

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÀI TẬP LỚN
THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ CỬA HÀNG BÁN ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG

Giảng viên hướng dẫn: cô Nguyễn Kim Sao

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Quang Huy (171202836)

Đào Như Anh (171202682)

Hồ Thu Phương ()

Lớp: CNTT4

Khóa: 58

CHƯƠNG I: Khảo sát

I. KHẢO SÁT VÀ ĐẶC TẢ QUÁ TRÌNH NGHIỆP VỤ

1. Địa điểm khảo sát

Địa chỉ Showroom : 48 Xuân Thuỷ - Cầu Giấy - Hà Nội.

Hotline CSKH: 02466.735.688

Hỗ trợ Kỹ thuật: 0973 589 186

Website: imaxmobile.vn

2. Phỏng vấn

a. Người được phỏng vấn: chị Trang kế toán.

b. Nội dung phỏng vấn:

Câu hỏi	Trả lời
1. Cơ chế nhập hàng của cửa hàng như thế nào?	Thường thì bên mình sẽ nhập hàng theo tháng. Một tháng nhập 100 sản phẩm, nguồn hàng xách tay bên Trung Quốc, Hong Kong hoặc Nhật Bản.
2. Với những mặt hàng thì cửa hàng lưu trữ những thông tin gì ?	Mỗi sản phẩm cửa hàng mình quản lý những thông tin như: <ul style="list-style-type: none">- Mã sản phẩm- Tên sản phẩm- Nhà sản xuất- Giá bán- Giá nhập- Kích thước- Kiểu dáng- RAM- CPU- Camera chính, phụ- Pin- Hệ điều hành
3. Khi đi nhập hàng thì anh cần ghi lại những thông tin gì?	Khi nhập hàng thì mình sẽ ghi: mã lô hàng, mã sản phẩm, số lượng, ngày nhập, nhà cung cấp, người nhập, giá nhập, tên người đại diện nhà sx, thành tiền
4. Quy trình đưa hàng vào kho, quầy như thế nào?	<ul style="list-style-type: none">- Kiểm tra chất lượng hàng- Xuất hoá đơn nhập- Nhập hàng vào kho

	- Xuất phiếu nhập kho
5. Cơ chế thiết lập giá bán như thế nào?	Giá bán thì bên mình tính giá gốc + chi phí các loại cho hàng(vận chuyển,thuế....)
6. Phiếu nhập hàng gồm những thông tin gì?	Phiếu xuất bên mình có ghi : - Mã phiếu xuất - Nhân viên xuất - Ngày xuất - Nội dung xuất. - Mã sản phẩm - Số lượng
7. Trong kho có thể có số lượng hàng lớn với nhiều chủng loại, cách phân chia kho của cửa hàng như thế nào?	Bên mình phân chia hàng trong kho theo hãng sản xuất và model phẩm
8. Cửa hàng có những hình thức mua hàng nào (ví dụ: mua hàng qua mạng...).	- Mua hàng trực tiếp - Mua hàng qua mạng
9. Kiểm kê được thực hiện như thế nào? Cách thức, nội dung ra sao?	Hàng tuần (thường là cuối tuần) nhân viên kế toán có trách nhiệm kiểm kê số lượng hàng bán ra, nhập về, và số lượng hàng tồn (chưa giao cho khách).
10. Hóa đơn của cửa hàng gồm những thông tin gì?	Hoá đơn bán bên mình gồm: - Thông tin cửa hàng (tên cửa hàng, địa chỉ cửa hàng, số điện thoại,...) - Thông tin khách hàng (Họ tên khách hàng, số điện thoại, địa chỉ,...) - Chi tiết đơn hàng (Số hoá đơn, mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng, đơn giá, thành tiền, bảo hành) - Lưu ý khi mua hàng (Chính sách đổi trả trong 7 ngày nếu có lỗi của nhà sản xuất,...)

3. Mô tả bài toán

Chương trình xây dựng nhằm phục vụ các chức năng nghiệp vụ cho cửa hàng bán điện thoại di động Imax.Cửa hàng bán các loại điện thoại của Apple.

a. Quản lý các danh mục

i. Quản lý nhân viên

+) Mỗi nhân viên sẽ có các thông tin: mã nhân viên, họ tên nhân viên, ngày sinh, giới tính, địa chỉ, điện thoại, chức vụ

+) Trong quản lý nhân viên sẽ có các chức năng như: cập nhật, chỉnh sửa thông tin, tìm kiếm nhân viên

ii. Quản lý thông tin khách hàng

+) Mỗi khách hàng sẽ có các thông tin: mã khách hàng, họ tên khách hàng, địa chỉ khách hàng, số điện thoại

+) Trong quản lý khách hàng sẽ có các chức năng như: cập nhật chỉnh sửa thông tin, tìm kiếm khách hàng

iii. Quản lý thông tin nhà cung cấp

+) Mỗi nhà cung cấp sẽ có các thông tin: mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, địa chỉ, số điện thoại, email, fax

+) Trong quản lý thông tin nhà cung cấp sẽ có các chức năng: cập nhật, chỉnh sửa thông tin, tìm kiếm thông tin nhà cung cấp

iv. Quản lý thông tin sản phẩm

+) Mỗi sản phẩm có các thông tin: mã sản phẩm, tên sản phẩm, nhà sản xuất, giá bán, giá nhập, kích thước, kiểu dáng, ram, cpu, camera chính, camera phụ, pin, hệ điều hành, màn hình, trọng lượng

+) Trong quản lý sản phẩm có các chức năng như: cập nhật, chỉnh sửa thông tin, tìm kiếm và lọc sản phẩm

b. Quản lý nhập hàng

i. Yêu cầu thông tin

+) Dựa vào thống kê hàng tồn và phiếu đặt hàng của khách hàng mà từ đó nhân viên kế toán lập kế hoạch nhập hàng

ii. Làm hợp đồng

+) Nhân viên kế toán liên hệ với nhà cung cấp làm hợp đồng

iii. Kiểm tra hàng

+) Khi nhà cung cấp giao hàng, các nhân viên của cửa hàng tiến hành kiểm tra hàng với các chỉ tiêu như: số lượng, chất lượng, mẫu mã của sản phẩm. Nếu đạt yêu cầu thì viết hoá đơn nhập và nhập vào kho, nếu không đạt yêu cầu thì trả lại hàng và yêu cầu nhà cung cấp giao lại

+) Trong trường hợp không hợp tiêu chuẩn thì nhân viên cửa hàng sẽ yêu cầu nhà cung cấp đổi lại hàng

iv. Thanh toán hóa đơn nhập

+) Khi đã xác định hàng hoá đủ tiêu chuẩn kế toán lập hoá đơn nhập và tiến hành thanh toán hoá đơn cho nhà cung cấp

v. Nhập hàng vào kho

+) Nhân viên kế toán lập phiếu nhập kho

+) Xếp hàng vào kho

c. Quản lý bán hàng

i. Nhận yêu cầu từ khách hàng

+) Nhân viên xác định các yêu cầu của khách như: mặt hàng, số lượng từng mặt hàng....để thực hiện yêu cầu. Lưu lại thông tin của khách.

ii. Lập hóa đơn

+) Nhân viên ghi hoá đơn bán hàng cho khách

iii. Kiểm tra hàng

+) Nhân viên sẽ kiểm tra thông tin hàng, có đủ tiêu chuẩn để giao cho khách không.

iv. Thanh toán

+) Khách hàng phải trả ngay tiền mặt hoặc qua thẻ. Nhân viên nhận tiền từ khách hàng theo đúng số tiền ghi trên hoá đơn

d. Các báo cáo có liên quan

Khách hàng phải trả ngay tiền mặt hoặc qua thẻ. Nhân viên nhận tiền từ khách hàng theo đúng số tiền ghi trên hoá đơn

4. Hình ảnh từ shop

4/4/2019

Chi nhánh trung tâm - Bán hàng

imax
mobile

48 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội
imaxmobile.vn | Fb.com/imaxmobile.vn
Hotline: 02466 735 688 | KT: 0973.589.186

PHIẾU BÁN HÀNG
(Kiểm bảo hành)

Tên khách hàng: [redacted] fo [redacted] h
Địa chỉ:
Điện thoại: 0359813619

Số phiếu: HD003777

Ngày mua: 04/04/2019 11:47

STT	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Số IMEI Serial Number	Thời gian bảo hành
1	ỐP - SILICON	1	0		
2	CƯỜNG LỰC THUỜNG - (CÁI)	1	0		
3	DÂY SẠC - (CHIẾC)	1	0		
4	[redacted]	1	[redacted]		
5	IPHONE [redacted]	1	[redacted]	04248	6

ĐẠI DIỆN KHÁCH HÀNG (BÊN MUA)
(Ký và ghi rõ họ tên)

ĐẠI DIỆN IMAX (BÊN BÁN)
(Ký và ghi rõ họ tên)

imax 48 Xuân Thủy - Hà Nội
02466 735 688

(Tôi đã nhận đủ sản phẩm và phụ kiện)

Thông tin sản phẩm:

Nhật kí bảo hành sản phẩm:

CẢM ƠN QUÝ KHÁCH ĐÃ CHỌN MUA SẢN PHẨM CỦA CHÚNG TÔI
XIN QUÝ KHÁCH VUI LÒNG KIỂM TRA TEM VÀ THIẾT BỊ TRƯỚC KHI RỜI KHỎI CỬA HÀNG
SAU KHI KIỂM TRA HÀNG HÓA QUÝ KHÁCH VUI LÒNG NHẬN PHIẾU BÁN HÀNG
PHIẾU BÁN HÀNG LÀ ĐIỀU KIỆN CẦN THIẾT ĐỂ BẢO HÀNH

https://1077540146.kiphoai.vn/taide/

1/1

IMAXMOBILE
Hệ thống bán lẻ Điện thoại chính hãng
Địa chỉ : 48 Xuân Thủy – Cầu Giấy – Hà Nội
PHIẾU XUẤT HÀNG KIỂM PHIẾU BẢO HÀNH

IMAXMOBILE rất tiếc và xin lỗi vì sự bất tiện của Quý khách khi sản phẩm không may phát sinh lỗi phải bảo hành. Hi vọng chi tiết chính sách đổi trả – bảo hành tại IMAXMOBILE dưới đây có thể giúp Quý khách yên tâm hơn trong quá trình sử dụng sản phẩm.

A. CHÍNH SÁCH BẢO HÀNH

1. CÁC DÒNG IPHONE – IPAD

1.1 ĐỔI VỚI HÀNG LIKENEW

CÁC GÓI BẢO HÀNH

GÓI BẢO HÀNH ICARE	GÓI BẢO HÀNH ICARE GOLD
TẶNG Kèm khi mua máy	GÓI BẢO HÀNH VÀNG
- 1 ĐỔI 1 TRONG 39 NGÀY	- 1 ĐỔI 1 TRONG 39 NGÀY
- BẢO HÀNH TOÀN DIỆN 6 THÁNG	- BẢO HÀNH TOÀN DIỆN 12 THÁNG
- PHẦN MỀM TRỌN ĐÚT	- BẢO HÀNH CÁ RƠI VỠ
	- PHẦN MỀM TRỌN ĐÚT

*** Lưu ý:**

- Đối với trường hợp mua gói bảo hành rơi vỡ màn hình, Imaxmobile sẽ hỗ trợ khách hàng thay thế màn hình miễn phí trong trường hợp rơi vỡ lần đầu, những lỗi linh kiện phần cứng khác phát sinh (nếu có) bao gồm tất cả nguồn, màn hình (hiển thị, cảm ứng, loa, mic, camera...), Imaxmobile sẽ hỗ trợ sửa chữa thay thế với giá thành hợp lý nhất cho khách hàng. Quý khách lưu ý Sau khi bảo hành thay thế màn hình, máy của quý khách sẽ hết hạn bảo hành tại Imaxmobile.

1.2 ĐỔI VỚI HÀNG CÔNG TY MỌI 100%

- Tron gói hỗ trợ phần mềm: cài đặt, update, fix lỗi rom...

- Chế độ bảo hành phần cứng, một đổi một tuân theo chính sách bảo hành chính hãng (Tiêu chuẩn là 1 năm).

1.3 ĐIỀU KIỆN BẢO HÀNH: MÀN HÌNH CAM ỨNG

- Máy không có dấu hiệu rơi, móp, màn hình không có dấu hiệu bị dè nén, thấm nước, chấy chệp máy sẽ được bảo hành miễn phí tại IMAXmobile.

- Không bảo hành khi LCD sọc màn và loang mực. Nếu khách hàng cần sẽ hỗ trợ thay thế ở giá linh kiện, miễn phí công thay thế.

- Không bảo hành điểm chết xuất hiện do lắp hóa linh kiện trong quá trình sử dụng.

1. CÁC DÒNG SẢN PHẨM ANDROID

- Tất cả các sản phẩm Android được bảo hành Phần cứng 6 Tháng (không bao gồm Bảo hành Nguồn và màn hình).

- IMAXmobile sẽ không hỗ trợ đổi và bảo hành khi khách hàng tự Update- Update sai Rom và hệ điều hành.

- Không Bảo hành Camera bên Ván tay.

1. DỊCH VỤ BẢO HÀNH KHÔNG ÁP DỤNG VỚI CÁC TRƯỜNG HỢP SAU:

- Sản phẩm bị mất tem bảo hành.

- Sản phẩm bị rơi vỡ, biến dạng, trầy móp.

- Sản phẩm bị vào nước, bị thấm nước (Kể cả các sản phẩm có chức năng chống thấm nước).

- Máy có dấu hiệu mất Boot do cài rom, cài phần mềm sạ.

- Máy có dấu hiệu sửa chữa, tháo bung máy trước khi đến của hãng.

- Sản phẩm bị hư do thiên tai, hỏa hoạn, lụt lội, sét đánh. Sản phẩm bị biến dạng do tác động nhiệt, tác động bên ngoài.

- Sản phẩm iPhone/iPad bị khóa bởi tài khoản Apple (Apple ID) của khách hàng.

Lưu ý: Thời gian bảo hành sản phẩm tối đa là 15 ngày kể từ khi Imaxmobile nhận máy từ khách hàng. Nếu trong 15 ngày không bảo hành được sẽ xử lý theo quy định của Imaxmobile.

Những sản phẩm điện thoại chống nước nếu phát sinh bảo hành, sau khi bảo hành xong thì sẽ không cam kết khả năng chống nước của sản phẩm.

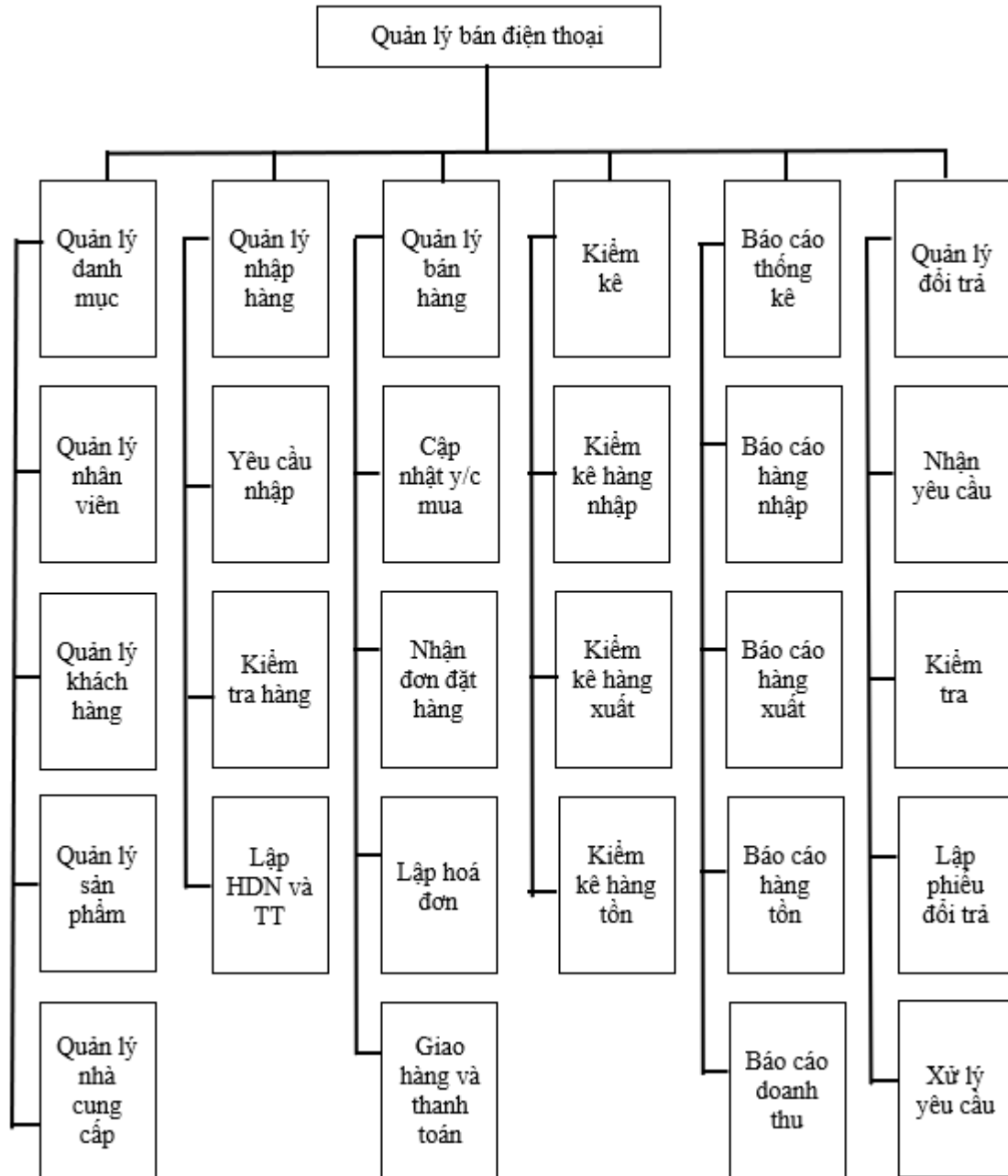
B. CHÍNH SÁCH ĐỔI TRẢ

Loại sản phẩm	Tình trạng sản phẩm	Thời gian đổi	Phí đổi sản phẩm	Thời gian trả	Phí trả
ĐIỆN THOẠI MỚI	Sản phẩm bị lỗi	Theo tiêu chuẩn hãng	Miễn phí	15 ngày đầu	15% giá trị hiện tại
	Sản phẩm không lỗi	Không đổi máy		15 ngày đầu	25% giá trị hiện tại
	Sản phẩm không lỗi	39 ngày	Miễn phí	15 – 39 ngày	30% giá trị hiện tại
ĐIỆN THOẠI CŨ	Sản phẩm bị lỗi	39 ngày	Miễn phí	39 ngày	Miễn phí
	Sản phẩm không lỗi	39 ngày	Miễn phí	15 ngày đầu	15% giá trị hiện tại
				15 – 39 ngày	20% giá trị hiện tại

IMAX - NƠI BẠN GỬI TRỌN NIỀM TIN

CHƯƠNG II: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

I. SƠ ĐỒ PHÂN RÃ CHỨC NĂNG



II. SƠ ĐỒ THỰC THỂ LIÊN KẾT

1. Xây dựng từ điển dữ liệu

- Hoá đơn nhập (hoá đơn thanh toán với nhà cung cấp):

Gồm các thuộc tính : số hóa đơn, ngày lập hóa đơn, mã nhân viên lập hoá đơn (từ mã nhân viên ta có thể có hết các thông tin nhân viên đó), mã nhà cung cấp (từ mã nhà cung cấp ta có thể có tất cả thông tin liên quan đến nhà cung cấp đó), thông tin về sản phẩm mua, tổng tiền của hoá đơn

- Hoá đơn bán (hoá đơn thanh toán với khách hàng)

Gồm các thuộc tính: số hóa đơn, ngày lập hóa đơn, thông tin về khách hàng (tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại), tên nhân viên lập hóa đơn, thông tin sản phẩm (tên sản phẩm, hãng sản xuất, màn hình, CPU, RAM, camera chính-phụ, kích thước, trọng lượng, màu sắc, Pin, số lượng, thời gian bảo hành, giá bán, thành tiền), tổng tiền, chữ kí xác nhận của nhân viên lập hóa đơn và khách hàng

- Đơn đặt hàng

Gồm các thuộc tính : số đơn đặt hàng, ngày lập đơn, thông tin về khách hàng (tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại), tên nhân viên lập phiếu, thông tin về sản phẩm đặt mua (tên sản phẩm, hãng sản xuất, màn hình, CPU, RAM, camera chính-phụ, kích thước, trọng lượng, màu sắc, Pin, số lượng, thời gian bảo hành, giá bán, thành tiền), tổng tiền, ngày giao hàng, chữ kí xác nhận của khách hàng và nhân viên lập đơn.

- Phiếu xuất kho

Gồm các thuộc tính : Số phiếu , ngày lập, lý do, đơn giá, thông tin về sản phẩm (tên sản phẩm, hãng sản xuất, màn hình, CPU, RAM, camera chính-phụ, kích thước, trọng lượng, màu sắc, Pin, số lượng, thời gian bảo hành, giá bán, thành tiền), tên người lập phiếu, chữ kí xác nhận của người lập phiếu.

2. Chính xác hoá thông tin

- Hóa đơn nhập hàng (hóa đơn thanh toán với nhà cung cấp): số hóa đơn, ngày lập hóa đơn, thông tin về nhà cung cấp (tên nhà cung cấp, địa chỉ, số điện thoại, Fax), tên nhân viên lập hóa đơn, thông tin các sản phẩm

nhập vào(tên sản phẩm, hãng sản xuất,màn hình,CPU, RAM,camera chính-phụ, kích thước, trọng lượng, màu sắc,Pin, số lượng,thời gian bảo hành, giá bán, thành tiền), tổng tiền.

- Hóa đơn bán hàng (Hóa đơn thanh toán với khách hàng) :
Gồm các thuộc tính: số hóa đơn, ngày lập hóa đơn, thông tin về khách hàng (tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại), tên nhân viên lập hóa đơn, thông tin sản phẩm (tên sản phẩm, hãng sản xuất,màn hình,CPU, RAM,camera chính-phụ, kích thước, trọng lượng, màu sắc,Pin, số lượng,thời gian bảo hành, giá bán, thành tiền), tổng tiền.
- Đơn đặt hàng
Gồm các thuộc tính : số đơn đặt hàng, ngày lập đơn, thông tin về khách hàng (tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại), tên nhân viên lập phiếu, thông tin về sản phẩm đặt mua (tên sản phẩm, hãng sản xuất,màn hình,CPU, RAM,camera chính-phụ, kích thước, trọng lượng, màu sắc,Pin, số lượng,thời gian bảo hành, giá bán, thành tiền), tổng tiền, ngày giao hàng.
- Phiếu xuất kho
Gồm các thuộc tính : Số phiếu , ngày lập, lý do, đơn giá, thông tin về sản phẩm(tên sản phẩm, hãng sản xuất, màn hình, CPU, RAM, camera chính-phụ, kích thước, trọng lượng, màu sắc, Pin, số lượng, thời gian bảo hành, giá bán, thành tiền), tên người lập phiếu.

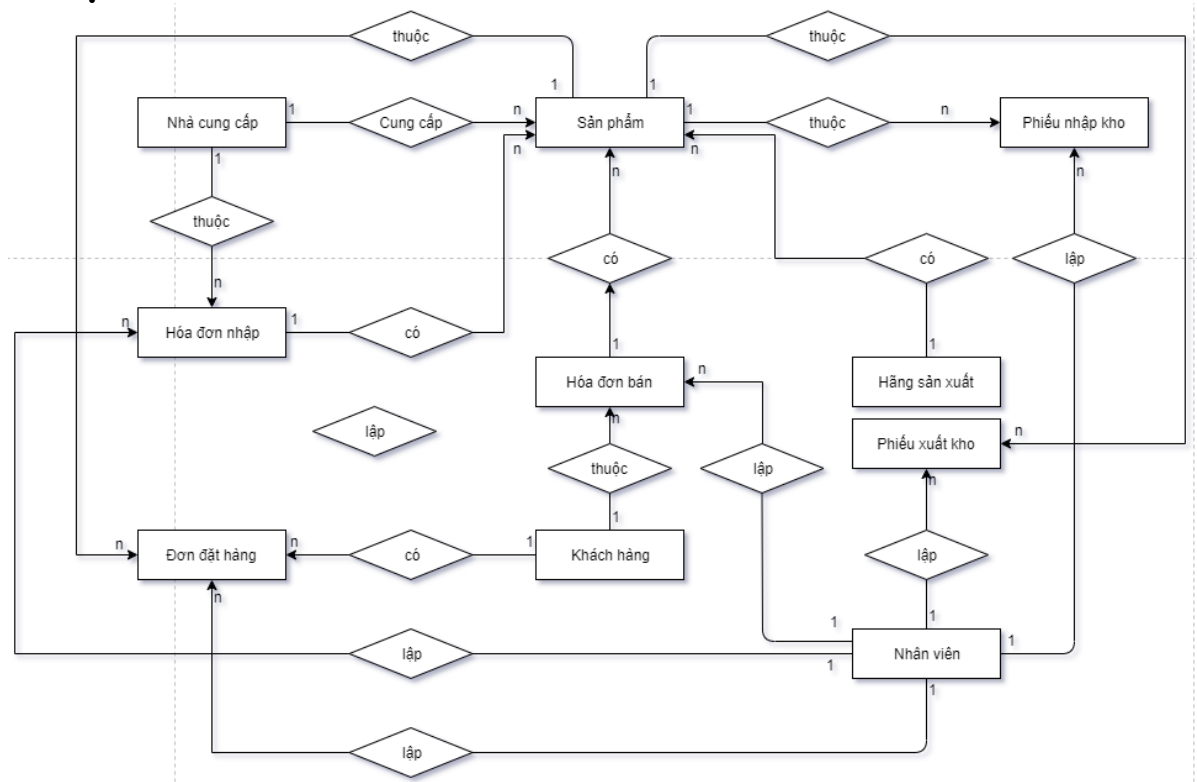
3. Xác định thực thể, thuộc tính, định danh cho mỗi thực thể

Thực thể	Thuộc tính
Sản phẩm	<ul style="list-style-type: none">-<u>Mã sản phẩm</u>-Tên sản phẩm-Mã hãng sản xuất-Giá bán-Giá nhập-Kích thước-Kiểu dáng-Ram-CPU-Camera chính-Camera phụ-Pin-Hệ điều hành-Màn hình-Trọng lượng
Nhân viên	<ul style="list-style-type: none">-<u>Mã nhân viên</u>-Tên nhân viên-Giới tính-Ngày Sinh-Địa chỉ-Điện thoại-Mã chức vụ
Nhà cung cấp	<ul style="list-style-type: none">-<u>Mã nhà cung cấp</u>-Tên nhà cung cấp-Địa chỉ-Điện thoại

Khách hàng	<u>-Mã khách hàng</u> -Tên khách hàng -Địa chỉ -Điện thoại -Email
Đơn đặt hàng	<u>-Mã phiếu đặt hàng</u> -Mã khách hàng -Mã nhân viên -Ngày lập -Tên sản phẩm -Đơn vị tính -Số lượng -Đơn giá bán -Giảm giá -Thành tiền -Tiền đặt cọc -Ngày giao hàng -Tổng tiền
Hoá đơn bán	<u>-Số hoá đơn bán</u> -Mã nhân viên -Mã khách hàng -Ngày bán -Mã sản phẩm -Số lượng -Đơn giá -Thành tiền -Tổng tiền

Hoá đơn nhập	<u>-Số hoá đơn nhập</u> -Ngày nhập -Mã nhân viên -Mã nhà cung cấp -Mã sản phẩm -Số lượng -Đơn giá -Giảm giá -Thành tiền
Hãng sản xuất	<u>-Mã hãng sản xuất</u> -Tên hãng sản xuất
Phiếu xuất kho	<u>-Mã phiếu xuất kho</u> -Mã khách hàng -Mã nhân viên -Ngày xuất -Mã sản phẩm -Số lượng
Phiếu nhập kho	<u>-Mã phiếu nhập kho</u> -Mã nhà cung cấp -Mã nhân viên -Ngày nhập -Mã sản phẩm -Số lượng

4. Sơ đồ thực thể liên kết



III. SƠ ĐỒ QUAN HỆ

1. Chuẩn hoá và thu gọn sơ đồ

Dựa vào các bước chuẩn hoá ta chuẩn hoá được các thực thể sau

Khách hàng(Mã khách hàng,Tên khách hàng,Địa chỉ,Điện thoại,Email)

Nhân viên(Mã nhân viên,Tên nhân viên,Giới tính,Ngày Sinh,Địa chỉ,Điện thoại,Mã chức vụ)

Chức vụ(Mã chức vụ,Tên chức vụ)

Sản phẩm(Mã sản phẩm,Tên sản phẩm,Mã hãng sản xuất,Đơn giá nhập,Đơn giá bán,Số lượng)

Chi tiết sản phẩm(Mã sản phẩm,Kiểu dáng,Màn hình,Camera,Bộ nhớ trong,Hệ điều hành,CPU,RAM,Kích thước,pin)

Hãng sản xuất(Mã hãng sản xuất,Tên hãng sản xuất)

Nhà cung cấp(Mã NCC,Tên NCC,Địa chỉ,Điện thoại)

Đơn đặt hàng(Mã phiếu đặt hàng,Mã nhân viên,Mã khách hàng,Ngày đặt,Ngày giao)

Chi tiết đơn đặt hàng(Mã phiếu đặt hàng,Mã sản phẩm,Số Lượng,Giá bán,Thành tiền)

Hoá đơn bán(Số hoá đơn bán,Mã nhân viên,Mã khách hàng,Ngày bán,Tổng tiền)

Chi tiết hoá đơn bán(Số hoá đơn bán,Mã sản phẩm,Số lượng,Đơn giá,Giảm giá,Thành tiền)

Hoá đơn nhập(Số hoá đơn nhập,Mã nhân viên,Mã nhà cung cấp,Ngày nhập,Tổng tiền)

Chi tiết hoá đơn nhập(Số hoá đơn nhập,Mã sản phẩm,Số lượng,Đơn giá,Giảm giá,Thành tiền)

Phiếu nhập kho(Mã phiếu nhập kho,Mã nhà cung cấp,Mã nhân viên,Ngày nhập)

Chi tiết phiếu nhập kho(Mã phiếu nhập kho,Mã sản phẩm,Số lượng,Đơn vị tính,Đơn giá,Thành Tiền)

Phiếu xuất kho(Mã phiếu xuất kho,Mã nhân viên,Ngày xuất)

Chi tiết phiếu xuất kho(Mã phiếu xuất kho,Mã sản phẩm,Số lượng,Đơn vị tính,Đơn giá,Thành tiền)

2. Các bảng dữ liệu

- **Khách hàng**(Mã khách hàng,Tên khách hàng,Địa chỉ,Điện thoại,Email)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶ 🔑	MaKH	nvarchar(7)	<input type="checkbox"/>
	TenNV	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	DiaChi	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DienThoai	nvarchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Email	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Nhân viên**(Mã nhân viên,Tên nhân viên,Giới tính,Ngày Sinh,Địa chỉ,Điện thoại,Mã chức vụ)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶ 🔑	MaNV	nvarchar(7)	<input type="checkbox"/>
	TenNV	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	GioiTinh	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgaySinh	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	DiaChi	nvarchar(70)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DienThoai	nvarchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	MaCV	nvarchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Chức vụ**(Mã chức vụ,Tên chức vụ)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶ 🔑	MaCV	nvarchar(5)	<input type="checkbox"/>
	TenCV	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Sản phẩm**(Mã sản phẩm,Tên sản phẩm,Mã hãng sản xuất,Đơn giá nhập,Đơn giá bán,Số lượng)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	MaSP	int	<input type="checkbox"/>
	TenSP	nvarchar(225)	<input checked="" type="checkbox"/>
	MaHSX	nvarchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGiaNhap	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGiaBan	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	SoLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Chi tiết sản phẩm**(Mã sản phẩm,Kiểu dáng,Màn hình,Camera,Bộ nhớ trong,Hệ điều hành,CPU,RAM,Kích thước,pin)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	MaSP	int	<input type="checkbox"/>
	KieuDang	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	ManHinh	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Camera	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	BoNhoTrong	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	HeDieuHanh	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CPU	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	RAM	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Pin	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Hãng sản xuất**(Mã hãng sản xuất,Tên hãng sản xuất)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	MaHSX	nvarchar(5)	<input type="checkbox"/>
	TenHSX	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Nhà cung cấp**(Mã NCC,Tên NCC,Địa chỉ,Điện thoại)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	MaNCC	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	TenNCC	nvarchar(225)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DiaChi	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DienThoai	nvarchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Đơn đặt hàng**(Mã phiếu đặt hàng,Mã nhân viên,Mã khách hàng,Ngày đặt,Ngày giao)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	MaDDH	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaNV	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
	MaKH	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayDat	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayGiao	date	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Chi tiết đơn đặt hàng**(Mã phiếu đặt hàng,Mã sản phẩm,Số Lượng,Giá bán,Thành tiền)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
?	MaDDH	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaNV	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
	MaKH	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayLap	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGia	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	ThanhTien	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>


- **Hoá đơn bán**(Số hoá đơn bán,Mã nhân viên,Mã khách hàng,Ngày bán,Tổng tiền)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
?	SoHDB	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaNV	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
	MaKH	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayBan	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	TongTien	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>



- **Chi tiết hoá đơn bán**(Số hoá đơn bán,Mã sản phẩm,Số lượng,Đơn giá,Giảm giá,Thành tiền)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
?	SoHDB	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
?	MaSP	int	<input type="checkbox"/>
	SoLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGia	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	GiamGia	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	ThanhTien	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Hoá đơn nhập**(Số hoá đơn nhập,Mã nhân viên,Mã nhà cung cấp,Ngày nhập,Tổng tiền)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	SoHDN	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaNV	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
	MaNCC	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayNhap	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	TongTien	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Chi tiết hoá đơn nhập**(Số hoá đơn nhập,Mã sản phẩm,Số lượng,Đơn giá,Giảm giá,Thành tiền)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	SoHDN	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaSP	int	<input type="checkbox"/>
	SoLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGia	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	GiamGia	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	ThanhTien	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Phiếu nhập kho**(Mã phiếu nhập kho,Mã nhà cung cấp,Mã nhân viên,Ngày nhập)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	MaPNK	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaNCC	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	MaNV	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayNhap	date	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>



- **Chi tiết phiếu nhập kho**(Mã phiếu nhập kho, Mã sản phẩm, Số lượng, Đơn vị tính, Đơn giá, Thành Tiền)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	MaPNK	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaSP	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	SoLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonViTinh	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGia	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

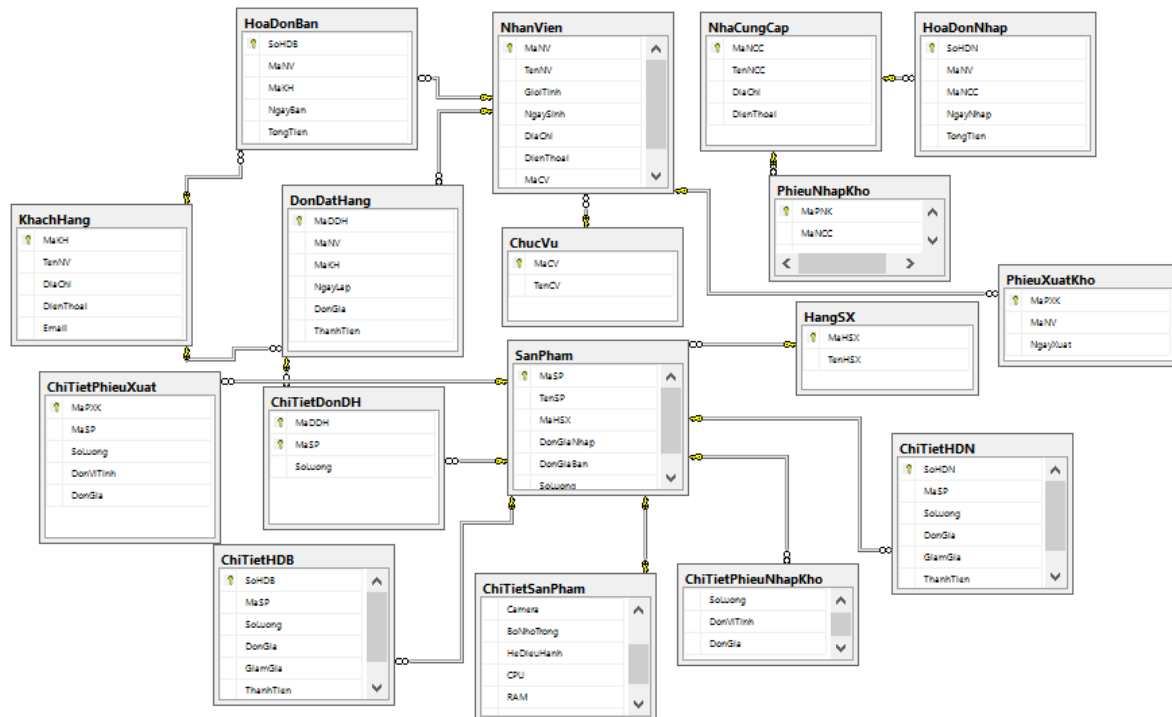
- **Phiếu xuất kho**(Mã phiếu xuất kho, Mã nhân viên, Ngày xuất)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	MaP XK	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaNV	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayXuat	date	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

- **Chi tiết phiếu xuất kho**(Mã phiếu xuất kho, Mã sản phẩm, Số lượng, Đơn vị tính, Đơn giá, Thành tiền)

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MaPXK	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaSP	int	<input type="checkbox"/>
	SoLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGia	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonViTinh	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	ThanhTien	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3. Mô hình quan hệ mức logic



CHƯƠNG III: CÀI ĐẶT BẢNG SQL SERVER 2014

1. CÁC CÂU LỆNH TRUY VẤN

--Câu 1: Liệt kê các khách hàng có địa chỉ tại cầu giấy đặt hàng trong quý 4 năm 2019

```
CREATE VIEW KHDatHangQuy4
as
select * from KhachHang
where DiaChi like N'%Cầu Giấy%'
and MaKH in (select DONDATHANG.MaKH from DonDatHang where
(MONTH(NgayDat)>=10 and MONTH(NgayDat)<=12) and
YEAR(NgayDat)=2019)
go
select * from KHDatHangQuy4
```

--Câu 2: Liệt kê những sản phẩm có đơn giá bán từ 8000000 VND đến 20000000 VND sắp xếp theo chiều giảm dần của đơn giá bán tại thời điểm hiện tại

```
CREATE VIEW SP as
SELECT
SanPham.MaSP,SanPham.TenSP,SanPham.DonGiaBan,ChiTietSanPham.
KieuDang,ChiTietSanPham.ManHinh,
ChiTietSanPham.Camera,ChiTietSanPham.BoNhoTrong,ChiTietSanPham.
HeDieuHanh,ChiTietSanPham.CPU,ChiTietSanPham.Pin
from SanPham inner join ChiTietSanPham on
SanPham.MaSP=ChiTietSanPham.MaSP where DonGiaBan>=8000000
and DonGiaBan<=20000000
go
```

--Câu 3: cho biết tổng số lượng sản phẩm đã nhập của mỗi nhà cung cấp trong quý nhập vào trong quý 2

```
CREATE VIEW NCC_SP_Quy2 AS
SELECT NhaCungCap.MaNCC,NhaCungCap.TenNCC,SUM(SoLuong) as
[Số Lượng Nhập]
from NhaCungCap inner join HoaDonNhap on
NhaCungCap.MaNCC=HoaDonNhap.MaNCC inner join ChiTietHDN on
HoaDonNhap.SoHDN=ChiTietHDN.SoHDN
where month(NgayNhap)>=4 and month(NgayNhap)<=6
group by NhaCungCap.MaNCC,NhaCungCap.TenNCC
go
```

--Câu 4: Tổng doanh thu trong tháng 5

```
CREATE VIEW DoanhThuThang5 as
select sum(ThanhTien) as [Doanh Thu]
from HoaDonBan inner join ChiTietHDB on
HoaDonBan.SoHDB=ChiTietHDB.SoHDB
```

```

where month(NgayBan)=5
go
--Câu 5: Tính tổng tiền cho từng hoá đơn bán
CREATE VIEW tongTienHoaDon AS
select HoaDonBan.SoHDB,sum(ThanhTien) as [Tong tien] from
HoaDonBan inner join ChiTietHDB
on HoaDonBan.SoHDB=ChiTietHDB.SoHDB
group by HoaDonBan.SoHDB
go
-- Câu 6: Đưa ra 3 sản phẩm được bán nhiều nhất trong tháng 3 năm 2019
CREATE VIEW SPBanNhiềuNhatThang2Nam2019 as
SELECT top 3
SanPham.MaSP,SanPham.TenSP,SanPham.DonGiaBan,ChiTietSanPham.
KieuDang,ChiTietSanPham.ManHinh,
ChiTietSanPham.Camera,ChiTietSanPham.BoNhoTrong,ChiTietSanPham.
HeDieuHanh,ChiTietSanPham.CPU,ChiTietSanPham.Pin,Count(*) as [So
lan ban]
from HoaDonBan inner join ChiTietHDB on
HoaDonBan.SoHDB=ChiTietHDB.SoHDB inner join SanPham on
ChiTietHDB.MaSP=SanPham.MaSP inner join ChiTietSanPham on
SanPham.MaSP=ChiTietSanPham.MaSP
where month(NgayBan)=3 and year(NgayBan)=2019
group by
SanPham.MaSP,SanPham.TenSP,SanPham.DonGiaBan,ChiTietSanPham.
KieuDang,ChiTietSanPham.ManHinh,
ChiTietSanPham.Camera,ChiTietSanPham.BoNhoTrong,ChiTietSanPham.
HeDieuHanh,ChiTietSanPham.CPU,ChiTietSanPham.Pin
order by count(*)
go

```

2. CÁC CÂU LỆNH TRIGGER

--Câu 1: Ràng buộc ngày bán trong bản hoá đơn bán sao cho không cho phép nhập ngày bán lớn hơn ngày hiện tại

```

create trigger NgayBan on HoaDonBan
for insert,update
as
begin
    declare @ngaylap date
    select @ngaylap=[NgayBan] from inserted
    if (@ngaylap>getdate())
        begin
            raiserror('Ngày bán không thể lớn hơn ngày hiện
tại',11,1)

```



```

end
end
go
--Câu 2: Trigger tự động cập nhật mã sản phẩm vào bảng chitietsanpham khi
thêm mới một sản phẩm
create trigger CapnhatMaSP on SanPham
for insert
as
begin
    declare @MaSP int
    select @MaSP=[MaSP] from inserted
    insert into ChiTietSanPham values(@MaSP, ",", ",", ",", ",", ",")
END
go
--Câu 3: ràng buộc thuộc tính là đơn giá nhập của một sản phẩm thì luôn luôn
phải nhỏ hơn đơn giá bán của sản phẩm đó
create trigger GiaBanGiaNhap on SanPham
for insert,update
as
begin
    declare @giaban int, @gianhap int
    select @giaban=[DonGiaBan], @gianhap=[DonGiaNhap] from
inserted
    if (@giaban < @gianhap)
    begin
        raiserror('Gia ban phai lon hon gia nhap, vui long nhap
lai', 16, 1)
    end
END
go
--Câu 4: Tự động cập nhật đơn giá bán cho trường đơn giá trong bảng chi tiết
hoá đơn, chi tiết phiếu nhập khi nhập mã sản phẩm
create trigger Capnhatdongia1 on ChiTietHDB
for insert,update
as
begin
    declare @dongia int, @masp int
    select @masp=[MaSP] from inserted
    select @dongia=DonGiaBan from SanPham where MaSP=@masp
    update ChiTietHDB set DonGia=@dongia where MaSP=@masp
END
go

```

--Câu 5: Tự động cập nhật trường thành tiền cho các bảng chi tiết hoá đơn,chi tiết đơn nhập,....

```
create trigger Capnhatthanhtien1 on ChiTietHDB
for insert,update
as
begin
    declare @thanhtien int,@soluong int,@giamgia int,@dongia
int,@sohdb nvarchar(10)
    select
    @sohdb=[SoHDB],@soluong=[SoLuong],@giamgia=[GiamGia],@dongia
=[DonGia] from inserted
    set @thanhtien=@soluong*@dongia*(1-@giamgia/100)
    update ChiTietHDB set ThanhTien=@thanhtien where
    SoHDB=@sohdb
END
go
```

--Câu 6: Kiểm tra số lượng hàng trong bảng chi tiết hoá đơn bán,chi tiết phiếu nhập,xuất,phải lớn hơn 0

```
create trigger Kiemtrasoluong on ChiTietPhieuXuat
for insert,update
as
begin
    declare @soluong int
    select @soluong=[SoLuong] from inserted
    if(@soluong<=0)
        begin
            raiserror('So luong phai lon hon 0',16,1)
        end
END
go
```

--Câu 7: Trigger tự động cập lại số lượng hàng khi xuất kho,nếu số lượng mua lớn hơn số lượng còn lại xuất ra thông báo

```
create trigger Hangconlai on ChiTietPhieuXuat
for insert,update
as
begin
    declare @soluonglayra int,@soluongconlai int,@soluonghientai
int,@masp int
    select @masp=[MaSP],@soluonglayra=[SoLuong] from inserted
    select @soluonghientai=[SoLuong] from SanPham where
    MaSP=@masp
    if(@soluonglayra>@soluonghientai)
        begin
```

```

        raiserror('Số lượng hàng trong kho không đủ để lấy
ra',16,1)
    end
else
    begin
        set @soluongconlai=@soluonghientai-@soluonglayra
        update SanPham set SoLuong=@soluongconlai where
MaSP=@masp
    end
END
go
--Câu 8: Trigger kiểm tra khi nhập mã khách hàng trong bảng hoá đơn thì mã
khách hàng này phải có trong bảng khách hàng
create trigger Kiemtrakhachhang on HoaDonBan
for insert,update
as
begin
    declare @makh nvarchar(7)
    select @makh=[MaKH] from inserted
    if not exists(select 'true' from KhachHang where MaKH=@makh)
        begin
            raiserror('Khách hàng này chưa tồn tại vui lòng thêm
vào bảng khách hàng trước',16,1)
            rollback tran
        end
    end
end
go

```

3. CÁC CÂU LỆNH QUẢN TRỊ

--Câu 1: Tạo một tài khoản có tên là "admin" mật khẩu là "admin" kết nối với cơ sở dữ liệu "MobileStoreManagement"

```
sp_addlogin 'NhuAnh', 'tonggiamdoc', 'MobileStoreManagement'
```

--Câu 2: Tạo một user quản lý ứng với tài khoản "admin" để thao tác với cơ sở dữ liệu đã tạo

```
use MobileStoreManagement
```

```
sp_adduser admin,quanly
```

--Câu 3: Phân quyền cho user quản lý để thao tác dữ liệu với bảng sản phẩm,Đơn đặt hàng,Chi tiết đơn đặt hàng,Hoá đơn nhập,Chi tiết hoá đơn nhập,Hoá đơn bán,Chi tiết hoá đơn bán

```
grant all on Sanpham to quanly with grant option
```

```
grant all on DonDatHang to quanly with grant option
```

```
grant all on ChiTietDonDH to quanly with grant option
```

4. CÁC THỦ TỤC

--Câu 1: Tạo một nội thủ tục đầu vào một tháng,năm rồi đưa ra tổng doanh thu cho tháng đó

```
ALTER proc DoanhThuTheoThang @thang int ,@nam int
as
begin
    declare @tongthu int
    select @tongthu = SUM(ThanhTien) from HoaDonBan inner join
ChiTietHDB on HoaDonBan.SoHDB=ChiTietHDB.SoHDB
    where month(NgayBan)=@thang and year(NgayBan)=@nam

    SELECT @thang AS "Tháng", @nam AS "Năm", @tongthu AS
"Doanh Thu"
end
GO
EXEC dbo.DoanhThuTheoThang @thang = 3, -- int
    @nam = 2019 -- int
go
```

--Câu 2: Tạo nội thủ tục với đầu vào là mã nhà cung cấp, đầu ra là danh sách sản phẩm nhập từ nhà cung cấp đó nhóm theo hãng sản xuất

```
alter proc ThôngKeSanPhamTheoNhaCungCap @MaNCC nvarchar(10)
as
begin
DECLARE @SoNCC INT
Select @SoNCC=COUNT(*) from NhaCungCap where MaNCC='NCC2'
if (@SoNCC != 0)
BEGIN
    select
SanPham.MaSP,SanPham.TenSP,SanPham.MaHSX,SanPham.DonGiaBan,
ChiTietSanPham.KieuDang,ChiTietSanPham.ManHinh,
    ChiTietSanPham.Camera,ChiTietSanPham.BoNhoTrong,ChiTietSan
Pham.HeDieuHanh,ChiTietSanPham.CPU,ChiTietSanPham.Pin
    from NhaCungCap inner join HoaDonNhap on
NhaCungCap.MaNCC=HoaDonNhap.MaNCC inner join ChiTietHDN on
HoaDonNhap.SoHDN=ChiTietHDN.SoHDN inner join SanPham on
ChiTietHDN.MaSP=SanPham.MaSP inner join ChiTietSanPham on
SanPham.MaSP=ChiTietSanPham.MaSP
    where NhaCungCap.MaNCC=@MaNCC
    group by
SanPham.MaSP,SanPham.TenSP,SanPham.MaHSX,SanPham.DonGiaBan,
ChiTietSanPham.KieuDang,ChiTietSanPham.ManHinh,
    ChiTietSanPham.Camera,ChiTietSanPham.BoNhoTrong,ChiTietSan
Pham.HeDieuHanh,ChiTietSanPham.CPU,ChiTietSanPham.Pin
end
```

```

else
    print 'Nha cung cap nay khong ton tai'
end
GO

```

```

EXECUTE dbo.ThongKeSanPhamTheoNhaCungCap @MaNCC =
N'NCC2' -- nvarchar(10)
go

```

--Câu 3: Nội thủ tục đưa ra tổng chi về nhập sản phẩm của cửa hàng trong năm nào đó khi nhập năm

```

alter proc TongChiTheoNam @nam int
as
BEGIN
    DECLARE @tongchi int
    begin
        select @tongchi=sum(ThanhTien) from ChiTietHDN inner
        join HoaDonNhap on HoaDonNhap.SoHDN
        =ChiTietHDN.SoHDN where year(NgayNhap)=@nam

        SELECT @nam AS "Năm", @tongchi AS "Tổng Chi"
    END
END
GO

```

```

EXECUTE dbo.TongChiTheoNam @nam = 2019
go

```

--Câu 4: Nội thủ tục với đầu vào tháng đầu ra là nhân viên bán hàng bán được nhiều hàng nhất trong tháng đó

```

alter proc NhanVienBanNhiềuHangNhat @thang int
as
begin
    if exists(select 'true' from HoaDonBan where
    month(NgayBan)=@thang)
        begin
            select NhanVien.MaNV,NhanVien.TenNV,case when
            GiớiTinh=1 then 'Nam' else 'Nữ' end as
            GiớiTinh,NhanVien.DiaChi,NhanVien.DienThoai,TenCV,sum(SoLuong)
            as SoLuongBan
            from ChucVu inner join NhanVien on
            ChucVu.MaCV=NhanVien.MaCV inner join HoaDonBan on
            NhanVien.MaNV=HoaDonBan.MaNV inner join ChiTietHDB on
            HoaDonBan.SoHDB=ChiTietHDB.SoHDB

```

```

        where month(NgayBan)=@thang
        group by
NhanVien.MaNV,NhanVien.TenNV,GioiTinh,NhanVien.DiaChi,NhanVien.DienThoai,TenCV
        having SUM(SoLuong)>=all(select sum(SoLuong)
from ChiTietHDB inner join HoaDonBan on
ChiTietHDB.SoHDB=HoaDonBan.SoHDB where
month(NgayBan)=@thang group by MaNV)
    end
    else
        print 'Thang khong hop le'
    end
go

```

5. HÀM

--1 Tạo hàm có đầu vào là mã khách hàng, năm, đầu ra là danh sách các hóa đơn khách hàng mua trong năm

```

create function fun1 (@makh nvarchar(5),@year int)
returns table
as
return(select
HoaDonBan.MaKH,HoaDonBan.SoHDB,NgayBan,sum(ThanhTien*SoLuong) as 'TongTien'
from ChiTietHDB join HoaDonBan on
ChiTietHDB.SoHDB=HoaDonBan.SoHDB
where @makh=HoaDonBan.MaKH and @year=YEAR(NgayBan)
group by HoaDonBan.MaKH,HoaDonBan.SoHDB,NgayBan )
go
select * from fun1 ('KH02','2019')
go

```

--2 Tạo hàm với đầu vào là năm, đầu ra là số nhân viên sinh vào năm đó

```

create function fun2 (@year int)
returns int
as
begin
    declare @soNV int
    select @soNV= count(MaNV)
    from NhanVien
    where @year = year(NgaySinh)
    return @soNV
end
go
select dbo.fun2 (1990)

```

```

go
--3. Tạo hàm lấy danh sách nhà cung cấp theo mã hàng
create function fun3( @mahang nvarchar(5))
returns table
return(
    select PhieuNhapKho.MaNCC,TenNCC,DiaChi,DienThoai
    from NhaCungCap join PhieuNhapKho on
    NhaCungCap.MaNCC=PhieuNhapKho.MaNCC
    join ChiTietPhieuNhap on
    ChiTietPhieuNhap.MaPNK=PhieuNhapKho.MaPNK
    where ChiTietPhieuNhap.MaSP = @mahang )

go
select * from fun3 ('1')
go
--4. Hàm kiểm tra đăng nhập
create function [dbo].[checkLogin] (@username nchar(100), @passwork
nchar(100))
returns int
as
begin
    if EXISTS(select username from login where status = 1 and
username = @username)
    begin
        if EXISTS(select username from login where status = 1 and
username = @username and passwork = @passwork and role = 'admin')
            return 1
        if EXISTS(select username from login where status = 1 and
username = @username and passwork = @passwork and role = 'user')
            return 2
        else
            return -1
    end
    return 0
end

```

KẾT LUẬN

Sau quá trình phân tích và thiết kế bài toán, và thực hiện cài đặt trên SQL Server 2014 , thì bài toán đã đặt ra đã được hoàn thành tương đối. Đề tài đã xây dựng thành công một cơ sở dữ liệu giúp thực hiện việc quản lý một cửa hàng. Do thời gian có hạn, nên không thể tránh khỏi những thiếu sót , kính mong mọi người sẽ xem xét để cho hệ thống được hoàn chỉnh hơn.

Cuối cùng nhóm em xin chân thành cảm ơn giáo viên hướng dẫn Nguyễn Kim Sao đã tận tình giúp đỡ chúng em thực hiện bài toán này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1- Giáo trình Thiết Kế CSDL, Giáo viên Nguyễn Kim Sao, Bộ môn Mạng và Hệ Thống Thông Tin, Khoa Công Nghệ Thông Tin, Đại học Giao Thông Vận Tải.