc nhập xuất kho, báo cáo tồn kho và doanh thu. Quản lí được thông tin nhân viên và quá trình xuất nhập kho một cách nhanh chóng, tiện lợi hơn.
- Hoàn tất được phần mềm theo yêu cầu đặt ra.
- Nắm vững các kiến thức về cơ sơ dữ liệu và ngôn ngữ lập trình C# và thao tác với thành phần trên Form.
- Biết phân tích yêu cầu bài toán.
- Biết cách trình bày ý tưởng và viết báo cáo theo tài liệu hướng dẫn.

II. HẠN CHẾ

- Giao diện chưa bắt mắt và đồng bộ.
- Còn ít chức năng và các chức năng quá cơ bản và ròm rà.

III. HƯỚNG PHÁT TRIỂN

- Bổ sung thêm hình ảnh, icon phù hợp, điều chỉnh lại giao diện đẹp hơn.
- Thêm chức năng gửi thông tin báo cáo đến email của khách hàng, người quản lí kho.
- Cải thiện các chức năng cũ và loại bỏ các chức năng thừa.
- Bổ sung thêm chức năng nhập dữ liệu hàng hóa từ hóa của hàng cung cấp

PHŲ LŲC

I. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM

Để chạy được phần mềm. Máy tính người dùng cần có microsoft sqlserver và SQL Server Management Studio để import cơ sở dữ liệu tài kèm source code.

Sau khi tải thành công file chương trình Quản lí kho hàng. Người dùng cần giải nén file QLkhohang.rar. Sau đó mở SQL Server Management Studio lên để import file cơ sở dữ liệu sql. Tiếp sau đó vào lại thư mục đã giải nén và tìm Qlkhohang.exe để chạy ứng dụng. Đăng nhập vào ứng dụng bằng tên đăng nhập là admin và mật khẩu admin để sử dụng chương trình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] **TS. Phạm Thị Ngọc Diễm** Slide bài giảng Cơ sở dữ liệu, Đại học Cần Thơ.
- [2] https://vinasupport.com/huong-dan-download-va-cai-dat-microsoft-sql-server/
- [3] http://laivansong.blogspot.com/2014/03/huong-dan-viet-luu-o-thuat-toan.html