BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP.HCM KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN KINH DOANH



BÁO CÁO TIỂU LUẬN CUỐI KÌ

PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WINDOWS

ĐỀ TÀI: PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG "QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH" CỦA CÔNG TY TNHH THỜI TRANG HARMONY

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Thái Kim Phụng

Thực hiện: Nhóm 4



PHÂN CÔNG

Họ và tên	MSSV	Lớp	Nội dung	Tỷ lệ đóng góp
Trần Thanh Bình Quỳnh Chương	31171023953	BI001	 Quản lý sản phẩm Quản lý kho Thiết kế cơ sở dữ liệu 	33.33%
Trương Văn Lộc	31171021690	BI001	 Quản lý khách hàng Quản lý nhà cung cấp Trang chủ, đăng nhập 	33.33%
Vũ Thị Quỳnh	31171020198	BI001	 Quản lý bán hàng Báo cáo doanh thu Tài liệu hóa ứng dụng 	33.33%

MỤC LỤC

TÔI	NG QUAN	1
Enti	ty Relationship Diagram	1
A.	Mô tả cơ sở dữ liệu	1
B.	Các ràng buộc	6
C.	Chức năng và Quy trình	6
KÉ.	ΓLUẬN	1
TÀI	LIỆU THAM KHẢO	1

Danh mục từ viết tắt

STT	Từ ngữ	Ý nghĩa
1	NSD	Người sử dụng

TỔNG QUAN

Công ty TNHH Thời trang Harmony hiện có gần 135 cửa hàng bán lẻ trên các tỉnh thành trải dài trên lãnh thổ Việt Nam. Với mong muốn thay đổi hình thức quản lý để cải thiện năng suất làm việc như với xu hướng phát triển dần trở nên hiện đại, áp dụng công nghệ thông tin vào vận hành phát triển doanh nghiệp.

Khảo sát tình trạng hiện tại:

- Quy trình nghiệp vụ:

Tại một cửa hàng thời trang gồm có các nghiệp vụ sau:

- Bán hàng:

- Bán lẻ các sản phẩm
- Bán sĩ sản phẩm (quy trình áp dụng giá chiết khấu, thay đổi giá bán của một đơn vị sản phẩm hay còn gọi là đơn giá thấp hơn so với bình thường)
- Bán hàng khuyến mãi:
 - Các chương trình bán hàng với chính sách mua 3 sản phẩm (cùng loại)
 tặng một sản phẩm tương đương.
 - Chương trình khuyến mãi, giảm giá hàng bán.
 - Tung sản phẩm mới

- Bán hàng:

- Quản lý mức tồn kho hàng hóa.
- Đặt mua sản phẩm từ nhà cung cấp.
- Chất lượng sản phẩm

- Quản lý giấy tờ phát sinh:

- Những giấy tờ phát sinh sẽ được tổng hợp trong cùng ngày, cuối buổi, được phân loại và xếp vào những tủ hồ sơ lưu trữ có liên quan.

- Cơ sở hạ tầng Công nghệ thông tin:

Hiện tại, toàn bộ chứng từ bán hàng có liên quan, được quản lý thủ công trên giấy tờ cứng. và cửa hàng chưa tồn tại cơ sở công nghệ thông tin. Cụ thể, chưa tồn tại cơ sở về:

- Hệ thống máy người dùng.
- Máy chủ server.
- Hệ thống mạng nội bộ và mạng Internet.

Scope của dự án

Dự án tạo ứng dụng tập trung nhằm giải quyết những vấn đề sau đây:

- 1. Quản lý sản phẩm
- 2. Quản lý kho
- 3. Quản lý khách hàng
- 4. Quản lý nhà cung cấp
- 5. Quản lý bán hàng
- 6. Báo cáo doanh thu

Những chức năng chính tạo dựa trên những miêu tả và phạm vi dự án, ứng dụng được phát triển có các màn hình chức năng như sau:

- 1. Trang chủ
- 2. Màn hình Sản phẩm
- 3. Màn hình Kho
- 4. Màn hình Khách hàng
- 5. Màn hình Nhà cung cấp
- 6. Màn hình Bán hàng
- 7. Màn hình Báo cáo doanh thu

Hướng tiếp cận:

3

Bám chặt vào nghiệp vụ phát sinh để phân tích những dữ liệu cần thiết và thiết kế những xử lý trên hệ thống cần thiết.

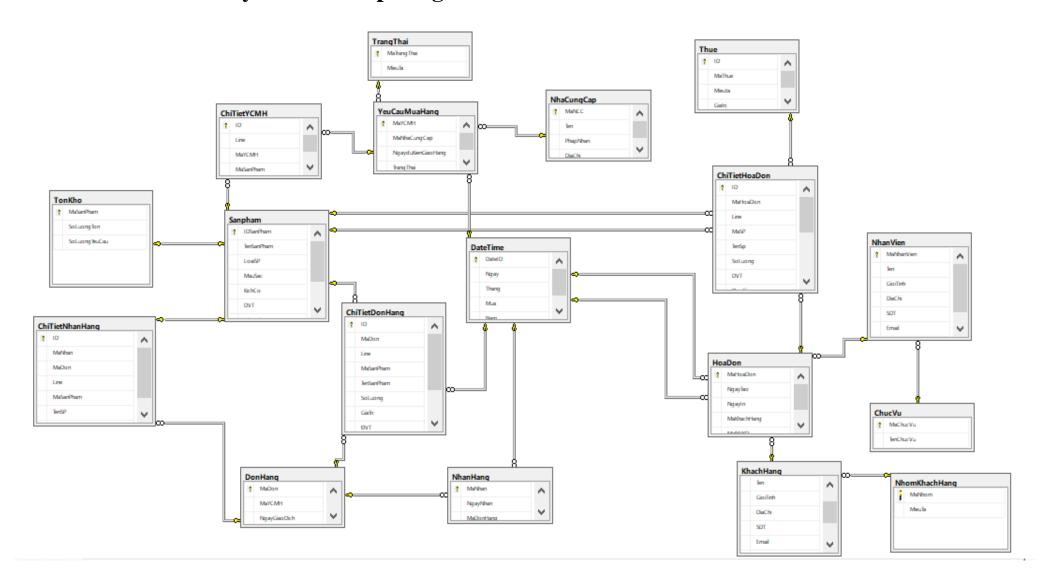
Ngôn ngữ: C#, Platform Visual Studio

Cơ sở dữ liệu:

- Ngôn ngữ: SQL

Miêu tả chức năng và màn hình ứng dụng:

Entity Relationship Diagram



A.Mô tả cơ sở dữ liệu

Hướng thiết kế:

Cơ sở dữ liệu xây dựng theo hướng tập trung cho vấn đề lưu trữ dữ liệu, nên ghi nhận ảnh hưởng của thiết kế gồm các bảng dữ liệu riêng biệt và được biến tấu cho phù hợp. Ngoài ra để phục vụ cho mục đích báo cáo, còn xây dựng một View để phát triển báo cáo.

Miêu tả các bảng

STT	Bång	Tên	Thuộc tính	Ý nghĩa	Ghi
					chú
1	KhachHang	Khách	MaKhachHang	Mã khách hàng	Khóa
		hàng			chính
			MaNhom	Mã nhóm khách hàng	Khóa
					ngoại
			Ten	Tên khách hàng	
			GioiTinh	Giới tính	
			DiaChi	Địa chỉ	
			SDT	Số điện thoại	
			Email	Địa chỉ Mail	
			TrachNhiemThue	Trách nhiệm thuế	
			MST	Mã số thuế	
			LoaiHinh	Loại hình thuế	
2	NhomKhachHang	Nhóm	MaNhom	Mã nhóm khách hàng	Khóa
		khách			chính
		hàng	MieuTa	Miêu tả loại khách hàng	
3	NhanVien	Nhân	MaNhanVien	Mã nhân viên	Khóa
		viên			chính
			Ten	Tên nhân viên	
			GioiTinh	Giới tính	
			DiaChi	Địa chỉ	
			SDT	Số điện thoại	

			Email	Địa chỉ Mail	
			MaChucVu	Mã chức vụ	Khóa
					ngoại
4	ChucVu	Chức vụ	MaChucVu	Mã chức vụ	Khóa
					chính
			TenChucVu	Tên chức vụ	
5	HoaDon		MaHoaDon	Mã hóa đơn	Khóa
					chính
			NgayTao	Ngày tạo	
			NgayIn	Ngày in	
			MaKhachHang	Mã khách hàng	Khóa
					ngoại
			MaNVKD	Mã nhân viên bán hàng	Khóa
					ngoại
6	ChiTietHoaDon		ID	Mã chi tiết hóa đơn	Khóa
					chính
			MaHoaDon	Mã hóa đơn	Khóa
				- 1 2 1 1 1 1	ngoại
			Line	Dùng để xác định vị trí	
				của sản phẩm trên dữ liệu	
			MaSP	Mã sản phẩm	Khóa
			The G	TPA 2 1 Å	ngoại
			TenSp	Tên sản phẩm	
			SoLuong	Số lượng	
			DVT	Đơn vị tính	
			DonGia	Đơn giá	
			TienTe	Đơn vị tiền tệ	
			GiaNET	= Giá vốn * Số lượng sản	
				phẩm	
			Thue	Mã số thuế	Khóa
					ngoại
			GiaTri	Giá trị của thuế	
			TongThue	=GiaNET * GiaTri	

		TongDonHang	=GiaNET + TongThue	
		TongGiaVon	Tổng giá vốn hàng bán	
7	Thue	ID	ID	Khóa
				chính
		MaThue	Mã thuế	
		Mieuta	Miêu tả loại thuế	
		Giatri	Giá trị thuế	
8	DonHang	MaDon	Mã đơn hàng	Khóa
				chính
		МаҮСМН	Mã yêu cầu mua hàng	Khóa
				ngoại
		NgayGiaoDich	Ngày giao dịch	
9	ChiTietDonHang	ID	Mã chi tiết đơn hàng	Khóa
				chính
		MaDon	Mã đơn hàng	Khóa
				ngoại
		Line	Dùng để xác định vị trí	
			của sản phẩm trên dữ liệu	
		MaSanPham	Mã sản phẩm	Khóa
				ngoại
		TenSanPham	Tên sản phẩm	
		SoLuong	Số lượng sản phẩm	
		GiaTri	Đơn giá hàng bán	
		ĐVT	Đơn vị tính	
		Tongtien	Tổng tiền của đơn hàng	
		NgayGiaoHang	Ngày giao hàng	
10	TrangThai	MaTrangThai	Mã trạng thái	Khóa
				chính
		MieuTa	Miêu tả trạng thái đơn	
			hàng	
11	NhanHang	MaNhan	Mã nhận hàng	Khóa
				chính
		NgayNhan	Ngày nhận	

		MaDonHang	Mã đơn hàng	Khóa
				ngoại
12	ChiTietNhanHang	ID	Mã chi tiết nhận hàng	Khóa
				chính
		MaNhan	Mã nhận hàng	Khóa
				ngoại
		MaDon	Mã đơn hàng	Khóa
				ngoại
		Line	Dùng để xác định vị trí	
			của sản phẩm trên dữ liệu	
		MaSanPham	Mã sản phẩm	Khóa
				ngoại
		TenSP	Tên sản phẩm	
		SoLuongVanChu	Số lượng vận chuyển	
		yen		
13	SanPham	IDSanPham	Mã sản phẩm	Khóa
				chính
		TenSanPham	Tên sản phẩm	
		LoaiSP	Tên loại sản phẩm	
		MauSac	Màu sắc của sản phẩm	
		KichCo	Kích cỡ của sản phẩm	•
		DVT	Đơn vị tính	
		NhanHieu	Nhãn hiệu	•
		GiaVon	Giá vốn hàng bán	
1.4	TanVha	MaCa-Di-	M2 ~2 ~ ~1 ~2 ~ ~	I/1- /-
14	TonKho	MaSanPham	Mã sản phẩm	Khóa
		Colventur	Cá larger a tà a 1-1-	chính
		SoLuongTon	Số lượng tồn kho	
		SoLuongYeuCau	Số lượng yêu cầu. Trong	
			trường hợp khách hàng có	
			yêu cầu nhưng số lượng	
			tồn kho chưa đủ đáp ứng	
			thì được ghi nhận vào.	

15	YeuCauMuaHang	МаҮСМН	Mã yêu cầu mua hàng	Khóa
	Toucauritaing	1744 1 617411	Thu yeu euu muu nung	chính
		MaNhaCungCap	Mã nhà cung cấp	Khóa
				ngoại
		NgayduKienGiao	Ngày giao hàng dự kiến	
		Hang		
		TrangThai	Trạng thái yêu cầu mua	Khóa
			hàng (MaTrangThai)	ngoại
16	ChiTietYCMH	ID	Mã chi tiết yêu cầu mua	Khóa
			hàng	chính
		Line	Dùng để xác định vị trí	
			của sản phẩm trên dữ liệu	
		МаҮСМН	Mã yêu cầu mua hàng	Khóa
				ngoại
		MaSanPham	Mã sản phẩm	Khóa
				ngoại
		SoLuong	Số lượng	
		Don vi tinh	Đơn vị tính	
		Size	Size (kích cỡ sản phẩm)	
17	NhaCungCap	MaNCC	Mã nhà cung cấp	Khóa
				chính
		Ten	Tên	
		PhapNhan	Pháp nhân	
		DiaChi	Địa chỉ	
		SDT	Số điện thoại	
		DiaChiMail	Địa chỉ Mail	
		TrachNhiem	Trách nhiệm thuế	
		MST	Mã số thuế	
		LoaiHinhThue	Loại hình thuế	

18	DateTime	DateID	Mã thời gian	Khóa
				chính
		Ngay	Ngày	
		Thang	Tháng	
		Mua	Mùa	
		Nam	Năm	

B. Các ràng buộc

1. Đăng nhập

Mỗi nhân viên khi làm việc trong công ty được cấp một tài khoản để đăng nhập vào ứng dụng và có các quyền khác nhau:

- + Quản lý: sử dụng được tất cả các chức năng của ứng dụng
- + Kế toán: sử dụng được chức năng xem hóa đơn và báo cáo doanh thu
- + Nhân viên bán hàng: sử dụng các chức năng trong quản lý bán hàng: hóa đơn
- + Nhân viên kho: sử dụng được các chức năng trong sản phẩm và tồn kho

C.Chức năng và Quy trình

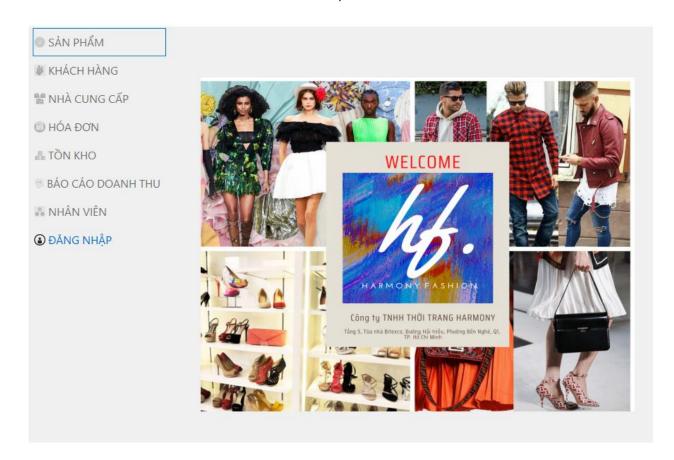
1. Trang chủ

a. Chức năng

Màn hình giao diện chính, màn hình tập hợp những chức năng chính, tại đây chức màn hình chính là đăng nhập

b. Quy trình

Khi truy cập vào ứng dụng, màn hình trang chủ sẽ hiển thị. Trông trường hợp NSD chưa thực hiện đăng nhập các chức năng bị vô hiệu hóa, một khi đăng nhập thành công các chức năng tương ứng sẽ được hiển thị dựa vào mức độ quyền truy cập được cấp phép cho tài khoản (mức độ quyền hạn này dựa theo chức danh của cá nhân nắm giữ tài khoản)



2. Màn hình đăng nhập

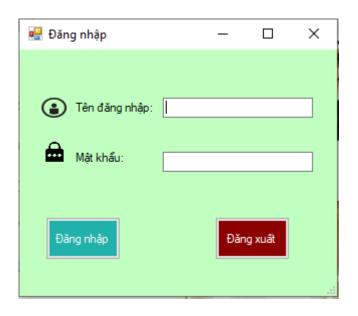
a. Chức năng

Sử dụng để bảo mật các dữ liệu trong ứng dụng, tránh những người không có tài khoản truy cập và sử dụng những chức năng được phát triển trong ứng dụng.

Với mỗi loại chức vụ, sẽ có những quyền truy cập nhất định, mô tả đã được trình bày trong phần ràng buộc.

b. Quy trình

Bấm chọn nút Đăng nhập sẽ hiển thị:



Tên đăng nhập: chính là mã số của nhân viên

Mật khẩu: được công ty cung cấp cho nhân viên đó.

Khi người dùng đăng nhập tài khoản, với các quyền người dùng thì sẽ có thể truy cập vào các chức năng tương ứng, các chức năng không được phép sẽ bị vô hiệu hóa.

Khi "đăng xuất" trng dụng, tất cả các chức năng đều vô hiệu hóa.

3. Màn hình Sản phẩm

a. Chức năng

Mục đích của màn hình dùng để quản lý sản phẩm, tại đây sản phẩm quản lý số lượng, đồng thời tại đây ghi nhận thông tin về giá vốn (giá mua đầu vào là một phần chi phí kinh doanh sản phẩm).

Tại đây, NSD có thể thêm, sửa và xóa thông tin về sản phẩm

"Thêm": thêm mới sản phẩm vào danh mục

"Xóa": xóa sản phẩm khỏi danh mục.

"Sửa": chỉnh sửa thông tin sản phẩm (trường hợp đã thêm sản phẩm nhưng có thông tin sai và cần chỉnh sửa)

b. Quy trình

Khi NSD muốn thêm mới sản phẩm, NSD phải nhập các thông tin của sản phẩm như yêu cầu. Sau đó nhấn vào "Thêm" để thực hiện thêm sản phẩm.

Khi muốn xóa sản phẩm: chọn dòng sản phẩm cần xóa, sau đó nhấn "Xóa".

Khi muốn sửa thông tin của khách hàng: chọn dòng sản phẩm cần sửa, sau đó chỉnh sửa lại thông tin và nhấn "Sửa" để cập nhật lại thông tin sản phẩm.

Quy trình tìm kiếm:

NSD tìm kiếm theo tên hoặc mã số sản phẩm \rightarrow danh sách sản phẩm muốn tìm kiếm.

Sau đó "Làm mới" để trở về danh sách sản phẩm chưa qua tìm kiếm.



4. Kho

a. Chức năng

Màn hình thể hiện mức tồn kho của những sản phẩm có trên hệ thống, đối với những hàng hóa hoặc sản phẩm sắp hết hàng sẽ được hiển thị tại Grid view Sản phẩm sắp hết hàng, để thực hiện quy trình nghiệp vụ mua hàng nhập kho đảm bảo số lượng hàng tồn.

b. Quy trình

Khi NSD cập nhật thông tin số lượng hàng mới, ghi nhận tăng giá trị tồn kho cho sản phẩm và cập nhật thông tin về giá vốn tại bảng sản phẩm.

Trong trường hợp hàng nhập về là hàng mới, tạo mới một thông tin sản phẩm kèm theo các thông tin yêu cầu và ghi nhận số lượng giá trị nhập tại bảng



5. Khách hàng

a. Chức năng

Tương tự với màn hình quản lý sản phẩm, màn hình được phát triển nhằm tạo dựng và xem xét thông tin về khách hàng.

"Tìm kiếm": thực hiện tìm kiếm khách hàng theo tên hoặc mã số khách hàng.

"Làm mới": cập nhật lại danh sách khách hàng sau khi tìm kiếm.

b. Quy trình

Khi NSD muốn thêm mới khách hàng, NSD phải nhập các thông tin của khách hàng như yêu cầu. Sau đó nhấn vào "Thêm" để thực hiện thêm khách hàng.

Khi muốn xóa khách hàng: chọn dòng khách hàng cần xóa, sau đó nhấn "Xóa".

Khi muốn sửa thông tin của khách hàng: chọn dòng khách hàng cần sửa, sau đó chỉnh sửa lại thông tin và nhấn "Sửa" để cập nhật lại thông tin khách hàng.

Quy trình tìm kiếm:

NSD tìm kiếm theo tên hoặc mã số khách hàng – danh sách khách hàng muốn tìm kiếm. Sau đó "Làm mới" để trở về danh sách khách hàng chưa qua tìm kiếm.



6. Nhà cung cấp

a. Chức năng

Màn hình phục vụ chức năng ghi nhận thông tin cơ bản về nhà cung cấp

b. Quy trình

Thêm, xóa, sửa tương tự mô tả ở các quy trình trên.



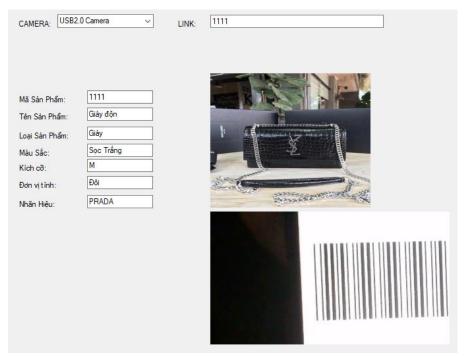
7. Bán hàng

a. Chức năng

Màn hình tương tác chính của sản phẩm, tại đây nhân viên kinh doanh dùng để lập thông tin hóa đơn cho những sản phẩm được đặt mua của khách hàng, quản lý hàng mua, số lượng đặt mua và thông tin về các mức giá trị của đơn hàng (Giá vốn, giá trị - đơn giá, mức thuếnếu có áp dụng trên sản phẩm)

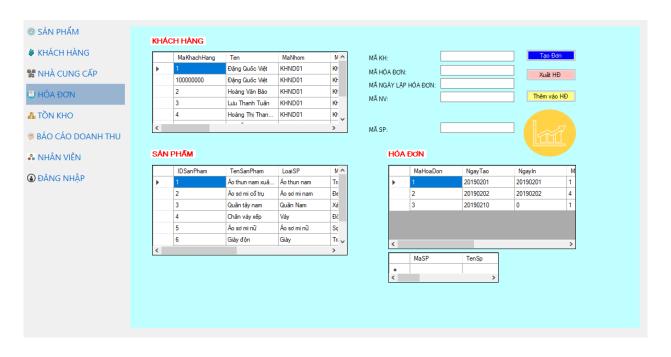
b. Quy trình

Khi khách hàng đến quầy thanh toán, nhân viên bán hàng thực hiện quét "barcode" được gắn trên mỗi sản phẩm. Sau khi quét barcode, thông tin và hình ảnh của sản phẩm được hiển thị. Dưới đây là giao diện:



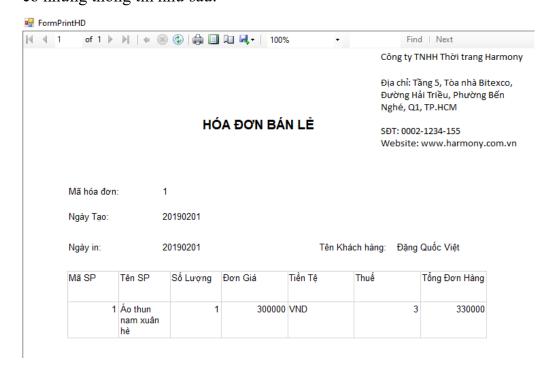
Khi khách hàng đến quầy thanh toán, nhân viên bán hàng sẽ thực hiện tạo hóa đơn: Xem thông tin sản phẩm sau khi quét barcode và thực hiện quy trình,

- 1. Nhấp vào dòng thông tin của khách hàng \rightarrow Hiển thị lên "Mã KH"
- 2. Nhấp vào dòng thông tin của sản phẩm → Hiển thị lên "Mã SP"
- 3. Nhập "MÃ HÓA ĐƠN", "MÃ NGÀY LẬP HÓA ĐƠN", "MÃ NV"
- 4. Nhấn vào Tạo Đơn



Nếu trường hợp khách hàng muốn mua thêm sản phẩm hoặc đổi số lượng sản phẩm đó, thì sẽ lặp lại quy trình từ 1 đến 3, sau đó nhấp vào Thêm vào HĐ

Cuối cùng, nhân viên xuất hóa đơn bán hàng, nhấp vào Xuất HĐ, hóa đơn khi xuất sẽ có những thông tin như sau:



8. Nhân viên

a. Chức năng

Màn hình được thiết kế để quản lý thông tin cá nhân cơ bản về nhân viên (không tích hợp quản lý nhân sự)

b. Quy trình

Khi NSD muốn thêm mới nhân viên , NSD phải nhập các thông tin của nhân viên đó như yêu cầu. Sau đó nhấn vào "Thêm" để thực hiện thêm nhân viên.

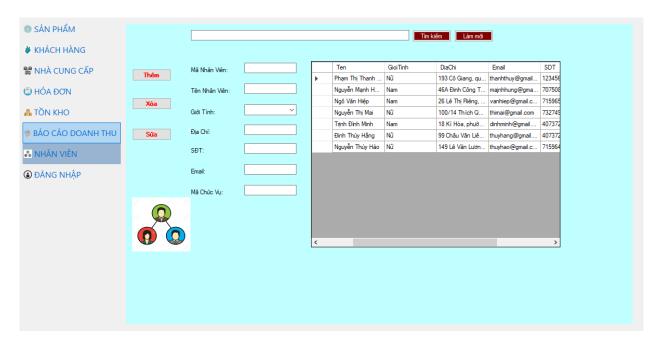
Khi muốn xóa nhân viên: chọn dòng nhân viên cần xóa, sau đó nhấn "Xóa".

Khi muốn sửa thông tin của nhân viên: chọn dòng nhân viên cần sửa, sau đó chỉnh sửa lại thông tin và nhấn "Sửa" để cập nhật lại thông tin khách hàng.

Quy trình tìm kiếm:

Nhân viên nhập tìm kiếm theo tên hoặc mã số nhân viên – danh sách nhân viên muốn tìm kiếm.

Sau đó "Làm mới" để trở về danh sách nhân viên chưa qua tìm kiếm.

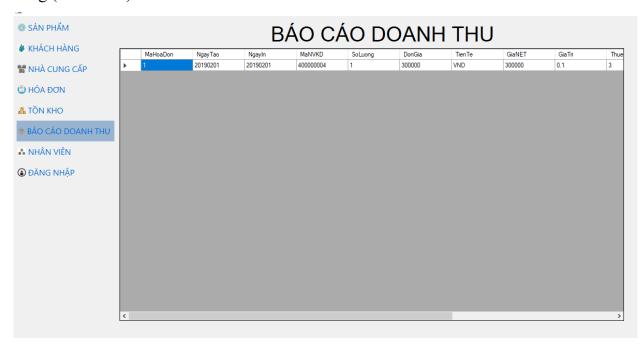


9. Báo cáo doanh thu

Ghi nhận kết quả kinh doanh cũng như những chứng từ có liên quan (ghi nhận thông tin về hóa đơn trong đó có ghi nhận thông tin về những khoảng mục: Khách hàng, sản phẩm, các mức giá: Giá vốn, đơn giá (đặt với tên Giá trị), Giá bán trước vốn (NET), mức thuế được áp dụng (theo từng mức line- trường giữ liệu tạo với mục đích để xác định vị trí của một

mã sản phẩm ghi nhận trên đơn hàng), số lượng sản phẩm, loại sản phẩm với mức cụ thể hơn là tên sản phẩm.

Với mục tiêu là tổng hợp những trường thông tin được tính toán bao gồm những trường về tổng giá vốn, tổng giá đơn hàng trước thuế (NET) và trường thông tin và tổng giá trị đơn hàng (Gồm thuế) .



KÉT LUẬN

Úng dụng đã phát triển những chức năng chính, đáp ứng đúng nhu cầu của công ty đặt ra ban đầu. Điểm mới của ứng dụng là đã phát triển thành công việc sử dụng barcode trong mỗi sản phẩm, giúp quy trình bán hàng trở nên thuận tiện hơn.

Vì ứng dụng có những chức năng chính, đạt đủ yêu cầu để quản lý hoạt động kinh doanh, nên ngoài việc phát triển để sử dụng cho các cửa hàng của công ty TNHH Thời trang Harmony thì có thể sử dụng được cho hầu hết các cửa hàng kinh doanh, từ quy mô nhỏ đến lớn.

Bên cạnh những ưu điểm trên, khi phát triển ứng dụng này, chúng tôi cũng gặp phải nhiều khó khăn:

- + Úng dụng được lên ý tưởng và phát triển trong thời gian dịch bệnh diễn ra, nên việc trao đổi thông tin giữa các thành viên trong nhóm còn nhiều hạn chế.
- + Kiến thức vẫn chưa đủ rộng để mở rộng thêm nhiều chức năng của ứng dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Ths. Thái Kim Phụng, 2020, *tài liệu môn học Phát triển ứng dụng Windows*, Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh.