

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO**

-----\*\*\*-----



**HCMUTE**

**BÁO CÁO**  
**ĐỒ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**PROJECT: QUẢN LÝ CỬA HÀNG GIÀY**

**GVHD: Nguyễn Trần Thi Văn**

**Sinh viên thực hiện:**

- 20110504 Phan Đại Đăng Khoa**
- 20110483 Phạm Hồng Hiệu**

**TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2022**

# MỤC LỤC

<b>LỜI CẢM ƠN .....</b>	<b>3</b>
<b>LỜI CAM ĐOAN .....</b>	<b>4</b>
<b>DANH MỤC HÌNH ẢNH.....</b>	<b>5</b>
<b>DANH MỤC BẢNG.....</b>	<b>6</b>
<b>CÁC TỪ VIẾT TẮT .....</b>	<b>7</b>
<b>I. Đặc tả đề tài.....</b>	<b>8</b>
<b>II. Phân công công việc.....</b>	<b>8</b>
<b>III. Cách hoạt động của ứng dụng.....</b>	<b>8</b>
<b>IV. Thiết kế .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Danh mục các lớp .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Thiết kế cơ sở dữ liệu .....</b>	<b>12</b>
<b>3. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>17</b>
<b>V. Cài đặt ứng dụng .....</b>	<b>21</b>
<b>VI. Tổng quát.....</b>	<b>22</b>

## LỜI CẢM ƠN

Project Quản lý cửa hàng giày là một sản phẩm để đánh giá quá trình học tập của nhóm thực hiện sau thời gian học tập các môn cơ sở ngành CNTT tại Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp.HCM. Những bài giảng trên lớp của những môn học liên quan cũng như các kỹ năng nhóm thực hiện thu thập được trong suốt quá trình học tập tại trường cũng được thể hiện qua đồ án này.

Lời nói đầu tiên, nhóm thực hiện đặc biệt cảm ơn thầy Nguyễn Trần Thi Văn. Thầy là giáo viên hướng dẫn cho nhóm thực hiện hoàn đồ án CNTT này. Nhóm thực hiện xin được cảm ơn thầy vì những kinh nghiệm, những chỉ dẫn tận tình từ phía thầy đến nhóm thực hiện. Nhờ những chỉ dẫn của thầy mà nhóm thực hiện có thể hoàn thành project quản lý cửa hàng giày này một cách tốt nhất.

Do điều kiện và thời gian làm đồ án có hạn cũng như khả năng còn nhiều hạn chế của nhóm nên đồ án này vẫn sẽ còn những thiếu sót. Nhóm thực hiện mong nhận được nhiều nhận xét và góp ý từ giáo viên hướng dẫn và phía bên liên quan.

Nhóm thực hiện xin chân thành cảm ơn!

## **LỜI CAM ĐOAN**

Nhóm xin cam đoan rằng project quản lý cửa hàng giày là nghiên cứu độc lập của nhóm thực hiện. Đồng thời những dữ liệu được cung cấp trong đồ án đều là của nhóm thu thập được từ nhiều nguồn thông tin và đây là kết quả nghiên cứu hoàn toàn trung thực, không sao chép từ bất kì một đồ án của nhóm nào khác. Những tài liệu trích dẫn đều đã được ghi rõ nguồn gốc.

Nhóm thực hiện xin chịu hoàn toàn trách nhiệm trước nhà trường nếu trường hợp phát hiện ra bất cứ sai phạm hay vấn đề sao chép nào trong đồ án này.

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. ERD.....	12
Hình 2. Form Loading.....	17
Hình 3. Form Login.....	17
Hình 4. Form Main.....	17
Hình 5. Form Product.....	18
Hình 6. Form Phiếu nhập .....	18
Hình 7. Form Bán hàng .....	18
Hình 8. Form tiến hành bán hàng.....	19
Hình 9. Form quản lí khách hàng.....	19
Hình 10. Thống kê doanh thu.....	20
Hình 11. Form Quản lí nhân viên .....	20
Hình 12. Form Add Nhân Viên.....	20
Hình 13. Form quản lí USER.....	20
Hình 14. Form Add User.....	20
Hình 15. Quản lí 1 số thông tin khác .....	21
Hình 16. Hướng dẫn thiết lập db.....	21

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Phân công công việc .....	8
Bảng 2. Danh mục các lớp phần view.....	10
Bảng 3. Danh mục các lớp phần DAO(controller) .....	11
Bảng 4. Danh mục các lớp phần DTO(model) .....	12
Bảng 5. Mô tả cơ sở dữ liệu các table.....	13
Bảng 6. Mô tả các trường của KHO.....	13
Bảng 7. Mô tả các trường của GIO_HANG .....	13
Bảng 8. Mô tả các trường của SAN_PHAM.....	14
Bảng 9. Mô tả các trường của HANG_SAN_XUAT .....	14
Bảng 10. Mô tả các trường của BANG_SIZE .....	14
Bảng 11. Mô tả các trường của HOA_DON.....	14
Bảng 12. Mô tả các trường của KHACH_HANG .....	15
Bảng 13. Mô tả các trường của CHITIET_PHIEUNHAP.....	15
Bảng 14. Mô tả các trường của PHIEU_NHAP .....	15
Bảng 15. Mô tả các trường của NHA_CUNG_CAP .....	16
Bảng 16. Mô tả các trường của NHAN_VIEN.....	16
Bảng 17. Mô tả các trường của CA_LAM.....	16
Bảng 18. Mô tả các trường của CHUC_VU .....	16
Bảng 19. Mô tả các trường của USER_LOGIN .....	17

## **CÁC TỪ VIẾT TẮT**

- CNTT: Công nghệ thông tin.
- Db: database
- DTO: Data transfer object
- DAO: Data Access Object

## I. Đặc tả đề tài.

Ngày nay, với sự bùng nổ công nghệ số nhanh đến chóng mặt. Công nghệ dường như đang len lỏi vào bất cứ ngõ ngách nào trong cuộc sống và dần trở thành một trợ thủ cừ khôi trong những vấn đề đơn giản nhất đến hóc búa nhất. Và tất nhiên, ở khía cạnh kinh tế không hề nằm ngoài sự phát triển ấy của thời đại.

Việc chuyển đổi số ở các doanh nghiệp dường như đã là yêu cầu bắt buộc của thời đại ở bất kì quy mô kinh doanh nào để giảm thiểu chi phí quản lý, chi phí vận hành, ...

Từ những vấn đề chúng ta đã biết, các ứng dụng quản lý ra đời với những ưu điểm tuyệt đối so với việc quản lý truyền thống giúp người dùng dễ dàng quản lý tất cả các khía cạnh của cơ sở kinh doanh của mình. Từ những yêu cầu cơ bản trên, nhóm thực hiện đã lên kế hoạch thiết kế xây dựng một hệ thống quản lý cửa hàng giày để có thể hiểu rõ hơn về những yêu cầu của thời đại cũng như củng cố lại các kiến thức đã được học.

Đề tài được thực hiện một cách trực quan nhất, giao diện dễ tiếp cận với người dùng nhất với các chức năng cơ bản quản lý các lớp đối tượng cơ bản của một cửa hàng giày.

## II. Phân công công việc

STT	MSSV	Họ và tên	Mô tả công việc	Mức độ
1	20110504	Phan Đại Đăng Khoa	BackEnd, Database	100%
2	20110483	Phạm Hồng Hiệu	FrontEnd, Database	100%

*Bảng 1. Phân công công việc*

## III. Cách hoạt động của ứng dụng

Ứng dụng được triển khai dưới dạng Winform Application cho nên sẽ theo mô hình 3 lớp gồm DTO (model), View và DAO(controller). Các lớp trên tương ứng đảm nhiệm từng chức năng riêng biệt.

Phần View: gồm các class form cs để cho người dùng tương tác, nhập vào input sau đó gửi qua DAO xử lý.

Phần DAO (controller): nhận các giá trị được người dùng gửi xuống tiến hành gọi các class và xử lý tính toán trả ra kết quả.



Phần DTO (model): Gồm các lớp để xây dựng những thực thể trong cơ sở dữ liệu và các tương tác của người dùng trên phần View. Mô tả hoạt động của ứng dụng:

- Đầu tiên khi truy cập vào, ứng dụng sẽ loading đến form Login và người dùng đăng nhập vào để có thể sử dụng ứng dụng.
- Sau khi đăng nhập form Main sẽ hiện lên với thanh taskbar bên trên gồm các đối tượng quản lý chính của ứng dụng. Các đối tượng này bao gồm: sản phẩm, bán hàng, thống kê, nhân viên, user và một số thông tin khác.
- Ứng dụng có phần đăng nhập khá đơn giản để người dùng phổ thông có thể dễ dàng tiếp cận được bằng tài khoản được admin cung cấp.
- Và với từng loại tài khoản khác nhau thì sẽ có những gói chức năng khác nhau, ở đây tài khoản admin có toàn quyền truy cập vào hệ thống song song với đó thì các tài khoản khác chỉ có thể sử dụng chức năng bán hàng hoặc các chức năng liên quan đến sản phẩm. Sự phân quyền riêng biệt này giúp đảm bảo các thông tin kinh doanh đặc biệt của chủ cửa hàng.
- Tài khoản admin cho chúng ta sử dụng toàn quyền các chức năng như nhập hàng, bán hàng, quản lý khách hàng, thống kê bán hàng theo thời gian, quản lý các đối tượng: nhân viên, user ở thanh ứng dụng và các đối tượng khác như hãng sản xuất, chức vụ, kho chứa, ca làm ở mục more.
- Ngoài ra, còn các chức năng đặc thù khác của từng đối tượng quản lý.

#### IV. Thiết kế

##### 1. Danh mục các lớp

STT	Tên lớp	Chức năng
1	fMain	Chứa phần header với thanh các đối tượng quản lý chính của ứng dụng.
2	fHome	Quản lý thông tin hãng sản xuất, kho chứa, chức vụ, ca làm.
3	fLogin	Đăng nhập
4	fLoading	Load vào trang login
5	fAddCustomer	Thêm, xoá, sửa khách hàng

6	fAddOder	Tiến hành bán hàng
7	fAddProduct	Thêm, xoá, sửa sản phẩm
8	fAddStaff	Thêm, sửa nhân viên
9	fAddUser	Thêm, sửa user
10	fPhieuNhap	Nhập hàng
11	fReport	Thống kê doanh thu
12	fStaff	Thông tin nhân viên, xoá sửa nhân viên
13	fUser	Thông tin user, xoá sửa user
14	fOder	Quản lý hoá đơn, khách hàng
15	fProduct	Quản lý thông tin sản phẩm

*Bảng 2. Danh mục các lớp phần view*

STT	Tên lớp	Chức năng
1	BangSizeDAO	Lấy ra danh sách, lấy ra 1 đối tượng, thêm xoá sửa size
2	CaLamDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa ca làm
3	ChucVuDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa chức vụ
4	DataProvider	Kết nối database, thực hiện truy vấn các câu query
5	GioHangDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá giỏ hàng
6	HangSanXuatDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa hãng sản xuất
7	HoaDonDAO	Thực hiện bán hàng và thanh toán
8	KhachHangDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa khách hàng
9	KhoDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa kho chứa
10	NhaCungCapDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa nhà cung cấp
11	NhanVienDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa nhân viên
12	PhieuNhapDAO	Nhập hàng
13	SanPhamDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa sản phẩm
14	ThongKeDAO	Thống kê doanh thu theo thời gian
15	UserDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa user
16	ViewGioHangDAO	Xem giỏ hàng theo id khách.

17	ViewPhieuNhapDAO	Lấy ra danh sách, thêm xoá sửa phiếu nhập hàng
18	ViewSanPhamDAO	Lấy ra danh sách sản phẩm và từng sản phẩm theo id.

*Bảng 3. Danh mục các lớp phần DAO(controller)*

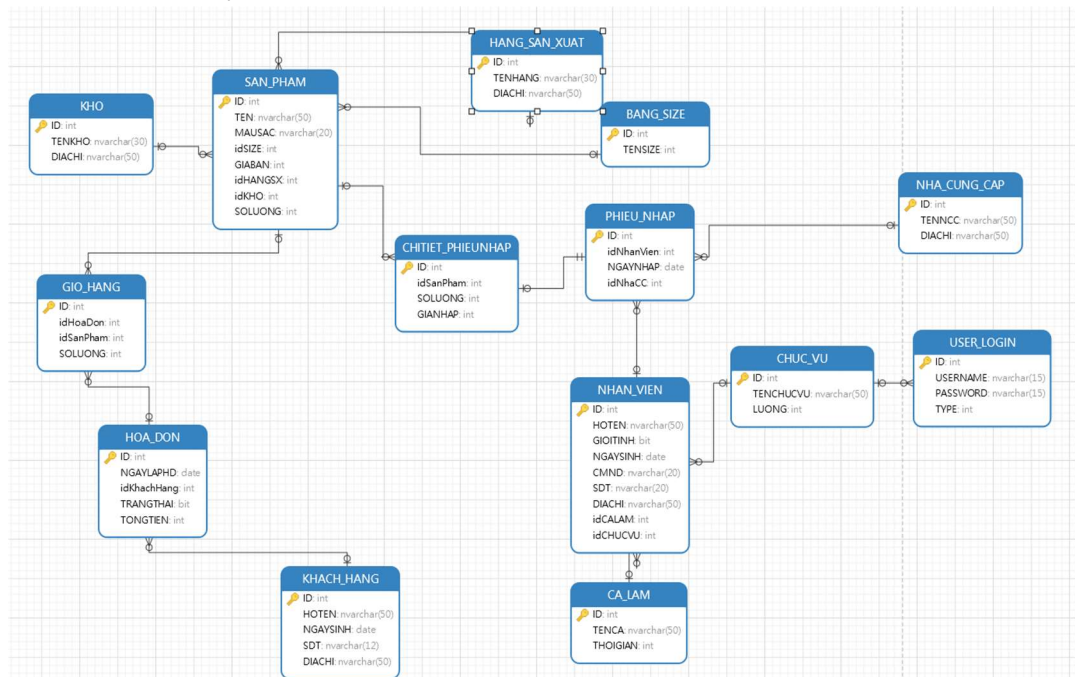
STT	Tên lớp	Chức năng
1	BangSize	Chứa thông tin đối tượng tương tác với Bảng size ở database
2	CaLam	Chứa thông tin đối tượng tương tác với Ca làm ở database
3	ChiTietPhieuNhap	Chứa thông tin đối tượng tương tác với Chi tiết phiếu nhập ở database
4	ChucVu	Chứa thông tin đối tượng tương tác với chức vụ ở database
5	GioHang	Chứa thông tin đối tượng tương tác với Giỏ hàng ở database
6	HangSanXuat	Chứa thông tin đối tượng tương tác với hãng sản xuất ở database
7	HoaDon	Chứa thông tin đối tượng tương tác với hoá đơn ở database
8	KhachHang	Chứa thông tin đối tượng tương tác với khách hàng ở database
9	Kho	Chứa thông tin đối tượng tương tác với Kho ở database
10	NhaCungCap	Chứa thông tin đối tượng tương tác với nhà cung cấp ở database
11	NhanVien	Chứa thông tin đối tượng tương tác với nhân viên ở database
12	PhieuNhap	Chứa thông tin đối tượng tương tác với phiếu nhập ở database
13	SanPham	Chứa thông tin đối tượng tương tác với sản phẩm ở database
14	User	Chứa thông tin đối tượng tương tác với user ở database

15	ViewGioHang	Chứa thông tin đối tượng tương tác với func giỏ hàng ở database
16	ViewSanPham	Chứa thông tin đối tượng tương tác với func Sản phẩm ở database
17	ViewThongKe	Chứa thông tin đối tượng tương tác với func Thống kê ở database

Bảng 4. Danh mục các lớp phân DTO(model)

## 2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

Xác định xuyên suốt ứng dụng sử dụng thuần C# nên nhóm thực hiện sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQLServer để cho phần mềm mang tính ổn định cao vì cả 2 đều là sản phẩm của Microsoft nên mang tính kết nối cao hơn so với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác.



Hình 1. ERD

STT	Tên bảng	Mục đích
1	KHO	Lưu trữ thông tin kho chứa sản phẩm.

2	GIO_HANG	Lưu trữ sản phẩm được chọn để khách hàng thanh toán.
3	SAN_PHAM	Lưu trữ thông tin sản phẩm
4	HOA_DON	Lưu trữ thông tin hoá đơn
5	KHACH_HANG	Lưu trữ thông tin khách hàng
6	HANG_SAN_XUAT	Lưu trữ thông tin hãng sản xuất
7	BANG_SIZE	Lưu trữ thông số các size của các sản phẩm của cửa hàng
8	PHIEU_NHAP	Thông tin chính của việc nhập hàng
9	CHITIET_PHIEUNHAP	Chi tiết nhập hàng
10	NHA_CUNG_CAP	Lưu trữ thông tin nhà cung cấp
11	NHAN_VIEN	Lưu trữ thông tin nhân viên
12	CA_LAM	Lưu trữ thông tin ca làm
13	CHUC_VU	Lưu trữ thông tin chức vụ
14	USER_LOGIN	Lưu trữ thông tin user

*Bảng 5. Mô tả cơ sở dữ liệu các table*

Mô tả các trường trong 1 table.

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của kho
2	TENKHO	Nvarchar(50)	Tên của kho
3	DIACHI	Nvarchar(50)	Địa chỉ của kho

*Bảng 6. Mô tả các trường của KHO*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của GIO_HANG
2	idHoaDon	int	Khóa ngoại tham chiếu đến HOA_DON
3	idSanPham	int	Khóa ngoại tham chiếu đến SAN_PHAM
4	SOLUONG	int	Số lượng của sản phẩm chọn mua

*Bảng 7. Mô tả các trường của GIO\_HANG*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
-----	------------	--------------	----------

1	ID	int	Khoá chính của SAN_PHAM
2	TEN	Nvarchar(50)	Tên sản phẩm
3	MAUSAC	Nvarchar(20)	Màu sắc của sản phẩm
4	idSIZE	Int	Khóa ngoại tham chiếu đến BANG_SIZE
5	GIABAN	Int	Giá bán của sản phẩm
6	idHANGSX	Int	Khóa ngoại tham chiếu đến HANG_SAN_XUAT
7	idKHO	Int	Khóa ngoại tham chiếu đến KHO
8	SOLUONG	Int	Số lượng sản phẩm

*Bảng 8. Mô tả các trường của SAN\_PHAM*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của HANG_SAN_XUAT
2	TENHANG	Nvarchar(30)	Tên hãng sản xuất
3	DIACHI	Nvarchar(50)	Địa chỉ của hãng sản xuất

*Bảng 9. Mô tả các trường của HANG\_SAN\_XUAT*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của BANG_SIZE
2	TENSIZE	int	Số size

*Bảng 10. Mô tả các trường của BANG\_SIZE*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của HOA_DON
2	NGAYLAPHD	date	Ngày lập hoá đơn
3	idKhachHang	int	Khóa ngoại tham chiếu đến KHACH_HANG
4	TRANGTHAI	bit	Trạng thái đã thanh toán hay chưa
5	TONGTIEN	int	Tổng tiền của hoá đơn

*Bảng 11. Mô tả các trường của HOA\_DON*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khóa chính của <u>HANG_SAN_XUAT</u>
2	HOTEN	Nvarchar(50)	Họ tên của khách hàng
3	NGAYSINH	date	Ngày sinh của khách hàng
4	SĐT	Nvarchar(12)	Số điện thoại của khách hàng
5	DIACHI	Nvarchar(50)	Địa chỉ của khách hàng

*Bảng 12. Mô tả các trường của KHACH\_HANG*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khóa chính của <u>CHITIET_PHIEUNHAP</u>
2	idSanPham	int	Khóa ngoại tham chiếu đến <u>SAN_PHAM</u>
3	SOLUONG	int	Số lượng sản phẩm trong lần nhập hàng
4	GIANHAP	int	Giá nhập sản phẩm trong lần nhập hàng

*Bảng 13. Mô tả các trường của CHITIET\_PHIEUNHAP*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của <u>PHIEU_NHAP</u>
2	idNhanVien	int	Khóa ngoại tham chiếu đến <u>NHAN_VIEN</u>
3	NGAYNHAP	date	Ngày nhập sản phẩm
4	idNhaCC	int	Khóa ngoại tham chiếu đến <u>NHA_CUNG_CAP</u>

*Bảng 14. Mô tả các trường của PHIEU\_NHAP*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khóa chính của <u>NHA_CUNG_CAP</u>
2	TENNCC	Nvarchar(50)	Tên nhà cung cấp

3	DIACHI	Nvarchar(50)	Địa chỉ của nhà cung cấp
---	--------	--------------	--------------------------

*Bảng 15. Mô tả các trường của NHA\_CUNG\_CAP*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của NHAN_VIEN
2	HOTEN	Nvarchar(50)	Tên khách hàng
3	GIOITINH	bit	Giới tính của khách hàng
4	NGAYSINH	date	Ngày sinh của khách hàng
5	CMND	Nvarchar(20)	Số CMND của khách hàng
6	SĐT	Nvarchar(20)	Số điện thoại của khách hàng
7	DIACHI	Nvarchar(50)	Khóa ngoại tham chiếu đến KHO
8	idCALAM	int	Số lượng sản phẩm
9	idCHUCVU	int	

*Bảng 16. Mô tả các trường của NHAN\_VIEN*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của CA_LAM
2	TENCA	Nvarchar(50)	Tên ca làm
3	THOIGIAN	int	Tổng thời gian của 1 ca làm

*Bảng 17. Mô tả các trường của CA\_LAM*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của CHUC_VU
2	TENCHUCVU	Nvarchar(50)	Tên chức vụ
3	LUONG	int	Lương cơ bản của từng chức vụ

*Bảng 18. Mô tả các trường của CHUC\_VU*

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	ID	int	Khoá chính của USER_LOGIN
2	USERNAME	Nvarchar(15)	Tên đăng nhập
3	PASSWORD	Nvarchar(15)	Mật khẩu đăng nhập


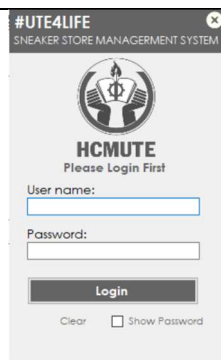



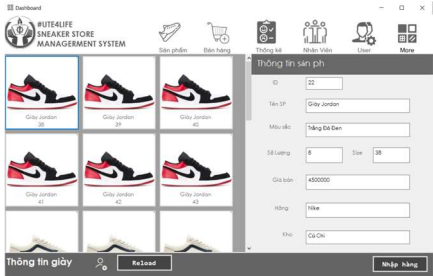
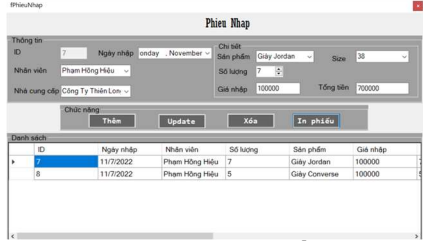

4	TYPE	int	Loại tài khoản ứng với luồng riêng biệt, là khoá ngoại tham chiếu tới CHUC_VU
---	------	-----	---

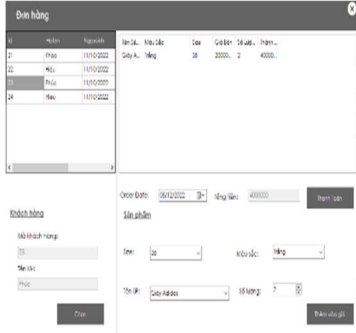

Bảng 19. Mô tả các trường của USER\_LOGIN

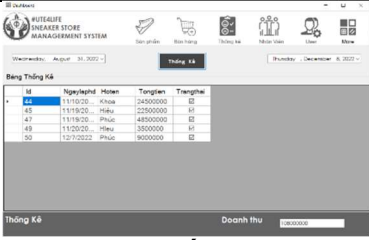

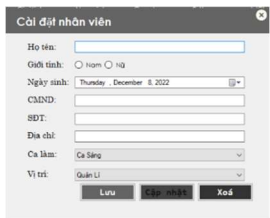

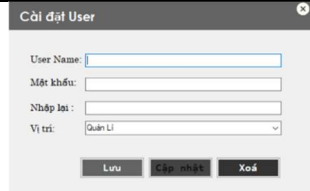
### 3. Thiết kế giao diện

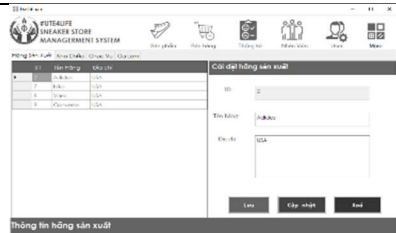
Bảng 21. Bảng giao diện và chức năng

STT	Giao diện - chức năng	Mục đích	Nguyên nhân
1	 <p>Hình 2. Form Loading</p>	Loading vào Form Login	Tạo tính thẩm mỹ cho ứng dụng
2	 <p>Hình 3. Form Login</p>	Cho phép user đăng nhập vào để sử dụng ứng dụng	Xây dựng Form đăng nhập nhằm xác thực người dùng và phân luồng giữa user thường và admin
3	 <p>Hình 4. Form Main</p>	Giao diện chính hiển thị các chức năng của ứng dụng. Khi user chọn các chức năng ở thanh công cụ thì ứng dụng sẽ trả về phản hồi phù hợp	Xây dựng giao diện chính của ứng dụng nhằm để người dùng có thể dễ dàng chọn các chức năng thích hợp với nhu cầu

4	 <p><i>Hình 5. Form Product</i></p>	<p>Hiển thị sản phẩm và khi click vào sản phẩm bất kì thì sẽ có detail bên phải hiện lên. Khi ấn reload thì sẽ load lại dữ liệu sản phẩm.</p>	<p>Xây dựng giao diện để dễ dàng quản lý các sản phẩm trong cửa hàng để người dùng có thể dễ dàng quản lý các sản phẩm</p>
5	 <p><i>Hình 6. Form Phiếu nhập</i></p>	<p>Nhập hàng</p>	<p>Cửa hàng cần phải quản lý được thông tin chi tiết của các đợt nhập hàng</p>
6	 <p><i>Hình 7. Form Bán hàng</i></p>	<p>Quản lý được khâu bán hàng và các công tác quản lý đơn hàng cũng như khách hàng.</p>	<p>Chức năng quan trọng nhất của bất kì 1 hệ thống quản lý kinh doanh nào. Giúp nhân viên có thể dễ dàng thao tác thêm khách hàng vào hệ thống và thực hiện thao tác bán hàng.</p>

7	 <p><i>Hình 8. Form tiến hành bán hàng</i></p>	<p>Nhân viên thực hiện bán hàng qua chức năng này</p>	<p>Sau khi thêm thông tin khách hàng ở ngoài form chính, nhân viên chọn khách hàng mua thêm các sản phẩm và tiến hành xuất hoá đơn khách hàng ở chức năng này</p>
8	 <p><i>Hình 9. Form quản lý khách hàng</i></p>	<p>Quản lý được các đối tượng khách hàng của cửa hàng bằng các thông tin chính thu thập được từ khách hàng để có thể đưa ra được các chương trình tri ân phù hợp</p>	<p>Bất kì cơ sở kinh doanh nào cũng cần giữ được lòng trung thành của khách hàng và để làm được điều đó cần phải nắm bắt được các thông tin cơ bản của khách hàng</p>

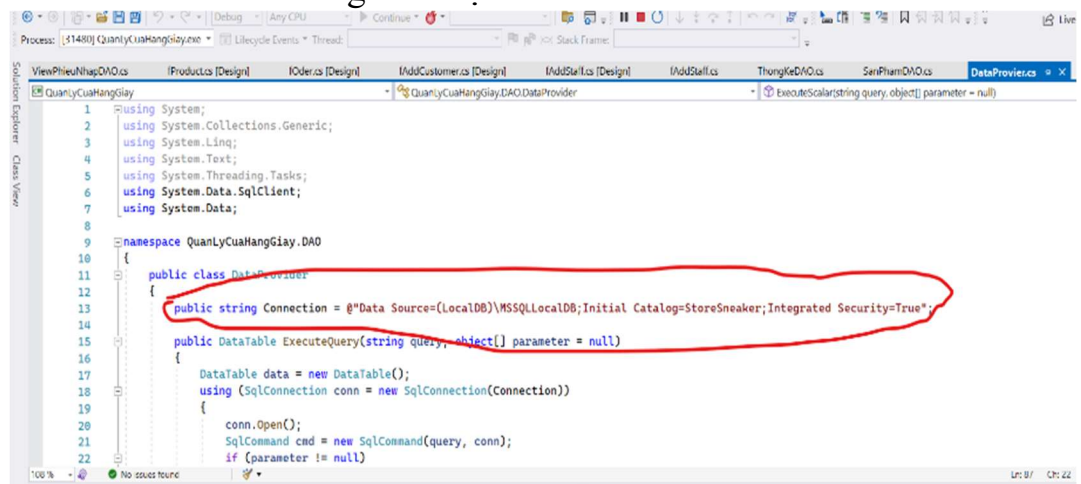
9	 <p><i>Hình 10. Thống kê doanh thu</i></p>	Thống kê doanh thu theo khoảng thời gian tùy chỉnh	Quản lý được doanh thu là một trong những yếu tố cơ bản của quản lý cửa hàng
10	 <p><i>Hình 11. Form Quản lý nhân viên</i></p>	Quản lý, thêm xóa sửa thông tin nhân viên dễ dàng với các phím chức năng trên từng dòng thông tin nhân viên.	Chức năng cơ bản của bất kì hệ thống kinh doanh nào
11	 <p><i>Hình 12. Form Add Nhân Viên</i></p>	Thêm, sửa nhân viên sẽ có tương tự form với nhau nhưng ở thêm nhân viên cập nhật sẽ bị ẩn đi và ở cập nhật nhân viên sẽ ngược lại	Chức năng cơ bản của ứng dụng kinh doanh
12	 <p><i>Hình 13. Form quản lý USER</i></p>	Quản lý, thêm xóa sửa thông tin user dễ dàng với các phím chức năng trên từng dòng thông tin user.	Chức năng cơ bản của ứng dụng.
13	 <p><i>Hình 14. Form Add User</i></p>	Thêm, sửa user sẽ có tương tự form với nhau nhưng ở thêm user cập nhật sẽ bị ẩn đi và ở cập	Chức năng cơ bản của ứng dụng.

		nhập user sẽ ngược lại.	
14	 <p><i>Hình 15. Quản lý 1 số thông tin khác</i></p>	Thêm xóa sửa 1 số thông tin khác như: hãng sản xuất, kho chứa, chức vụ, ca làm	Xây dựng các chức năng đặc thù của quản lý cửa hàng giày.

## V. Cài đặt ứng dụng

Link source code: <https://github.com/Vick7Coder/sneaker-manager-sys>

Vì ứng dụng chạy ở Local nên sau khi khởi chạy script database, ta cần thay đổi đường dẫn database thích hợp ở class DataProvier theo từng thiết bị.



*Hình 16. Hướng dẫn thiết lập db*

Sau khi thiết lập db ta có thể khởi chạy ứng dụng, và để sử dụng ta có thể dùng 2 tài khoản sau:

- Account: **admin** Password: **admin** có toàn quyền truy cập vào tất cả các chức năng của ứng dụng như trên mô tả giao diện và chức năng ở phần IV.

- Account: **nhanvien** Password: **123** chỉ có quyền truy cập vào chức năng khối sản phẩm và bán hàng của ứng dụng như trên mô tả giao diện và chức năng ở phần IV.

## **VI. Tổng quát**

Thông qua quá trình phân tích và thiết kế ứng dụng nhóm em đã hiểu rõ hơn về cách hoạt động và vận dụng một ứng dụng để quản lý cửa hàng. Cùng với đó là vận dụng được các kiến thức về cấu trúc dữ liệu và giải thuật, lập trình hướng đối tượng.

Ôn lại 4 tính chất của OOP (đóng gói, đa hình, kế thừa, trừu tượng). Sử dụng mô hình 3 lớp (Model- Controller-View) trong ứng dụng lập trình Winform. Các tính năng của ứng dụng cơ bản về quản lý cửa hàng và hỗ trợ quản lý cho người dùng đã được hoàn thành.

Tổng kết lại ứng dụng của nhóm đã đáp ứng một số điểm sau: giao diện trực quan, hiện đại dễ tương tác, người dùng có thể quản lý cửa hàng một cách đơn giản, có chức năng đăng nhập để gắn gửi với người sử dụng, có quản lý triệt để khách hàng để có các chính sách quản lý lòng trung thành của khách hàng

Cùng với đó là có thể quản lý về các chức năng Admin như quản lý nhân viên, quản lý các user và các thông tin về doanh thu hoặc các thông tin kinh doanh đặc thù của cửa hàng giày. Bên cạnh đó vẫn còn những thiếu sót như chưa thể in hoá đơn giấy hoặc xuất dữ liệu về các dạng file mềm. Nhóm em đang tìm hiểu để khắc phục tất cả vấn đề này.

Và sau cùng, một lần nữa nhóm thực hiện xin được cảm ơn Thầy đã theo dõi, hướng dẫn chỉ bảo cho phần đề tài của nhóm. Nhờ vào giúp đỡ của Thầy mà nhóm đã hoàn thành được môn đồ án CNTT một cách trọn vẹn nhất có thể.