

HỆ THỐNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN HÀNG

Hà Nội – 6/2013

Mục lục

CÁC TỪ VIẾT TẮT	4
1. Đặt vấn đề.....	5
1.1 Mục đích, yêu cầu dự án.....	5
1.2 Xác định phạm vi hệ thống.....	5
1.2.1 Kiến trúc hệ thống	5
1.2.2 Phạm vi chức năng	6
1.2.3 Phạm vi triển khai.....	7
1.3 Hệ thống hiện tại:.....	7
1.3.1 Tổ chức bộ máy:	7
1.3.2 Quy trình nghiệp vụ hoạt động của NPP	8
2. Mô tả các yêu cầu chức năng của hệ thống:.....	11
2.1 UC1 – Quản lý hóa đơn mua hàng:	11
2.1.1 UC1.1 – Danh sách các hóa đơn mua hàng	11
2.1.2 UC1.2 – Nhập hóa đơn mua hàng	14
2.2 UC2 - Nhà phân phối thanh toán tiền cho công ty.....	17
2.2.1 UC2.1 - NPP thanh toán tiền cho công ty	17
2.2.2 UC2.2 – Xem danh sách các phiếu thanh toán tiền.....	20
2.3 UC3 - Chức năng nhà phân phối trả lại hàng cho công ty	20
2.4 UC4 – Quản lý hóa đơn bán hàng:	21
2.4.1 UC4.1 - Nhập hóa đơn bán hàng:	21
2.4.2 UC4.2 - Xem danh sách hóa đơn bán hàng	26
2.5 UC5 - Chức năng khách hàng trả lại hàng cho NPP:.....	27
2.6 UC6 – Quản lý phiếu xuất kho cho nhân viên bán hàng:	27
2.7 UC7 - Chức năng nhân viên bán hàng trả lại hàng cho NPP:	27
2.8 UC8 – Quản lý khách hàng trả tiền:	28
2.8.1 UC8.1 Xem các phiếu thu của khách hàng:.....	28
2.8.2 UC8.2 – Nhập thông tin phiếu thu	30
2.9 UC9 - Kiểm kê kho:	32
2.9.1 UC9.1 - Xem danh sách các đợt kiểm kê.....	33
2.9.2 UC9.2 - Nhập thông tin kiểm kê	34
2.10 UC 10 - Chức năng quản lý danh mục mặt hàng:	37
2.10.1 UC10.1 – Quản lý danh mục mặt hàng:.....	37
2.10.2 UC10.2 – Nhập thông tin mặt hàng:	38
2.11 UC11 - Chức năng quản lý danh mục khách hàng:	40
2.11.1 UC11.1 - Quản lý danh mục khách hàng	40
2.11.2 UC11.2 – Nhập thông tin khách hàng	41
2.12 UC12 - Chức năng quản lý danh sách nhân viên bán hàng:	44
2.12.1 UC12.1 – Quản lý danh sách nhân viên bán hàng.....	44
2.12.2 UC12.2 – Nhập thông tin nhân viên bán hàng	45
2.13 UC13 - Chức năng thống kê báo cáo:	48
2.13.1 UC13.1 - Báo cáo danh mục mặt hàng	48
2.13.2 UC13.2 - Báo cáo danh mục khách hàng.....	48
2.13.3 UC 13.3 - Báo cáo danh mục nhân viên bán hàng	48
2.13.4 UC 13.4 - Báo cáo Hàng tồn kho: cho phép kiểm tra hàng tồn kho tại thời điểm bất kỳ	49
2.13.5 UC13.5 - Báo cáo công nợ của khách hàng với NPP.....	49

Hệ thống quản lý bán hàng

2.13.6	UC13.6 - Báo cáo hàng tồn kho của nhân viên bán hàng	49
2.13.7	UC13.7 Báo cáo công nợ quá hạn của khách hàng	49
3.	Các yêu cầu khác:	50
4.	Database	50

CÁC TỪ VIẾT TẮT

NPP	Nhà phân phối
NVBH	Nhân viên bán hàng
CSDL	Cơ sở dữ liệu
GSMV	Giám sát mại vụ

1. Đặt vấn đề

1.1 Mục đích, yêu cầu dự án

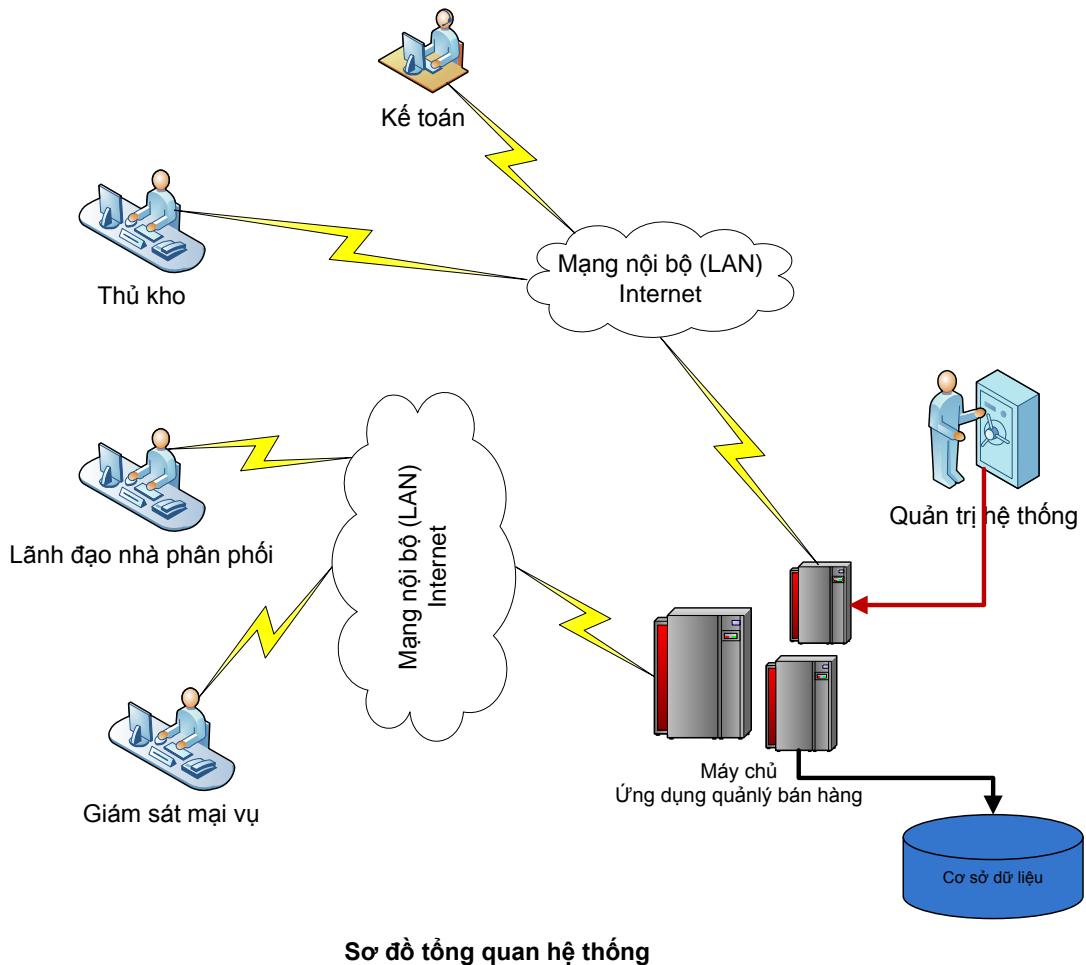
Công ty A&D là một công ty chuyên về sản xuất hàng tiêu dùng, công ty có hệ thống phân phối sản phẩm trải rộng trên khắp các tỉnh của Việt Nam. Dự án "**Xây dựng Hệ thống phần mềm quản lý bán hàng**" tại các Nhà phân phối (NPP) trong phạm vi khắp cả nước nhằm xây dựng và triển khai một chương trình tự động hóa việc quản lý bán hàng, kiểm soát doanh số bán hàng, thu, chi, công nợ và hàng tồn kho, xây dựng chi tiết lịch trình làm việc đến từng nhân viên bán hàng. Hệ thống dựa trên nền công nghệ mạng LAN, áp dụng thống nhất trên toàn hệ thống đại lý của A&D. Về mặt tổng quan, dự án hướng tới những mục tiêu sau:

- ❖ Áp dụng công nghệ có khả năng xử lý trực tuyến, cơ sở dữ liệu tập trung.
- ❖ Chương trình chạy trên giao diện windows form với kiến trúc Client/Server , hệ thống máy chủ ứng dụng phiên bản từ Windows server 2000 đến 2008, các máy trạm phiên bản từ Windows 2000 đến Windows Vista.
- ❖ Giao diện thân thiện, dễ sử dụng
- ❖ Đáp ứng yêu cầu về hiệu năng
- ❖ Đáp ứng khả năng mở rộng của hệ thống.
- ❖ Phân quyền và bảo mật thông tin, backup phục hồi dữ liệu.
- ❖ Đáp ứng các chức năng quản trị, phân tích.
- ❖ Đáp ứng tốt các yêu cầu nghiệp vụ về quản lý bán hàng, theo dõi lịch làm việc của nhân viên bán hàng.
- ❖ Hệ thống báo cáo linh hoạt, có khả năng tùy biến cao

1.2 Xác định phạm vi hệ thống

1.2.1 Kiến trúc hệ thống

- ❖ Xây dựng hệ thống phần mềm quản lý bán hàng dựa trên ứng dụng windows với kiến trúc phân tầng, cơ sở dữ liệu tập trung



1.2.2 Phạm vi chức năng

Hệ thống giải quyết các chức năng nghiệp vụ sau:

- ❖ Quản lý nhập, xuất và tồn kho
- ❖ Quản lý công nợ với nhà cung cấp
- ❖ Quản lý công nợ khách hàng
- ❖ Quản lý công nợ nhân viên bán hàng
- ❖ Thông kê theo dõi, kiểm tra, kiểm soát lịch làm việc, doanh số bán hàng và công nợ của nhân viên bán hàng.
- ❖ Xây dựng hệ thống báo cáo số liệu theo nhiều tiêu chí khác nhau, cho phép hiển thị lên màn hình, in ra file hoặc ra máy in, đáp ứng yêu cầu quản trị.

1.2.3 Phạm vi triển khai

- ❖ Chương trình được triển khai trên toàn hệ thống NPP của A&D.
- ❖ Cơ sở dữ liệu và ứng dụng được đặt tại máy chủ của từng NPP, các phòng/ban trực thuộc sẽ kết nối trực tuyến vào hệ thống tại NPP để tác nghiệp.

1.3 Hệ thống hiện tại:

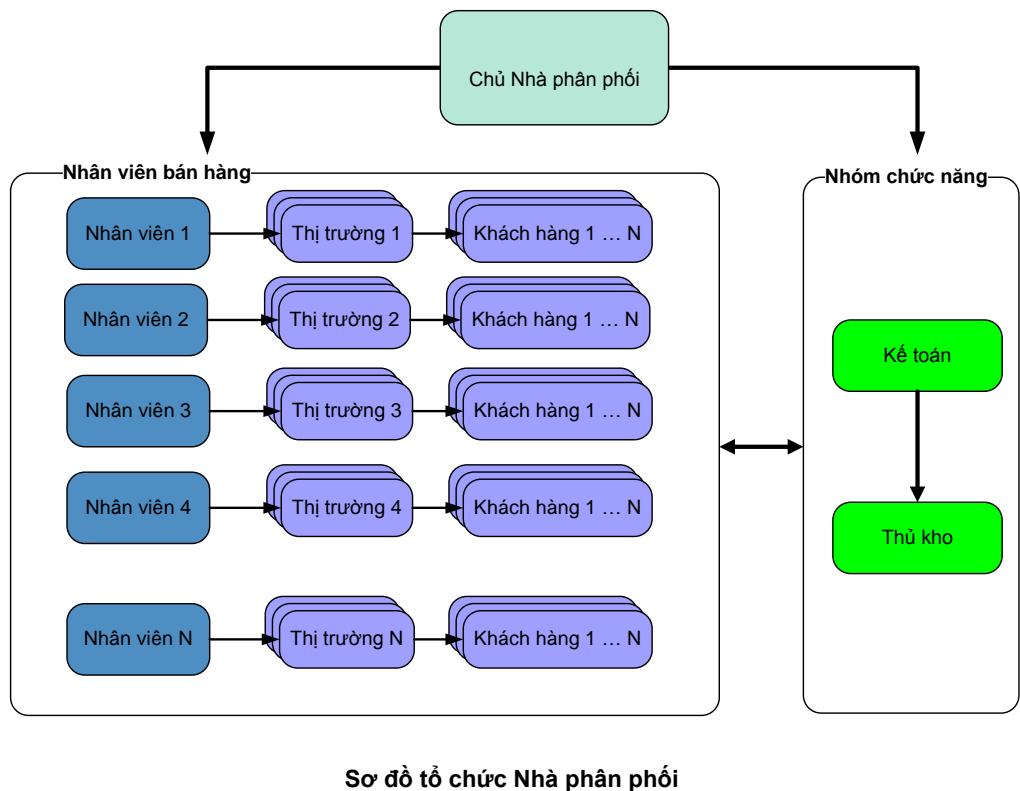
1.3.1 Tổ chức bộ máy:

Hiện tại bộ máy hoạt động của NPP được tổ chức như sau:

- ❖ Chủ NPP: là người đứng đầu NPP, có chức năng:
 - Phân phối, tiêu thụ sản phẩm của Công ty A&D ra thị trường
 - Tham mưu cho Công ty A&D về chiến lược phát triển kinh doanh.
 - Đề xuất với phía Công ty về công tác tổ chức tiêu thụ sản phẩm cho phù hợp với vùng miền, thời vụ.
 - Quản lý và sử dụng có hiệu quả nguồn lực được cung cấp bởi công ty.
 - Hợp tác với người đại diện của công ty (giám sát mại vụ) để thực hiện các kế hoạch kinh doanh do công ty đề ra.
- ❖ Nhân viên bán hàng:
 - Là người trực tiếp bán sản phẩm ra ngoài thị trường, chịu sự quản lý của NPP.
 - Mỗi nhân viên bán hàng được giao phụ trách một khu vực thị trường trong phạm vi quản lý của NPP.
 - Có trách nhiệm bán hàng đến từng khách hàng theo từng ngày hoặc định kỳ.
 - Quản lý công nợ khách hàng
 - Báo cáo tình hình bán hàng, công nợ của khách hàng với NPP.
 - Quản lý hàng tồn kho của bản thân
- ❖ Thủ kho: có các chức năng
 - Trong coi kho của NPP.
 - Thực hiện nghiệp vụ xuất – nhập kho.
 - Kiểm kê định kỳ hoặc bất kỳ theo yêu cầu của NPP.
 - Mỗi NPP có thể có nhiều kho hàng nằm tại các vị trí khác nhau.

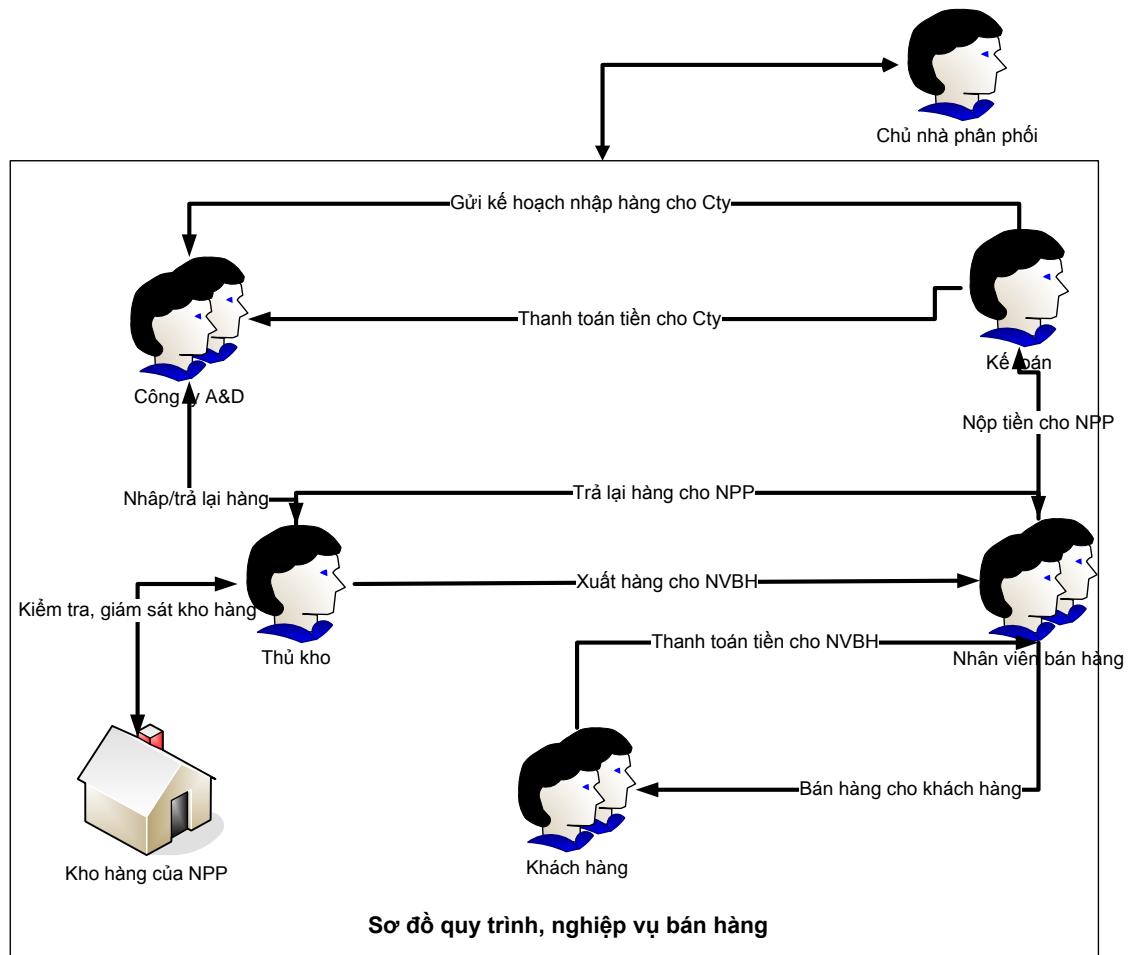
Hệ thống quản lý bán hàng

- ❖ Kế toán: chịu trách nhiệm quản lý tài chính cho NPP



1.3.2 Quy trình nghiệp vụ hoạt động của NPP

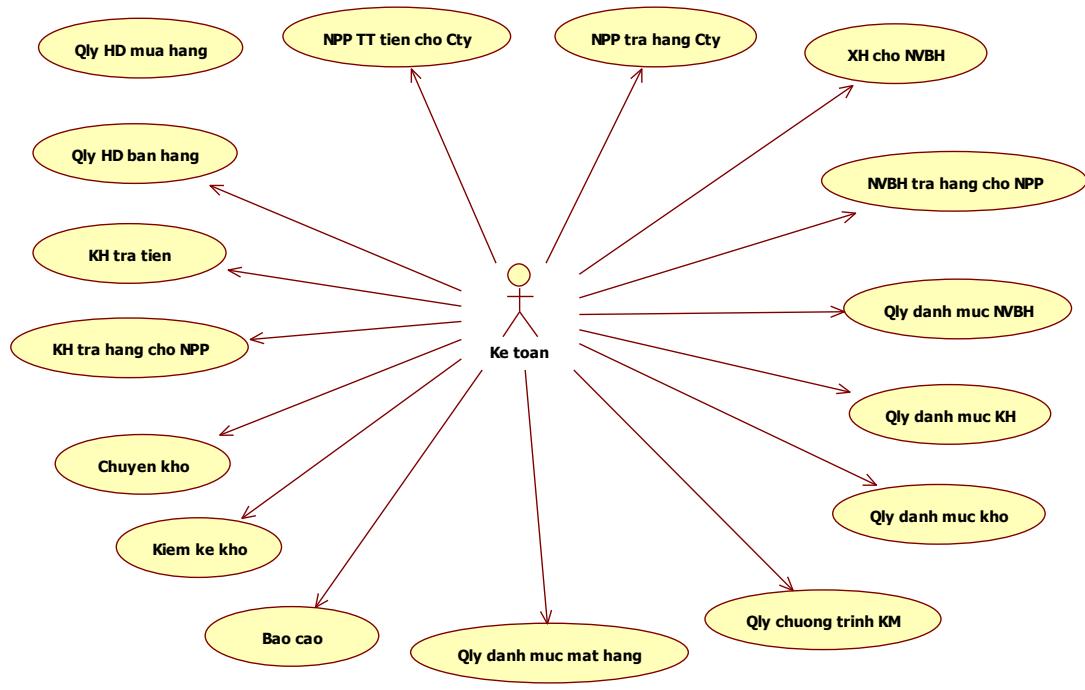
Hệ thống quản lý bán hàng



- ❖ Nhập hàng vào kho: Hàng ngày căn cứ vào nhu cầu của thị trường, lượng hàng tồn trong kho, NPP lên kế hoạch nhập hàng từ công ty về. Công ty dựa trên kế hoạch nhận được từ NPP, tiến hành thực hiện chở hàng về cho NPP. Khi nhận được hàng NPP nhập vào kho.
- ❖ Trả lại hàng cho công ty: NPP có thể trả lại cho công ty những mặt hàng bị lỗi, hỏng, sai quy cách.
- ❖ Thanh toán tiền cho công ty: Khi nhận được hàng từ công ty, NPP có trách nhiệm thanh toán tiền cho công ty, có thể thanh toán tiền ngay hoặc nợ, nếu thanh toán tiền ngay thì NPP được hưởng một tỷ lệ chiết khấu nhất định trên tổng giá trị đơn hàng, nếu nợ thì không được hưởng khoản chiết khấu này. NPP được phép nợ tiền hàng trong một khoảng thời gian nhất định (thông thường là 30 ngày kể từ khi nhận được hàng từ công ty), sau khoảng thời gian này nếu NPP chưa thanh toán cho công ty thì khoản nợ sẽ được tính là khoản nợ quá hạn. Theo quy định, NPP được hưởng tỷ lệ phần trăm hoa hồng từ công ty tính theo tổng giá trị đơn hàng ngay khi nhập hàng vào kho.

- ❖ Xuất hàng ra khỏi kho NPP: hàng ngày thủ kho tiến hành xuất hàng cho nhân viên bán hàng để bán ra ngoài thị trường theo yêu cầu của nhân viên bán hàng. Sau khi nhận hàng từ NPP, nhân viên bán hàng chịu hoàn toàn trách nhiệm đối với lô hàng đã nhận.
- ❖ Bán hàng ra thị trường:
 - Nhân viên bán hàng sau khi nhận hàng từ NPP tiến hành bán hàng ra ngoài thị trường. Mỗi một nhân viên bán hàng có một mạng lưới khách hàng quen thuộc tại một khu vực nhất định trong phạm vi quản lý của NPP. Ngoài ra nhân viên bán hàng cũng có thể bán hàng cho các khách hàng không xác định.
 - NPP cũng có thể trực tiếp bán hàng cho khách hàng nếu khách hàng có nhu cầu mà không thông qua bất kỳ một nhân viên bán hàng nào.
 - Đơn giá hàng bán cho khách hàng và đơn giá hàng nhập từ công ty là giống nhau.
- ❖ Nhân viên bán hàng trả lại hàng cho NPP: nhân viên bán hàng có thể bán hết ngay số hàng đã nhận từ NPP hoặc không, trường hợp chưa bán hết nhân viên bán hàng có thể giữ lại để bán tiếp vào các ngày hôm sau hoặc trả lại cho NPP để nhập trở lại vào kho.
- ❖ Khách hàng trả lại hàng cho NPP: xảy ra trong trường hợp khách hàng không vừa ý với sản phẩm được mua trước đó, khách hàng có thể thỏa thuận với NPP để trả lại hàng và lấy lại tiền. Hàng được trả lại sẽ nhập vào kho của NPP.
- ❖ Khách hàng trả lại hàng cho nhân viên bán hàng: khách hàng cũng có thể trả lại hàng cho nhân viên bán hàng và lấy lại tiền
- ❖ Khách hàng thanh toán tiền cho nhân viên bán hàng: khi nhân viên bán hàng bán cho khách hàng, khách hàng có trách nhiệm thanh toán tiền cho nhân viên. Đối với khách hàng vãng lai, giao hàng và trả tiền được thực hiện đồng thời. Đối với khách hàng quen thuộc, khách hàng có thể trả tiền ngay hoặc nợ. Thời hạn nợ là khác nhau cho các đối tượng khách hàng nhau, thông thường thời hạn nợ từ 7 đến 15 ngày. Hết thời hạn này mà khách hàng chưa thanh toán tiền thì khoản nợ được tính là nợ quá hạn.
- ❖ Khách hàng thanh toán tiền cho NPP: đối với những khách hàng mua hàng trực tiếp từ NPP, sau khi mua hàng khách hàng có trách nhiệm thanh toán tiền cho NPP tương tự như với nhân viên bán hàng.

- ❖ Nhân viên bán hàng thanh toán tiền cho NPP: hàng ngày nhân viên bán hàng tiến hành thu tiền nợ từ khách hàng, số tiền này được nhân viên bán hàng mang về nộp cho NPP, thanh toán cho những lô hàng nhận từ NPP.



Sơ đồ chức năng

2. Mô tả các yêu cầu chức năng của hệ thống:

2.1 UC1 – Quản lý hóa đơn mua hàng:

Cho phép người sử dụng xem danh sách các hóa đơn mua hàng, nhập mới hóa đơn mua hàng, xem thông tin chi tiết các hóa đơn mua hàng đã được nhập trước đó.

2.1.1 UC1.1 – Danh sách các hóa đơn mua hàng

Hệ thống quản lý bán hàng

Use Case	Xem danh sách hóa đơn mua hàng
Description	Cho phép xem danh sách các hóa đơn mua hàng.
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

- ❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Danh sách các hóa đơn mua hàng” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình danh sách cách hóa đơn mua hàng
S3	Nhập số trang dữ liệu muốn hiển thị và bấm enter, hiển thị thông tin trang dữ liệu tương ứng
S4	Bấm << nhảy đến trang dữ liệu đầu tiên, bấm >> nhảy đến trang dữ liệu cuối cùng.
S5	Bấm “Trở về” để đóng màn hình danh sách các hóa đơn mua hàng và trở về màn hình chính

- ❖ Thiết kế màn hình nhập liệu:

Hệ thống quản lý bán hàng

Danh sách hóa đơn mua hàng

	Số hóa đơn	Ngày hóa đơn	Chiết khấu	Thuế GTGT	Thành tiền
*					

Trở về

❖ Mô tả màn hình

No	Item	Mandatory	Editable	Type	Description
1	Trở về		Ko	Button	

2.1.2 UC1.2 – Nhập hóa đơn mua hàng

Use Case	Nhập hóa đơn mua hàng
Description	Nhập mới hóa đơn mua hàng, xem lại thông tin hóa đơn mua hàng đã nhập trước đó
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện:

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Nhập hóa đơn mua hàng” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình nhập hóa đơn mua hàng
S3	Nhập dữ liệu cho các trường trên màn hình, đối với thông tin “Số hóa đơn” có 2 cách nhập: <ul style="list-style-type: none"> - Cách 1: nhập trực tiếp thông tin số hóa đơn từ bàn phím, trường hợp số hóa đơn không hợp lệ thì hệ thống sẽ đưa ra lời cảnh báo, bấm enter để kết thúc nhập số hóa đơn, hệ thống sẽ reset thông tin trên các trường về trạng thái ban đầu. - Cách 2: được sử dụng để xem lại thông tin hóa đơn mua hàng đã nhập trước đó. Bấm F2, hiển thị màn hình danh sách hóa đơn bán mua hàng, chọn một hóa đơn trong danh sách và hiển thị thông tin chi tiết của hóa đơn đó trên màn hình nhập hóa đơn mua hàng
S4	Nhập thông tin mã hàng, có 2 cách: <ul style="list-style-type: none"> - Cách 1: nhập trực tiếp từ bàn phím, kết thúc thao tác nhập mã hàng bằng bấm phím enter, khi đó hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của mã hàng vừa nhập, nếu sai thì hệ thống hiển thị thông báo, nếu đúng thì hiển thị thông tin tên hàng tương ứng và di chuyển con trỏ sang cột “số lượng”. - Cách 2: bấm phím F2, hiển thị màn hình “Danh mục mặt hàng” cho phép người sử dụng chọn một mã hàng trong danh mục, hiển thị thông tin tên hàng tương ứng và di chuyển con trỏ sang cột “Số lượng”
S5	Nhập dữ liệu cho các trường còn lại: <ul style="list-style-type: none"> - Số lượng - Chiết khấu
S6	Bấm “Lưu” để lưu thông tin hóa đơn mua hàng
S7	Bấm “Trở về” để đóng màn hình và quay trở về màn hình chính, trường hợp thông tin vừa nhập chưa được lưu trong CSDL thì hệ thống đưa ra cảnh báo “Bạn có muốn lưu dữ liệu ko?”, chọn có thì thực hiện lưu dữ liệu.

Hệ thống quản lý bán hàng

- ❖ Màn hình nhập liệu:

The screenshot shows a Windows application window titled "Hóa đơn nhập hàng". At the top left, there are two text input fields: "Số hóa đơn" and "Ngày hóa đơn". Below these is a large table for entering purchase details. The table has a header row with columns: Mã hàng, Tên hàng, Số lượng, Đơn giá, Đơn vị tính, Chiết khấu, and Thành tiền. The first row of the table body is highlighted with a grey background and contains an asterisk (*) in the first column. At the bottom of the screen, there are four input fields labeled "Chiết khấu", "Thuế GTGT", and "Thành tiền", each with its own input box. At the very bottom right, there are two buttons: "Lưu" (Save) and "Trở về" (Back).

Hệ thống quản lý bán hàng

Danh sách hóa đơn mua hàng

	Số hóa đơn	Ngày hóa đơn	Chiết khấu	Thuế GTGT	Thành tiền
*					

Chọn Trở về

❖ Mô tả màn hình:

No	Item	Mandatory	Editable	Type	Description
1	Số hóa đơn	Có	Có	Text box	
2	Ngày hóa đơn	Có	Có	Text box	Ngày hóa đơn được định dạng dd/mm/yyyy
4	Giá trị chiết khấu đơn hàng	Có	Ko	Text box	Được tính tự động dựa trên tổng chiết khấu các mặt hàng.
7	Thuế giá trị gia tăng (VAT)	Có	Ko	Text box	Được tính tự động
8	Tổng giá trị đơn	Có	Ko	Text box	Được tính tự động = tổng thành tiền các mặt hàng

Hệ thống quản lý bán hàng

	hàng				
9	Mã hàng	Có	Có		
10	Tên hàng	Có	Ko		Hiển thị tự động sau khi mã hàng được chọn
11	Số lượng	Có	Có		
12	Đơn vị tính	Có	Ko		Hiển thị tự động sau khi mã hàng được chọn. Đơn vị tính là thùng.
13	Đơn giá	Có	Có		Hiển thị tự động sau khi mã hàng được chọn
14	Chiết khấu mặt hàng	Có	Có		
15	Thành tiền	Có	Ko		Được tính tự động = đơn giá x số lượng – chiết khấu mặt hàng

2.2 UC2 - Nhà phân phối thanh toán tiền cho công ty

2.2.1 UC2.1 - NPP thanh toán tiền cho công ty

Use Case	NPP thanh toán tiền cho công ty
Description	Chức năng này được sử dụng để nhập số tiền thanh toán cho công ty dựa trên mẫu chuyển tiền tại ngân hàng, ngoài ra người sử dụng có thể sử dụng màn hình này để xem lại các giao dịch chuyển tiền đã được nhập trước đó.
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

- ❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
-------	-------------

Hệ thống quản lý bán hàng

S1	Người sử dụng chọn “Nhập phiếu trả tiền cho công ty” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình nhập phiếu thanh toán tiền
S3	Nhập dữ liệu cho các trường trên màn hình, đôi với thông tin “Mã chuyển tiền” có 2 cách nhập: <ul style="list-style-type: none"> - Cách 1: nhập trực tiếp thông tin mã chuyển tiền từ bàn phím, trường hợp mã chuyển tiền không hợp lệ thì hệ thống sẽ đưa ra lời cảnh báo, bấm enter để kết thúc nhập mã chuyển tiền. Nếu mã chuyển tiền chưa tồn tại trong hệ thống thì hệ thống sẽ reset thông tin trên các trường về trạng thái ban đầu và cho phép người sử dụng nhập dữ liệu, ngược lại thì hiển thị thông tin chi tiết giao dịch thanh toán tiền. - Cách 2: được sử dụng để xem lại thông tin phiếu thanh toán tiền đã nhập trước đó. Bấm F2, hiển thị màn hình danh sách phiếu thanh toán tiền, chọn một phiếu chuyển tiền trong danh sách và hiển thị thông tin chi tiết của phiếu đó trên màn hình nhập phiếu trả tiền.
S3	Chọn “Lưu” để lưu thông tin trả tiền vào CSDL
S4	Chọn “Trở về” để đóng màn hình và quay trở về màn hình chính, trường hợp thông tin vừa nhập chưa được lưu trong CSDL thì hệ thống đưa ra cảnh báo “Bạn có muốn lưu dữ liệu ko?”, chọn có thì thực hiện lưu dữ liệu.

❖ Thiết kế màn hình:



Hệ thống quản lý bán hàng

Danh sách phiếu chuyển tiền cho công ty

	Mã chuyển tiền	Ngày chuyển tiền	Số tiền	Ghi chú
*				

Chọn Trở về

❖ Mô tả màn hình:

No	Item	Mandatory	Editable	Type	Description
1	Mã phiếu chuyển tiền thanh toán		Có	Text box	
2	Ngày chuyển tiền		Có	Text box	Định dạng dd/mm/yyyy
3	Tổng số tiền		Có	Text box	
4	Ghi chú		Có	Text box	

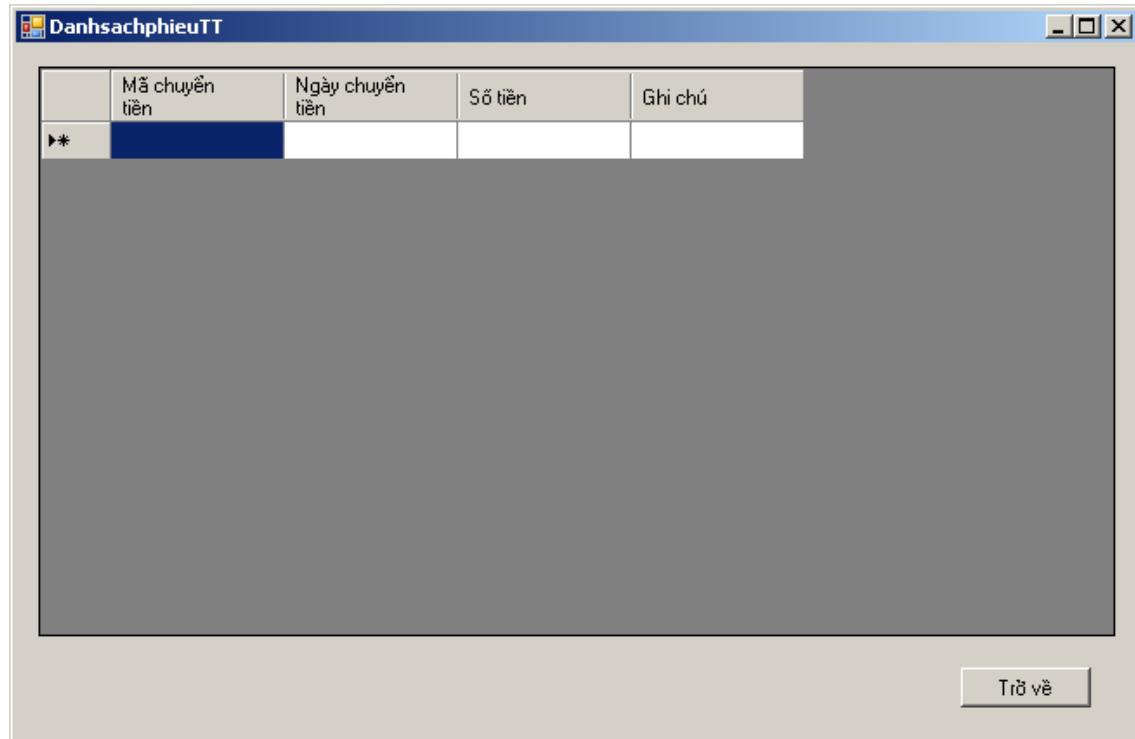
❖ Mô tả nghiệp vụ:

Khoản tiền NPP trả cho công ty sẽ được ưu tiên thanh toán cho những hóa đơn mua hàng hiện đang nợ lâu nhất.

2.2.2 UC2.2 – Xem danh sách các phiếu thanh toán tiền

Use Case	Xem danh sách phiếu thanh toán tiền
Description	Cho phép người sử dụng xem danh sách các giao dịch thanh toán tiền của NPP cho công ty
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

Thiết kế màn hình



2.3 UC3 - Chức năng nhà phân phối trả lại hàng cho công ty

Được sử dụng trong trường hợp NPP có nhu cầu trả lại hàng cho NPP vì các lý do như hàng lỗi, hỏng, sai quy cách, ... Thông tin trên phiếu trả hàng tương tự như chức năng hóa đơn mua hàng.

2.4 UC4 – Quản lý hóa đơn bán hàng:

Chức năng này cho phép thực hiện các thao tác sau:

- Xem danh sách các hóa đơn bán hàng
- Nhập mới hóa đơn bán hàng
- Xem thông tin chi tiết hóa đơn bán hàng đã nhập trước đó

2.4.1 UC4.1 - Nhập hóa đơn bán hàng:

Use Case	Nhập hóa đơn bán hàng
Description	Nhập mới thông tin hóa đơn bán hàng
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Nhập hóa đơn bán hàng” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình nhập hóa đơn bán hàng
S3	Nhập thông tin cho “Số hóa đơn”, có 2 cách nhập: <ul style="list-style-type: none"> - Cách 1: nhập trực tiếp thông tin số hóa đơn từ bàn phím, trường hợp số hóa đơn không hợp lệ thì hệ thống sẽ đưa ra lời cảnh báo, bấm enter để kết thúc nhập số hóa đơn. Nếu số hóa đơn chưa tồn tại trong hệ thống thì hệ thống sẽ reset thông tin trên các trường về trạng thái ban đầu và cho phép người sử dụng nhập dữ liệu, ngược lại thì hiển thị thông tin chi tiết hóa đơn bán hàng. - Cách 2: được sử dụng để xem lại thông tin hóa đơn bán hàng đã nhập trước đó. Bấm F2, hiển thị màn hình danh sách hóa đơn bán hàng, chọn một hóa đơn bán hàng trong danh sách và hiển thị thông tin chi tiết của hóa đơn bán hàng đó trên màn hình nhập hóa đơn bán hàng.
S3	Nhập thông tin cho ngày hóa đơn, ngày quá hạn thanh toán tự động hiển thị
S4	Nhập thông tin cho Mã NVBH, có 2 cách nhập: <ul style="list-style-type: none"> - Cách 1: nhập trực tiếp thông tin mã NVBH từ bàn phím, trường hợp mã NVBH chưa tồn tại trong danh sách thì hệ thống đưa ra cảnh báo, ngược lại thì hiển thị tên NVBH tương ứng - Cách 2: bấm F2, hiển thị màn hình danh mục NVBH, chọn 1 NVBH và hiển thị tên NVBH trong màn hình Nhập hóa đơn bán hàng.
S5	Nhập thông tin cho mã khách hàng, thực hiện tương tự như nhập mã NVBH
S6	Chọn “Lưu” để lưu thông tin vào CSDL
S7	Chọn “Trở về” để đóng màn hình và quay trở về màn hình chính, trường hợp thông tin vừa nhập chưa được lưu trong CSDL thì hệ thống đưa ra cảnh báo “Bạn có muốn lưu dữ liệu ko?”, chọn có thì thực hiện lưu dữ liệu.

Hệ thống quản lý bán hàng

❖ Thiết kế màn hình:

Hóa đơn bán hàng

Số hóa đơn	<input type="text"/>	Mã NVBH	<input type="text"/>	Mã khách hàng	<input type="text"/>
Ngày hóa đơn	<input type="text"/>	Tên NVBH	<input type="text"/>	Tên khách hàng	<input type="text"/>
Ngày qua hạn TT	<input type="text"/>	Ghi chú	<input type="text"/>		

	Mã hàng	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Đv tính	Chiết khấu	VAT	Thành tiền
*								

Tổng chiết khấu Thuế GTGT
Tổng thành tiền

Danh sách hóa đơn bán hàng

	Số hóa đơn	Ngày hóa đơn	Mã NVBH	Tên NVBH	Mã KH	Tên khách hàng	Thành tiền
*							

❖ Mô tả màn hình:

Hệ thống quản lý bán hàng

No	Item	Mandatory	Editable	Type	Description
1	Số hóa đơn	Có	Có	Text box	<p>Được sinh ra một cách tự động theo quy tắc ngày + tháng + năm + số thứ tự, ví dụ: 220420131 (ngày 22, tháng 4, năm 2013, số thứ tự 1), tuy nhiên người sử dụng có thể thay đổi số hóa đơn tự sinh ra này.</p> <p>Nếu người sử dụng nhập sai số hóa đơn thì hệ thống phải đưa ra cảnh báo.</p>
2	Ngày hóa đơn	Có	Có	Text box	
3	Mã nhân viên bán hàng	Có	Có	Text box	
4	Tên nhân viên bán hàng	Có	Ko	Text box	Tự động xuất hiện sau khi chọn mã nhân viên bán hàng.
	Mã khách hàng	Có	Có	Text box	Có thể nhập trực tiếp từ bàn phím, hoặc có thể chọn trong danh sách
	Tên khách hàng	Có	Ko	Text box	Tự động xuất hiện sau khi chọn mã khách hàng.
	Ngày quá hạn thanh toán	Có	Ko	Text box	Được tính tự động = ngày hóa đơn + thời hạn thanh toán (duration)
4	Giá trị chiết khấu đơn hàng	Có	Ko	Text box	Được tính tự động dựa trên tổng chiết khấu các mặt hàng.
7	Thuế giá trị gia tăng	Có	Ko	Text box	Được tính tự động

Hệ thống quản lý bán hàng

	(VAT)				
8	Tổng giá trị đơn hàng	Có	Ko	Text box	Được tính tự động = tổng thành tiền các mặt hàng
	Số tiền đã thanh toán	Có	Ko	Text box	Cho biết đến thời điểm hiện tại đơn hàng đã được thanh toán tiền chưa, nếu có thì là bao nhiêu. Thông tin này không cho phép người sử dụng update trên màn hình mà chỉ hiển thị số tiền khách hàng đã trả cho đơn hàng này
9	Mã hàng	Có	Có		Vừa có thể nhập từ bàn phím hoặc có thể chọn trong danh sách bằng cách bấm F2, lúc này màn hình danh mục mặt hàng hiện ra cho phép người sử dụng lựa chọn mặt hàng. Nếu mã hàng ko có trong danh sách thì hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo.
10	Tên hàng	Có	Ko		Hiển thị tự động sau khi mã hàng được chọn
11	Số lượng	Có	Có		hệ thống cho phép người sử dụng nhập thông tin một cách mềm dẻo, VD: khi nhập số lượng 20 thì hệ thống hiểu đó là 20 gói, khi nhập 10/5 thì hệ thống hiểu là 10 thùng và 5 gói. Đối với các mặt hàng khuyến mại thì hệ thống sẽ tự tính số lượng khuyến mại dựa trên chương trình khuyến mại đã được định nghĩa. Trong quá trình nhập, hệ thống tự động hiển thị thông tin về số lượng

Hệ thống quản lý bán hàng

					tồn kho có thể bán của mặt hàng đang được nhập, nhằm giúp người sử dụng có thêm thông tin để nhập số liệu, ngoài ra phải có chức năng ngăn chặn người sử dụng nhập số liệu không hợp lệ.
12	Đơn vị tính	Có	Ko		Hiển thị tự động sau khi mã hàng được chọn. Một mặt hàng có 2 đơn vị tính là thùng và gói (hộp, chai, ...), với hóa đơn bán hàng thì đơn vị tính là đơn vị nhỏ nhất (gói, hộp, chai, ...)
13	Đơn giá	Có	Có		Hiển thị tự động sau khi mã hàng được chọn. Tính theo đơn vị tính nhỏ nhất, đối với các mặt hàng khuyến mại thì đơn giá = 0. Đơn giá tự động xuất hiện khi chọn mã hàng.
14	Chiết khấu mặt hàng	Ko	Có		
16	Thành tiền	Có	Ko		Được tính tự động = đơn giá x số lượng – chiết khấu mặt hàng
18	Lưu			Button	Cho phép người sử dụng lưu thông tin hóa đơn bán hàng vào CSDL, trường hợp người sử dụng xem lại thông tin hóa đơn đã nhập trước đó thì chức năng này ko có hiệu lực
19	Trở về				Quay trở về màn hình trước đó

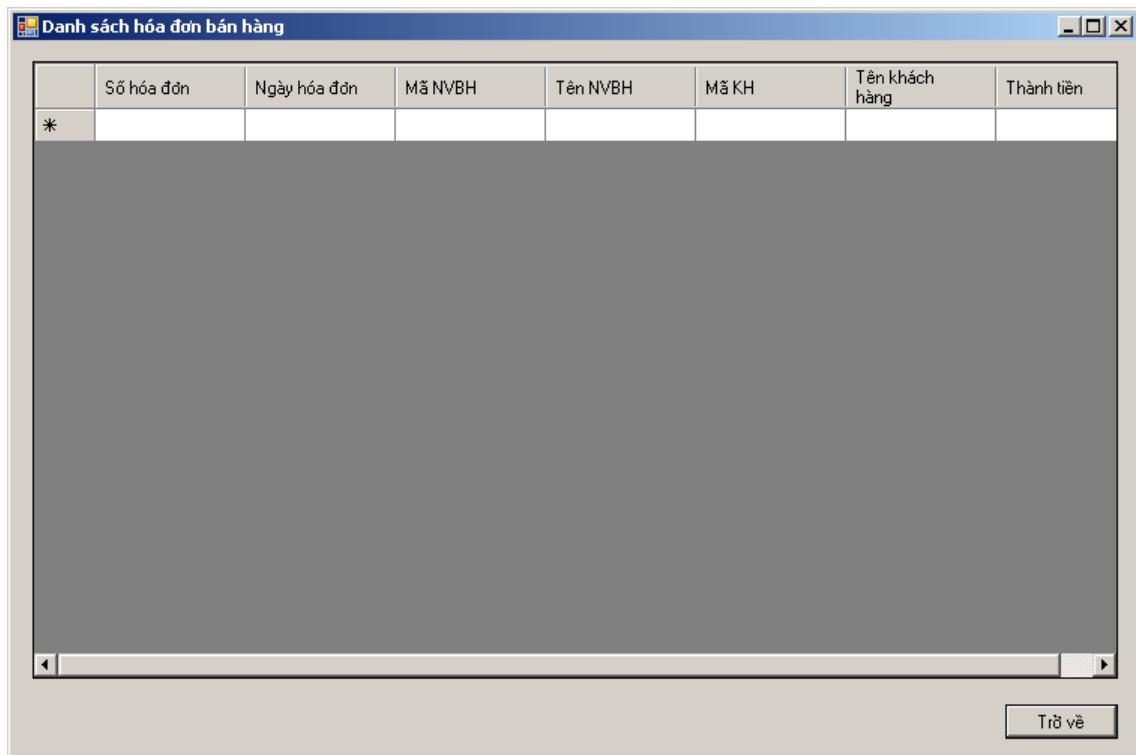
2.4.2 UC4.2 - Xem danh sách hóa đơn bán hàng

Use Case	Xem danh sách hóa đơn bán hàng
Description	Cho phép xem danh sách hóa đơn bán hàng
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Danh sách các hóa đơn bán hàng” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình danh sách cách hóa đơn bán hàng
S3	Nhập số trang dữ liệu muốn hiển thị và bấm enter, hiển thị thông tin trang dữ liệu tương ứng
S4	Bấm << nhảy đến trang dữ liệu đầu tiên, bấm >> nhảy đến trang dữ liệu cuối cùng.
S5	Bấm “Trở về” để đóng màn hình danh sách các hóa đơn bán hàng và trở về màn hình chính

❖ Thiết kế màn hình



❖ Mô tả màn hình

No	Item	Editable	Type	Description
1	Chọn		Button	<p>Cho phép chọn một hóa đơn bán hàng trong danh sách để xem thông tin chi tiết. Khi chọn chức năng này thì màn hình danh sách hóa đơn bán hàng sẽ đóng lại và màn hình hóa đơn bán hàng hiện ra.</p> <p>Chức năng này sẽ không có hiệu lực trong trường hợp người sử dụng chọn chức năng này từ menu.</p>
2	Trở về		Button	Quay trở về màn hình trước đó

2.5 UC5 - Chức năng khách hàng trả lại hàng cho NPP:

Quản lý các trường hợp khách hàng sau khi mua hàng từ NPP đã không hài lòng với sản phẩm được mua và có nhu cầu trả lại hàng thông qua phiếu trả hàng. Màn hình nhập liệu và quy trình nghiệp vụ tương tự như trong chức năng hóa đơn bán hàng, gồm:

- Xem danh sách các giao dịch trả lại hàng
- Xem thông tin chi tiết giao dịch trả hàng
- Nhập mới giao dịch trả hàng

Người sử dụng lựa chọn chức năng này trên menu.

2.6 UC6 – Quản lý phiếu xuất kho cho nhân viên bán hàng:

Nhân viên bán hàng nhận hàng từ NPP trước khi mang bán ra ngoài thị trường thông qua phiếu xuất hàng. Quy trình nghiệp vụ và màn hình nhập liệu tương tự như chức năng Quản lý hóa đơn bán hàng, gồm:

- Xem danh sách các phiếu xuất kho cho NVBH
- Xem thông tin chi tiết phiếu xuất kho cho NVBH
- Nhập mới phiếu xuất kho

Người sử dụng lựa chọn chức năng này trên menu.

2.7 UC7 - Chức năng nhân viên bán hàng trả lại hàng cho NPP:

Khi chưa bán hết hàng và có nhu cầu trả lại hàng cho NPP thông qua phiếu trả hàng. Quy trình nghiệp vụ và màn hình nhập liệu tương tự như chức năng Quản lý hóa đơn bán hàng, gồm:

- Xem danh sách các giao dịch NVBH trả hàng
- Xem thông tin chi tiết giao dịch trả hàng

- Nhập mới giao dịch trả hàng của NVBH
Người sử dụng lựa chọn chức năng này trên menu.

2.8 UC8 – Quản lý khách hàng trả tiền:

2.8.1 UC8.1 Xem các phiếu thu của khách hàng:

Use Case	Xem các Phiếu thu của khách hàng
Description	Cho phép xem danh sách phiếu thu của khách hàng
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Danh sách các phiếu thu” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình toàn bộ danh sách các phiếu thu
S3	Nhập thông tin mã khách hàng (tương tự như thông tin mã khách hàng trong use case “Nhập hóa đơn bán hàng”)
S4	Nhập thông tin mã NVBH (tương tự như thông tin mã NVBH trong use case “Nhập hóa đơn bán hàng”)
S5	Nhập thông tin từ ngày, đến ngày
S6	Chọn “Tìm kiếm”, hiển thị danh sách các phiếu thu thỏa mãn điều kiện tìm kiếm
S7	Bấm “Trở về” để đóng màn hình danh sách các phiếu thu và trở về màn hình chính

❖ Thiết kế màn hình

Hệ thống quản lý bán hàng

The screenshot shows a Windows application window titled "Danh sách các phiếu thu" (List of invoices). At the top, there are four input fields: "Mã khách hàng" (Customer ID) and "Tên NVBH" (NVBH name) on the left, and "Từ ngày" (From date) and "Đến ngày" (To date) on the right. Below these are two buttons: "Tim kiem" (Search) and "Tro ve" (Back). The main area is a large list grid with columns: Mã phiếu thu (Invoice ID), Ngày TT (Date), Mã KH (Customer ID), Tên KH (Customer name), Mã NVBH (NVBH ID), Tên NVBH (NVBH name), and Số tiền trả (Amount paid). A single row is visible in the grid, starting with an asterisk (*).

❖ Mô tả màn hình:

No	Item	Mandatory	Editable	Type	Description
1	Mã khách hàng	Ko	Có	Text box	Tương tự như thông tin mã khách hàng trong use case “Nhập hóa đơn bán hàng”
2	Tên khách hàng	Ko	Ko		Phục vụ cho việc tìm kiếm. Tự động hiển thị theo mã khách hàng
3	Mã NVBH	Ko	Có		Tương tự như trong hóa đơn bán hàng
4	Tên NVBH	Ko	Ko		Tự động hiển thị theo mã NVBH
5	Từ ngày	Ko	Có		Phục vụ cho việc tìm kiếm
6	Đến ngày	Ko	Có		Phục vụ cho việc tìm kiếm
7	Tìm kiếm			Button	
8	Trở về			Button	

2.8.2 UC8.2 – Nhập thông tin phiếu thu

Use Case	Nhập thông tin phiếu thu
Description	Cho phép xem thông tin phiếu thu tiền của khách hàng đã nhập, nhập mới phiếu thu tiền
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Nhập phiếu thu” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình nhập phiếu thu
S3	Nhập thông tin mã phiếu thu, có 2 cách: <ul style="list-style-type: none"> - Cách 1: nhập trực tiếp từ bàn phím và bấm enter để kết thúc nhập mã phiếu thu. Nếu mã phiếu thu đã tồn tại thì hiển thị thông tin phiếu thu đó lên màn hình, ngược lại thì reset các trường dữ liệu trên màn hình cho việc nhập mới phiếu thu. - Cách 2: Bấm F2, hiển thị màn hình danh sách các phiếu thu, lựa chọn một phiếu thu và bấm nút chọn, thông tin phiếu thu đó sẽ hiển thị trên màn hình Nhập phiếu thu
S4	Nhập thông tin mã khách hàng (tương tự như thông tin mã khách hàng trong use case “Nhập hóa đơn bán hàng”)
S5	Nhập thông tin mã NVBH (tương tự như thông tin mã NVBH trong use case “Nhập hóa đơn bán hàng”)
S5	Nhập thông tin từ ngày trả tiền
S6	Nhập thông tin số tiền trả, ghi chú
S7	Chọn “Lưu”, dữ liệu được lưu trong CSDL
S8	Chọn “Trở về”
S9	Bấm “Trở về” để đóng màn hình danh sách các phiếu thu và trở về màn hình chính, trường hợp dữ liệu mới đã nhập chưa được lưu trong CSDL thì hệ thống sẽ cảnh báo.

❖ Thiết kế màn hình

Hệ thống quản lý bán hàng

Khách hàng trả tiền

Mã phiếu thu	<input type="text"/>	Mã NVBH	<input type="text"/>
Ngày trả tiền	<input type="text"/>	Tên NVBH	<input type="text"/>
Mã khách hàng	<input type="text"/>	Số tiền trả	<input type="text"/>
Tên khách hàng	<input type="text"/>		
Ghi chú	<input type="text"/>		

Lưu **Trở về**

Danh sách các phiếu thu

Mã khách hàng	<input type="text"/>	Mã NVBH	<input type="text"/>	Từ ngày	<input type="text"/>
Tên khách hàng	<input type="text"/>	Tên NVBH	<input type="text"/>	Đến ngày	<input type="text"/>

Tìm kiếm

	Mã phiếu thu	Ngày TT	Mã KH	Tên KH	Mã NVBH	Tên NVBH	Số tiền trả
*							

Chọn **Trở về**

❖ Mô tả màn hình

No	Item	Mandatory	Editable	Type	Description
----	------	-----------	----------	------	-------------

Hệ thống quản lý bán hàng

1	Mã phiếu thu	Có	Ko	Text box	Được sinh ra một cách tự động theo quy tắc tương tự như hóa đơn bán hàng.
2	Ngày khách hàng trả tiền	Có	Có	Text box	
3	Mã khách hàng	Có	Có	Text box	
4	Tên khách hàng	Có	Ko	Text box	Hiển thị tự động theo mã khách hàng
5	Mã nhân viên bán hàng	Có	Có	Text box	
6	Tên nhân viên bán hàng	Có	Ko	Text box	Hiển thị tự động theo mã NVBH
7	Số tiền trả	Có	Có	Text box	
8	Ghi chú	Ko	Có	Text box	
9	Lưu			Button	Lưu thông tin phiếu thu. Trường hợp người sử dụng chỉ xem thông tin phiếu thu đã nhập trước đó thì chức năng này ko có hiệu lực.
10	Trở về			Button	Đóng màn hình hiện tại và quay trở về màn hình trước đó

2.9 UC9 - Kiểm kê kho:

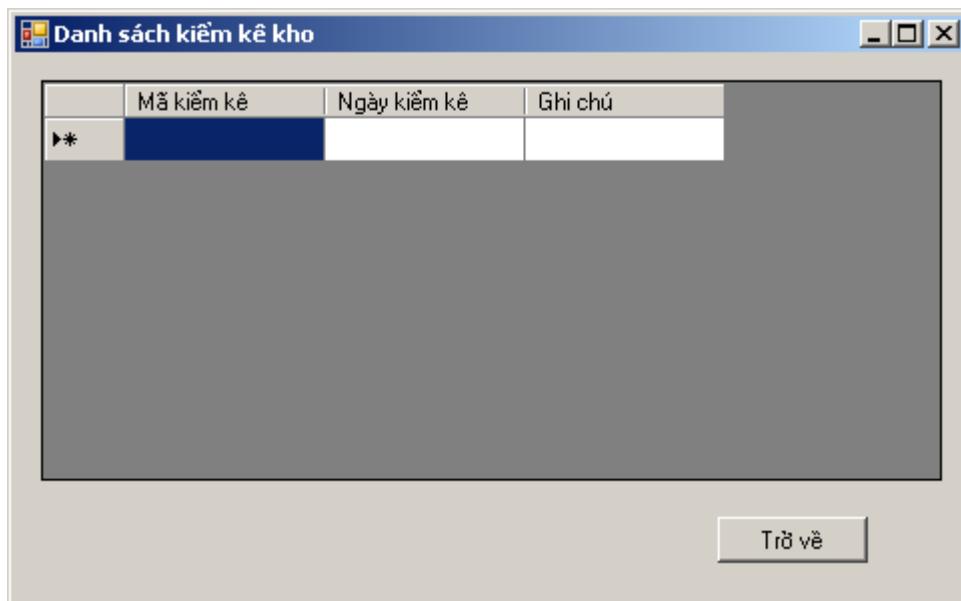
2.9.1 UC9.1 - Xem danh sách các đợt kiểm kê

Use Case	Xem danh sách các đợt kiểm kê
Description	Cho phép xem thông tin các đợt kiểm kê
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Xem danh sách kiểm kê” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình Danh sách các đợt kiểm kê, liệt kê tất cả các đợt kiểm kê cho đến thời điểm hiện tại
S3	Bấm “Trở về” để đóng màn hình danh sách các đợt kiểm kê và trở về màn hình chính.

❖ Thiết kế màn hình



❖ Mô tả màn hình

No	Item	Editable	Type	Description
1	Trở về		Button	Đóng màn hình hiện tại và quay trở về màn hình trước đó

2.9.2 UC9.2 - Nhập thông tin kiểm kê

Use Case	Nhập thông tin kiểm kê
Description	Cho phép xem thông tin chi tiết một đợt kiểm kê, nhập mới thông tin kiểm kê
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Nhập thông tin kiểm kê” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình Nhập thông tin kiểm kê
S3	Nhập dữ liệu cho các trường: <ul style="list-style-type: none"> - Mã kiểm kê: kết thúc nhập nếu mã kiểm kê đã tồn tại trong hệ thống thì màn hình hiển thị đầy đủ nội dung thông tin đợt kiểm kê đó, ngược lại thì được hiểu là chuẩn bị thông tin cho một đợt kiểm kê mới. Trường hợp người sử dụng muốn xem thông tin một đợt kiểm kê đã nhập trước đó thì có thể bấm F2 để hiển thị danh sách các đợt kiểm kê, chọn 1 đợt kiểm kê và hiển thị dữ liệu. - Ngày kiểm kê - Kho kiểm kê - Ghi chú
S4	Nhập thông tin mã hàng, cách thức nhập tương tự như nhập mã hàng trong use case Nhập hóa đơn bán hàng.
S5	Nhập đơn vị tính, số lượng
S6	Chọn “Lưu” để lưu thông tin đã nhập vào CSDL
S7	Bấm “Trở về” để đóng màn hình Nhập thông tin kiểm kê và trở về màn hình chính. Trường hợp những thông tin mới nhập chưa được lưu thì hệ thống đưa ra cảnh báo.

❖ Màn hình mô phỏng

Hệ thống quản lý bán hàng

Kiểm kê kho

Mã kiểm kê	<input type="text"/>	Ngày kiểm kê	<input type="text"/>										
Ghi chú	<input type="text"/>												
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Mã hàng</th><th>Tên hàng</th><th>Đơn vị tính</th><th>Số lượng</th></tr></thead><tbody><tr><td>*</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Mã hàng	Tên hàng	Đơn vị tính	Số lượng	*				
	Mã hàng	Tên hàng	Đơn vị tính	Số lượng									
*													
<input type="button" value="Lưu"/> <input type="button" value="Trở về"/>													

Danh sách kiểm kê kho

	Mã kiểm kê	Ngày kiểm kê	Ghi chú
►*	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

❖ Mô tả màn hình

Hệ thống quản lý bán hàng

No	Item	Editable	Type	Description
1	Mã kiểm kê	Ko	Text box	<p>Được sinh ra một cách tự động theo quy tắc ngày + tháng + năm + số thứ tự, ví dụ: 220420131 (ngày 22, tháng 4, năm 2013, số thứ tự 1).</p> <p>Trường hợp người sử dụng muốn xem lại thông tin hóa đơn đợt kiểm kê kho đã nhập trước đó thì có thể nhập số mã kiểm kê trực tiếp từ bàn phím hoặc bấm F2, màn hình danh sách các đợt kiểm sẽ xuất hiện cho phép chọn đợt kiểm kê muốn xem.</p> <p>Nếu người sử dụng nhập sai mã kiểm kê thì hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo.</p>
2	Ngày kiểm kê	Có	Text box	
4	Ghi chú	Có	Text box	
5	Mã hàng	Có	List	<p>Có thể nhập trực tiếp từ bàn phím, hoặc có thể chọn trong danh sách bằng cách bấm F2, lúc đó màn hình danh mục các mặt hàng sẽ xuất hiện cho phép người sử dụng lựa chọn mặt hàng.</p> <p>Trường hợp người sử dụng nhập mã hàng chưa có trong danh mục thì hệ thống sẽ đưa ra cảnh báo.</p>
6	Tên hàng	Ko	List	Hiển thị tự động theo mã hàng
7	Đơn vị tính	Có	List	Có thể nhập trực tiếp từ bàn phím, hoặc có thể chọn trong danh sách, giá trị mặc định là thùng
8	Số lượng	Có	List	Cho phép người sử dụng nhập số liệu một cách mềm dẻo dựa trên đơn vị tính (tương tự như chức năng nhập số lượng trong hóa đơn bán hàng)

2.10 UC 10 - Chức năng quản lý danh mục mặt hàng:

Cho phép thêm, sửa, xóa, xem thông tin mặt hàng. Đối với những mặt hàng đã có giao dịch thì ko được phép cập nhật hoặc xóa.

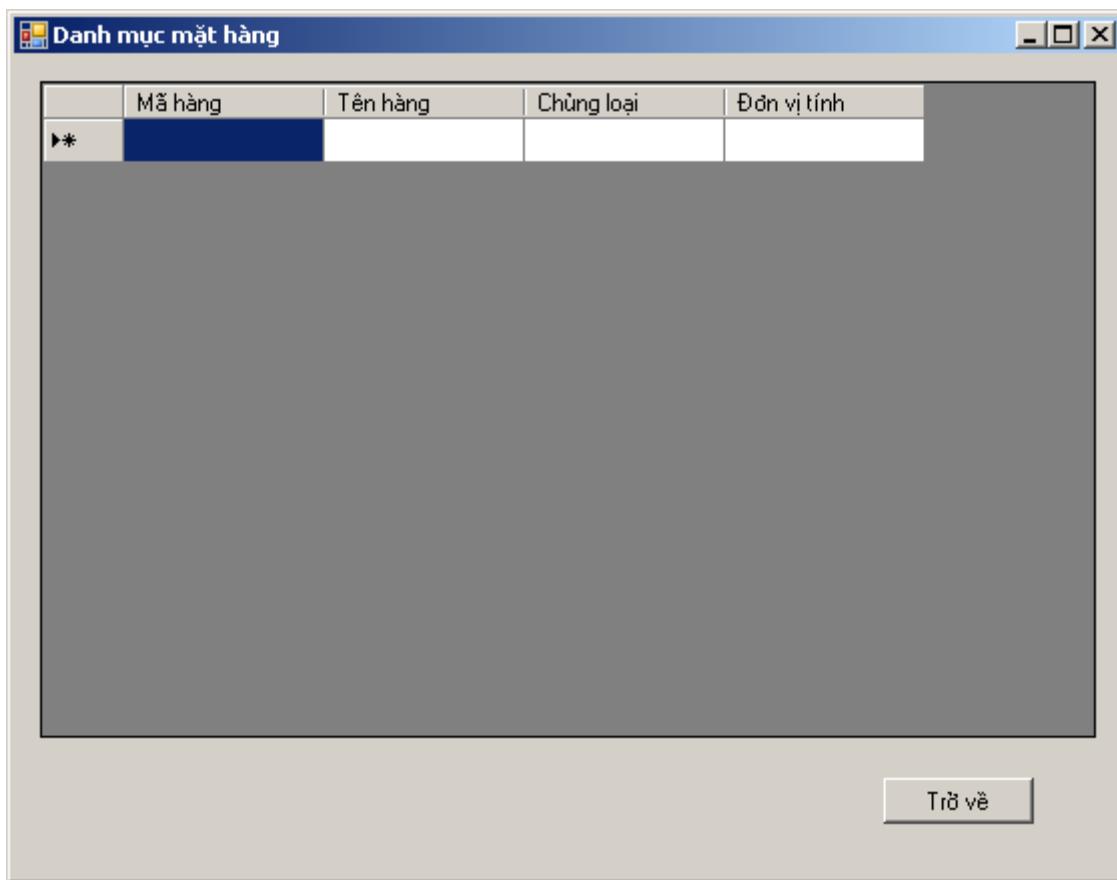
2.10.1 UC10.1 – Quản lý danh mục mặt hàng:

Use Case	Quản lý danh mục mặt hàng
Description	Cho phép liệt kê danh sách các mặt hàng
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện:

Tương tự như use case Xem danh sách các đợt kiểm kê

❖ Thiết kế màn hình



❖ Mô tả màn hình

No	Item	Editable	Type	Description
2	Trở về		Button	Đóng màn hình hiện tại và trở về màn hình trước đó.

2.10.2 UC10.2 – Nhập thông tin mặt hàng:

Use Case	Nhập thông tin mặt hàng
Description	Cho phép nhập mới thông tin một mặt hàng, xóa mặt hàng, xem thông tin chi tiết mặt hàng
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Nhập thông tin mặt hàng” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình Nhập thông tin mặt hàng
S3	Nhập thông tin mã hàng, có 2 cách: <ul style="list-style-type: none"> - Nhập trực tiếp từ bàn phím: nếu mã hàng đã tồn tại, hệ thống sẽ hiển thị xem lại thông tin mặt hàng đó và hiển thị nội dung thông tin mặt hàng đó, ngược lại thì là nhập thông tin cho mặt hàng mới. - Bấm F2, hiển thị màn hình danh sách các mặt hàng, người sử dụng chọn một mã hàng để hiển thị nội dung chi tiết của mặt hàng đó
S4	Nhập tên hàng cho mặt hàng mới, trường hợp xem lại thông tin mặt hàng thì thông tin tên hàng sẽ tự động hiển thị ngay khi chọn mã hàng
S5	Nhập thông tin cho các trường còn lại, trường hợp xem lại thông tin mặt hàng thì các thông tin này sẽ tự động hiển thị ngay khi chọn mã hàng
S6	Chọn “Lưu” để lưu những thông tin vừa nhập vào CSDL
S7	Chọn “Trở về” để đóng màn hình chuyển kho và trở về màn hình chính.

❖ Thiết kế màn hình

Hệ thống quản lý bán hàng

Nhập mặt hàng

Mã hàng	<input type="text"/>
Tên hàng	<input type="text"/>
Chủng loại	<input type="text"/>
Đơn vị tính	<input type="text"/>
Đơn giá	<input type="text"/>
Thuế	<input type="text"/>

Danh mục mặt hàng

	Mã hàng	Tên hàng	Chủng loại	Đơn vị tính
►*				

❖ Mô tả màn hình

No	Item	Editable	Type	Description
1	Mã hàng	Có	Text box	Thông tin mã hàng có thể nhập trực tiếp hoặc lựa chọn từ danh sách
2	Tên hàng	Có	Text box	
3	Chủng loại	Có	Text box	ví dụ: bột giặt, dầu gội đầu, chăm sóc da,...
4	Đơn vị tính	Có	Text box	Đơn vị tính
5	Đơn giá	Có	Text box	
6	Thuế	Có	Text box	Tính theo % (ví dụ: 5%, 10%, ...)
7	Lưu		Button	Cho phép lưu thông tin chi tiết một mặt hàng
8	Xóa		Button	Cho phép xóa một mặt hàng ra khỏi danh sách, chức năng này chỉ có hiệu lực đối với những mặt hàng chưa có bất kỳ một giao dịch nào trong hệ thống.
9	Trở về		Button	Quay trở về màn hình trước đó

2.11 UC11 - Chức năng quản lý danh mục khách hàng:

Cho phép thêm, sửa, xóa xem thông tin khách hàng.

2.11.1 UC11.1 - Quản lý danh mục khách hàng

Use Case	Quản lý danh mục khách hàng
Description	Cho phép liệt kê danh sách các khách hàng
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

- ❖ Các bước thực hiện:

Hệ thống quản lý bán hàng

Tương tự như use case Quản lý danh mục mặt hàng

❖ Thiết kế màn hình



❖ Mô tả màn hình

No	Item	Editable	Type	Description
2	Trở về		Button	Đóng màn hình hiện tại và trở về màn hình trước đó.

2.11.2 UC11.2 – Nhập thông tin khách hàng

Use Case	Nhập thông tin khách hàng
Description	Cho phép nhập mới thông tin một khách hàng, xóa khách hàng, xem thông tin chi tiết khách hàng
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

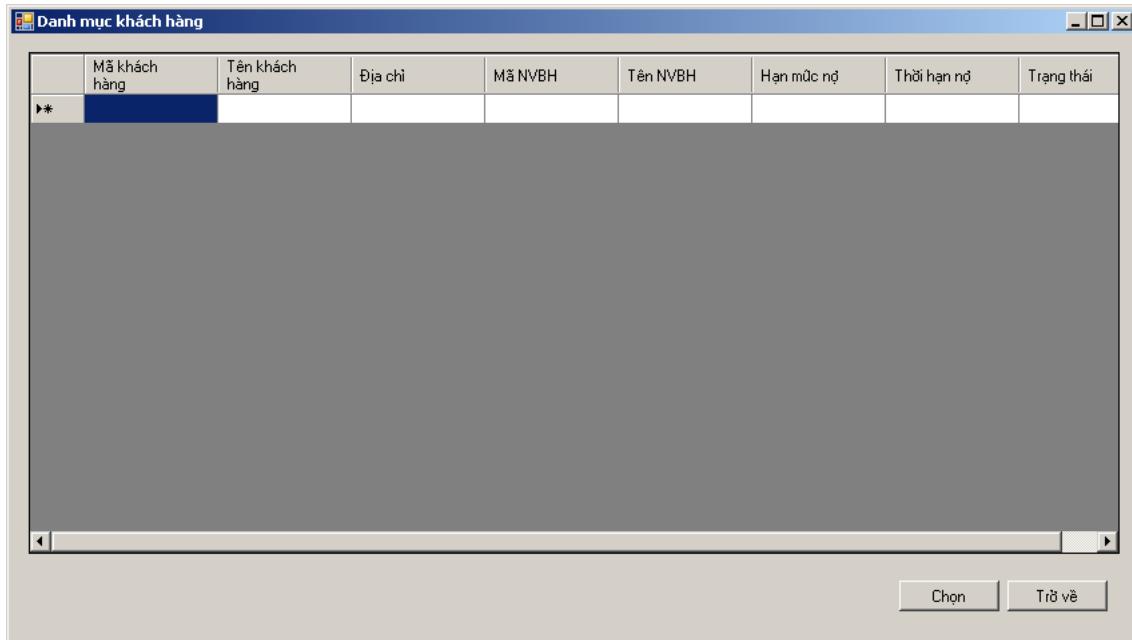
❖ Các bước thực hiện

Steps	Description
S1	Người sử dụng chọn “Nhập thông tin khách hàng” trên hệ thống menu
S2	Hiển thị màn hình Nhập thông tin khách hàng
S3	Nhập thông tin khách hàng, có 2 cách: <ul style="list-style-type: none"> - Nhập trực tiếp từ bàn phím: nếu khách hàng đã tồn tại, hệ thống sẽ hiểu là xem lại thông tin khách hàng đó và hiển thị nội dung thông tin khách hàng đó, ngược lại thì là nhập thông tin cho khách hàng mới. - Bấm F2, hiển thị màn hình danh sách các khách hàng, người sử dụng chọn một khách hàng để hiển thị nội dung chi tiết của khách hàng đó
S4	Nhập tên hàng cho khách hàng mới, trường hợp xem lại thông tin khách hàng thì thông tin tên khách hàng sẽ tự động hiển thị ngay khi chọn mã khách hàng
S5	Nhập thông tin cho các trường còn lại, trường hợp xem lại thông tin khách hàng thì các thông tin này sẽ tự động hiển thị ngay khi chọn mã khách hàng
S6	Chọn “Lưu” để lưu những thông tin vừa nhập vào CSDL
S7	Chọn “Trở về” để đóng màn hình chuyển kho và trở về màn hình chính.

❖ Thiết kế màn hình

The screenshot shows a Windows application window titled "Khách hàng". The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. Inside, there are eight input fields arranged vertically. Each field has a label to its left and a corresponding text input box to its right. The labels are: "Mã khách hàng", "Tên khách hàng", "Địa chỉ", "Mã NVBH", "Tên NVBH", "Hạn mức nợ", "Thời hạn nợ", and "Trạng thái". Below these fields is a horizontal row of three buttons: "Lưu", "Xóa", and "Trở về".

Hệ thống quản lý bán hàng



❖ Mô tả màn hình

No	Item	Editable	Type	Description
1	Mã khách hàng	Có	Text box	Có thể nhập trực tiếp hoặc lựa chọn từ danh sách
2	Tên khách hàng	Ko	Text box	Tự động hiển thị theo mã khách hàng
3	Địa chỉ	Có	Text box	
4	Mã NVBH	Có	Text box	Dữ liệu được nhập từ bàn phím hoặc chọn từ trong danh mục nhân viên bán hàng bằng cách bấm F2, lúc này mà hình danh sách các nhân viên bán hàng xuất hiện cho phép lựa chọn một nhân viên bán hàng.
5	Tên NVBH	Ko	Text box	Hiển thị tự động theo mã NVBH
6	Hạn mức nợ	Có	Text box	Tổng số nợ tối đa khách hàng được phép nợ
7	Thời hạn nợ	Có	Text box	Thời hạn khách hàng được phép nợ tính từ ngày mua hàng, quá thời gian này khoản nợ được tính là nợ quá hạn

Hệ thống quản lý bán hàng

8	Trạng thái	Có		<p>Cho biết khách hàng còn hoạt động hay ko, gồm 2 trạng thái:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Đang hoạt động ❖ Ngừng hoạt động <p>Trường hợp ngừng hoạt động thì khách hàng này ko hiển thị khi thực hiện các chức năng nhập liệu khác</p>
9	Lưu		Button	Cho phép lưu thông tin chi tiết một khách hàng
10	Xóa		Button	Cho phép xóa một khách hàng ra khỏi danh sách, chức năng này chỉ có hiệu lực đối với những khách hàng chưa có bất kỳ một giao dịch nào trong hệ thống
11	Trở về		Button	Quay trở về màn hình trước đó

2.12 UC12 - Chức năng quản lý danh sách nhân viên bán hàng:

Cho phép thêm, sửa, xóa, xem thông tin chi tiết một nhân viên bán hàng.

2.12.1 UC12.1 – Quản lý danh sách nhân viên bán hàng

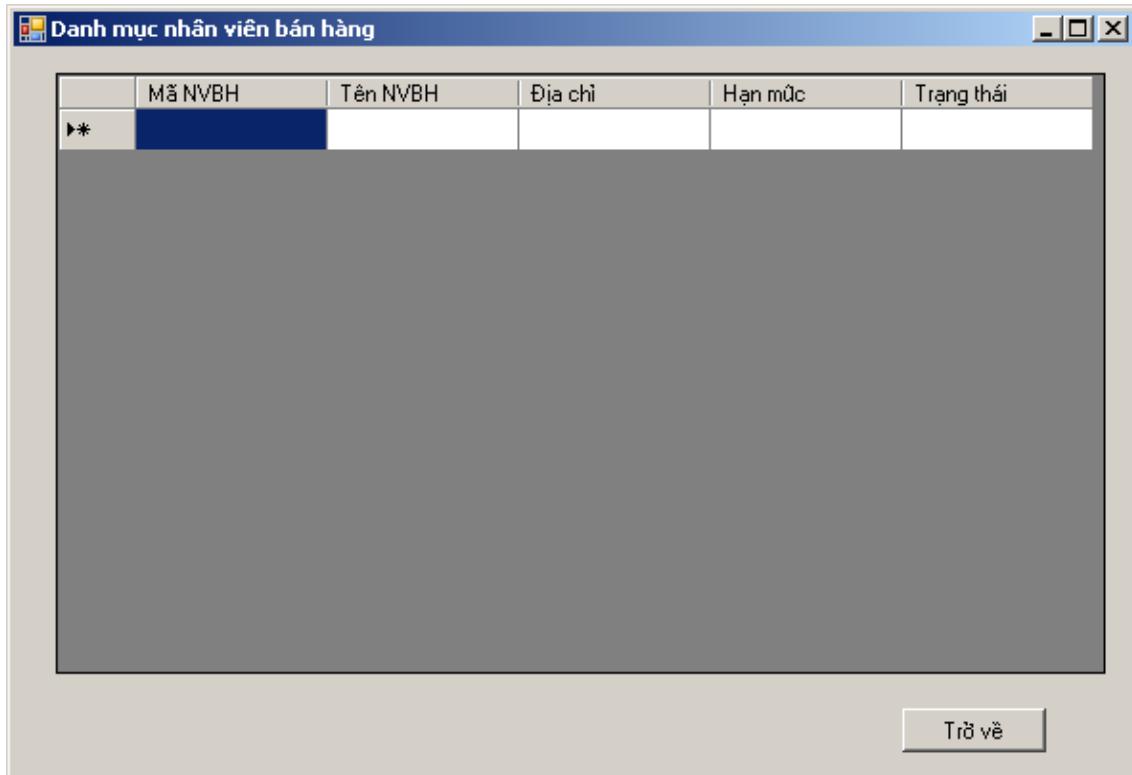
Use Case	Quản lý danh sách nhân viên bán hàng
Description	Cho phép liệt kê danh sách các nhân viên bán hàng
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

- ❖ Các bước thực hiện:

Tương tự như use case Quản lý danh mục khách hàng

- ❖ Thiết kế màn hình

Hệ thống quản lý bán hàng



❖ Mô tả màn hình

No	Item	Editable	Type	Description
2	Trở về		Button	Đóng màn hình hiện tại và trở về màn hình trước đó.

2.12.2 UC12.2 – Nhập thông tin nhân viên bán hàng

Use Case	Nhập thông tin nhân viên bán hàng
Description	Cho phép nhập mới thông tin một NVBH, xóa NVBH, xem thông tin chi tiết NVBH
Users	All users
Pre-condition	None
Post-condition	None
Trigger	Người sử dụng lựa chọn trên menu

❖ Các bước thực hiện:

Tương tự như use case Nhập thông tin khách hàng

❖ Thiết kế màn hình

Hệ thống quản lý bán hàng

Nhân viên bán hàng

Mã NVBH	<input type="text"/>
Tên NVBH	<input type="text"/>
Địa chỉ	<input type="text"/>
Hạn mức nhận hàng	<input type="text"/>
Trạng thái	<input type="combobox"/>
Ghi chú	<input type="text"/>

Lưu Xóa Trở về

Danh mục nhân viên bán hàng

	Mã NVBH	Tên NVBH	Địa chỉ	Hạn mức	Trạng thái
►*					

Chọn Trở về

❖ Mô tả màn hình

Hệ thống quản lý bán hàng

No	Item	Editable	Type	Description
1	Mã NVBH	Có	Text box	Có thể nhập trực tiếp hoặc lựa chọn trong danh sách
2	Tên NVBH	Có	Text box	Trường hợp NVBH đã tồn tại trong danh sách thì tự động hiển thị theo mã NVBH
3	Địa chỉ	Có	Text box	Trường hợp NVBH đã tồn tại trong danh sách thì tự động hiển thị theo mã NVBH
4	Hạn mức nhận hàng	Có	Text box	<p>Tổng giá trị tối đa NVBH được phép nhận từ NPP, giá trị này được tính tích lũy qua từng ngày và nó sẽ giảm trong trường hợp NVBH nộp tiền bán hàng cho NPP.</p> <p>Mỗi NVBH có hạn mức giá trị nhận hàng từ NPP khác nhau, có NVBH được nhận hàng với tổng giá trị lên đến 100 triệu, nhưng cũng có người chỉ được nhận tối đa 10 triệu, hạn mức này bao gồm tất cả giá trị những lô hàng mà NVBH đã nhận từ NPP – số tiền mà NHBH đã nộp lại cho NPP.</p>
5	Trạng thái	Có	Combo	<p>Cho biết NVBH còn hoạt động hay ko, gồm 2 trạng thái:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Đang hoạt động ❖ Ngừng hoạt động <p>Trường hợp ngừng hoạt động thì NVBH này ko hiển thị khi thực hiện các chức năng nhập liệu khác</p>
6	Ghi chú	Có	Text box	
9	Lưu		Button	Cho phép lưu thông tin chi tiết một NVBH
10	Xóa		Button	Cho phép xóa một NVBH ra khỏi danh sách, chức năng này chỉ có hiệu lực đối với những NVBH chưa có bất kỳ một giao dịch nào trong hệ thống

11	Trở về		Button	Quay trở về màn hình trước đó
----	--------	--	--------	-------------------------------

2.13 UC13 - Chức năng thông kê báo cáo:

Hệ thống cần đưa ra được các báo cáo thống kê nhằm mục đích phục vụ cho việc quản lý được đơn giản, thuận tiện. Các báo cáo gồm:

2.13.1 UC13.1 - Báo cáo danh mục mặt hàng

Báo cáo cho phép xem toàn bộ danh mục các mặt hàng có trong cơ sở dữ liệu, cho phép lọc dữ liệu theo trạng thái của mặt hàng (Đang hoạt động hay đã ngừng hoạt động), các thông tin báo cáo gồm:

- Mã hàng
- Tên hàng
- Chủng loại
- Đơn vị tính
- Đơn giá
- Trạng thái

2.13.2 UC13.2 - Báo cáo danh mục khách hàng

Cho phép xem toàn bộ danh sách khách hàng đang có trong cơ sở dữ liệu, cho phép lọc dữ liệu theo trạng thái của khách hàng (đang hoạt động hay đã ngừng hoạt động), các thông tin báo cáo gồm:

- Mã khách hàng
- Tên khách hàng
- Địa chỉ
- Mã NVBH
- Tên NVBH
- Hạn mức nợ
- Thời hạn nợ
- Trạng thái

2.13.3 UC 13.3 - Báo cáo danh mục nhân viên bán hàng

Cho phép xem toàn bộ danh sách nhân viên bán hàng đang có trong cơ sở dữ liệu, cho phép lọc dữ liệu theo trạng thái của nhân viên bán hàng (đang hoạt động hay đã ngừng hoạt động), các thông tin báo cáo gồm:

- Mã NVBH
- Tên NVBH

- Địa chỉ
- Hạn mức nhận hàng
- Trạng thái

2.13.4 UC 13.4 - Báo cáo Hàng tồn kho: cho phép kiểm tra hàng tồn kho tại thời điểm bất kỳ

Cho phép xem dữ liệu hàng tồn kho tại thời điểm bất kỳ, cho phép lọc dữ liệu theo kho, theo khoảng thời gian. Các thông tin báo cáo gồm:

- Mã hàng
- Tên hàng
- Tên kho
- Tồn đầu kỳ
- Xuất trong kỳ
- Tồn cuối kỳ

2.13.5 UC13.5 - Báo cáo công nợ của khách hàng với NPP

Cho phép xem công nợ của khách hàng tại thời điểm bất kỳ, có thể lọc dữ liệu theo từng khách hàng. Các thông tin báo cáo gồm:

- Mã khách hàng
- Tên khách hàng
- Địa chỉ
- Mã NVBH
- Tên NVBH
- Công nợ

2.13.6 UC13.6 - Báo cáo hàng tồn kho của nhân viên bán hàng

Cho phép xem lượng hàng hiện NVBH còn đang giữ sau khi nhận từ NPP, có thể lọc dữ liệu theo khoảng thời gian bất kỳ. Các thông tin báo cáo gồm:

- Mã nhân viên bán hàng
- Tên NVBH
- Tồn kho đầu kỳ
- Nhận hàng trong kỳ
- Bán hàng trong kỳ
- Tồn kho cuối kỳ

2.13.7 UC13.7 Báo cáo công nợ quá hạn của khách hàng

Cho phép xem công nợ quá hạn khách hàng tại thời điểm bất kỳ, có thể lọc dữ liệu theo từng khách hàng. Các thông tin báo cáo gồm:

- Mã khách hàng
- Tên khách hàng
- Địa chỉ
- Mã NVBH
- Tên NVBH
- Công nợ

3. Các yêu cầu khác:

- Tất cả các hóa đơn mua, bán hàng, phiếu thu, phiếu xuất kho, phiếu nhập kho, ... sau khi đã lưu vào trong CSDL thì không được phép sửa đổi, yêu cầu hệ thống phải có cơ chế cho phép điều chỉnh số liệu trong trường hợp dữ liệu nhập vào bị nhầm lẫn.
- Định dạng cho các dữ liệu kiểu date là dd/mm/yyyy, các dữ liệu kiểu numeric là ###,###,##.00 (ví dụ: 1,900,000)
- Các báo cáo cần được cung cấp 3 lựa chọn:
 - In ra file
 - In ra màn hình
 - In ra máy in

4. Database

1. SalesOrder

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description
1	OrderNo	nvarchar	20	No	
2	OrderDate	Date		No	
3	InvoiceType	nvarchar	2	No	Loại đơn hàng (link với bảng InvoiceType): <ul style="list-style-type: none"> - NP: Bán cho khách hàng và tính công nợ - NM: Khách hàng trả lại hàng đơn hàng NP - ND: Xuất hàng ký gửi - NT: Nhập lại từ lô hàng ký gửi - IN: Bán hàng thanh toán tiền ngay - CM: Trả lại đơn hàng IN
4	CustID	nvarchar	20	No	
5	OverdueDate	Date		No	Ngày quá hạn thanh toán
6	OrderDisc	Decimal			Chiết khấu trên đơn hàng
9	TaxAmt	Decimal			Tổng tiền thuế cho tất cả các dòng hàng của đơn hàng
10	TotalAmt	Decimal			Tổng số tiền khách hàng phải thanh toán
11	Payment	Decimal			Tổng số tiền đã được thanh toán cho đơn hàng này, Mỗi khi thực hiện giao dịch trả tiền thông tin này sẽ được update
12	Debt	Decimal			Số tiền còn nợ lại của đơn hàng, mỗi khi thực hiện giao dịch trả tiền thông tin này sẽ được update
14	Description	Nvarchar	200		

2. SIsOrderDetail:

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description
1	ID	Int		No	Auto increment
2	OrderNo	nvarchar	20	No	
3	InvtID	nvarchar	20	No	
4	Qty	Int			

Hệ thống quản lý bán hàng

5	SalesPrice	Decimal			Đơn giá bán lẻ
9	Discount	Decimal			KM bằng tiền
12	TaxAmt	Decimal			Giá trị thuế cho từng mã hàng
13	Amount	Decimal			Giá trị khách hàng phải thanh toán (bao gồm cả thuế)

3. InvoiceType:

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description
1	InvoiceType	nvarchar	2	No	<ul style="list-style-type: none"> - ND: NPP xuất hàng cho NVBH - NT: NVBH trả lại hàng cho NPP - IN: Bán hàng cho khách hàng trả tiền ngay - CM: Trả lại của đơn hàng IN - NP: NVBH bán hàng cho khách hàng - NM: Khách hàng trả lại hàng cho NVBH
2	TypeName	Nvarchar	50	No	

4. Customer:

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description
1	CustID	Nvarchar	20	No	
2	CustName	Nvarchar	50	No	
3	Address	Nvarchar	50		
4	Phone	Nvarchar	20		
5	Fax	Nvarchar	20		
6	Email	Nvarchar	50		
7	Overdue	Int		No	Số ngày quá hạn thanh toán
8	Amount	Decimal	13		Nợ chưa đến hạn
9	OverdueAmt	Decimal	13		Nợ quá hạn
10	DueAmt	Decimal	13		Nợ đến hạn
11	Status	Nvarchar	2	No	DE: Đã bị xoá AV: Đang hoạt động UA: Không còn hoạt động
12	Description	Nvarchar	200		

5. Inventory:

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description
1	InvtID	nvarchar	20	No	
2	InvtName	Nvarchar	50	No	
3	ClassName	Nvarchar			Chủng loại hàng
3	UnitID_T	Int		No	Đơn vị tính thùng, link với bảng Unit
4	UnitID_L	Int		No	Đơn vị tính lẻ, link với bảng Unit
5	UnitRate	Int		No	Số lượng lẻ trong 1 thùng
6	SalesPriceT	Decimal			Đơn giá bán thùng
7	SalesPriceL	Decimal			Đơn giá bán lẻ
8	QtyStock	Int			Số lượng tồn kho
9	SlsTax	Decimal			Thuế bán hàng
10	Status	Nvarchar	2	No	DE: Mã hàng này đã bị xoá AV: Mã hàng này đang sử dụng UA: Mã hàng này ko sử dụng
11	Description	Nvarchar	200		

6. Unit:

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description

Hệ thống quản lý bán hàng

1	UnitID	Int		No	
2	UnitName	Nvarchar	50	No	

7. Vendor: Danh mục các nhà cung cấp

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description
1	VendorID	Nvarchar	20	No	
2	VendorName	Nvarchar	50	No	
3	Address	Nvarchar	50		
4	Email	Nvarchar	50		
5	Phone	Nvarchar	20		
6	Fax	Nvarchar	20		
7	DueAmt	Decimal	13		
8	Amount	Decimal	13		
9	OverdueAmt	Decimal	13		
10	Status	Nvarchar	2	No	DE: đã bị xoá AV: Đang hoạt động UA: không còn hoạt động
11	Description	Nvarchar	200		

8. Payment:

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description
1	PaymentID	Int		No	Auto Increment
2	PaymentNo	Nvarchar	20	No	- Số phiếu trả tiền
3	PaymentDate	Date			-
5	PaymentAmt	Decimal			- Số tiền thực trả
6	CustID	NVarchar	20		-
7	SalesPersonID				- Mã nhân viên bán hàng
8	Description	NVarchar	200		-

9. StockTransfer: Chuyển kho

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description
1	TransID	Nvachr	20	No	
2	TransDate	Date			
3	FromStockID	Nvarchar	20	No	
4	ToStockID	Nvarchar	20	No	
7	TotalAmt	Decimal			
8	Description	Nvarchar	200		

10. StkTransDetail:

No	Filed Name	Type	Size	Null	Description
1	TransID	Int		No	
2	InvtID	Nvarchar	20	No	
35	Qty	Int			
4	Amount	Decimal			

11. PurchaseOrder:

No	Filed Name	Description	

Hệ thống quản lý bán hàng

1	OrderNo	
2	OrderDate	
3	OrderType	PO: Hoá đơn mua hàng PR: Trả lại hàng cho cty
5	OverdueDate	
6	DiscAmt	Số tiền chiết khấu
7	PromAmt	Khuyến mại
8	ComAmt	Hoa hồng
9	TaxAmt	
11	TotalAmt	

12. PurchaseOrdDetail:

No	Filed Name	Description
1	OrderNo	
2	InvtID	
3	Qty	
	PurchasePrice	Đơn giá mua được link với bảng Inventory (SalesPrice)
5	StockID	
6	QtyProm	Số lượng KM bằng hàng
7	QtyPromAmt	Giá trị KM bằng hàng
8	AmtProm	KM bằng tiền
9	TaxAmt	
10	Amount	Giá trị khách hàng phải thanh toán

15. User:

No	Filed Name	Description
1	UserID	
2	UserName	
3	GroupID	