



PHẦN GIỚI THIỆU

Nhịp độ phát triển của Công Nghệ Thông Tin đang là một vấn đề rất được các ngành Khoa Học, Giáo Dục, Kinh Tế... quan tâm. Nó hiện hữu với một tầm vóc hết sức mạnh mẽ, to lớn và ngày đang một lớn mạnh thêm.

Việc ứng dụng Công Nghệ Thông Tin vào các lĩnh vực làm sao để đạt được một cách có hiệu quả. Sự lựa chọn và vận dụng những phần mềm sao cho phù hợp và đạt được kết quả tốt.

Để lựa chọn một phần mềm phù hợp bao giờ cũng quan trọng đối với các doanh nghiệp. Ngày nay các phần mềm cơ bản đã được ứng dụng và phát triển rộng rãi trong hầu hết mọi doanh nghiệp. Thế nhưng yêu cầu của người sử dụng phần mềm ngày càng đa dạng và nhiều tính năng hơn. Do đó yêu cầu người làm phần mềm phải đáp ứng được yêu cầu trên.

Cũng nhằm mục đích nói trên, mà đề tài “ Quản Lý Nhập/Xuất Hàng Theo Đơn Đặt Hàng” được ra đời.

Phần mềm Quản Lý Nhập/Xuất Hàng là một trong những phần mềm phổ biến nhất hiện nay mà hầu như doanh nghiệp nào cũng cần. Em được tham gia phân tích và tìm hiểu về đề tài Quản Lý Nhập/Xuất Hàng Theo Đơn Đặt Hàng. Về cơ bản đạt được một số yêu cầu:

Đặt hàng.

Nhập hàng theo đơn đặt hàng.

Xuất hàng theo đơn đặt hàng.

Thu chi.



Thêm xóa sửa.

Tra cứu, tìm kiếm, cập nhật ...

Phần còn lại của luận văn bao gồm các phần sau:

Chương 1: Mô tả đề tài.

Chương đầu tiên luận văn trình bày các kết quả thu được trong quá trình khảo sát hiện trạng. Qua đó làm rõ các yêu cầu tin học hóa. Cách tiếp cận giải quyết vấn đề cũng được trình bày ở chương này.

Chương 2: Lập mô hình doanh nghiệp.

Chương 3: Phân tích thiết kế.

Chương 4: Cài đặt.

Chương 5: Đánh giá kết quả đạt được và nghiên cứu hướng phát triển

Tài liệu tham khảo



CHƯƠNG 1

MÔ TẢ ĐỀ TÀI

Chương đầu tiên luận văn trình bày các kết quả thu được trong quá trình khảo sát hiện trạng. Qua đó làm rõ các yêu cầu tin học hóa. Cách tiếp cận giải quyết vấn đề cũng được giải quyết ở chương này.

1.1 Khảo sát hiện trạng

1.1.1 Giới thiệu chung vấn đề

Đơn vị chung ABC kinh doanh mặt hàng sắt thép xây dựng. Để nhập hàng, Công ty lập đơn đặt hàng và gửi đến nhà cung cấp. Sau đó, nhà cung cấp lập các hóa đơn xuất hàng cho đơn vị đặt hàng (có thể có nhiều hóa đơn). Với mỗi hóa đơn, nhà cung cấp sẽ xuất làm nhiều lần và được ghi nhận qua các phiếu nhập hàng gồm các thông tin chính như: số phiếu nhập hàng, ngày lập phiếu, đơn vị, mặt hàng, số lượng, đơn giá, thành tiền, đơn vị tính, số hợp đồng, số hóa đơn...

Cuối mỗi kỳ (tháng), nếu lượng đặt hàng trong kỳ chưa nhập thì sẽ được chuyển nhập ở kỳ (tháng) sau. Trong trường hợp lượng đặt hàng chưa được nhập hết hàng mà nhà cung cấp không còn hàng xuất thì sẽ được ghi nhận qua phiếu báo hết gồm các thông tin chính: Số phiếu báo hết, ngày báo hết, đơn vị, số hợp đồng, số hóa đơn, mặt hàng, số lượng hết, đơn giá thành tiền...

Bộ phận kế toán theo dõi việc nhập hàng, và lập phiếu thanh toán gồm: Số phiếu chi, ngày lập, đơn vị, số hợp đồng, diễn giải, số tiền thanh toán.

1.1.2 Phạm vi đề tài

Chương trình xây dựng nhằm mục đích phục vụ công việc quản lý kinh doanh tại một cửa hàng kinh doanh vật liệu xây dựng, bao gồm những nghiệp vụ chính sau:



- ❖ Quản lý đặt hàng.
- ❖ Quản lý việc nhập theo đơn đặt hàng.
- ❖ Quản lý xuất hàng.
- ❖ Quản lý những khoản thanh toán giữa cửa hàng với các khách hàng và nhà cung cấp.
- ❖ Quản lý tồn kho hàng hóa.
- ❖ Quản lý doanh thu bán hàng, cho biết kết quả kinh doanh hàng tháng.

Đây là một chương trình có tính cách xây dựng một hệ thống thông tin để tin học hóa các nghiệp vụ cho đơn vị ABC bao gồm từ các nghiệp vụ trong từng bộ phận của đơn vị.

Trong phần này, xây dựng một hệ thống lưu trữ cơ sở dữ liệu phù hợp với nhu cầu, hỗ trợ các công việc trên.

1.1.3 Nghiên cứu hiện trạng và giải quyết vấn đề

Trong cửa hàng kinh doanh vật liệu xây dựng hệ thống tổ chức các bộ phận có sự hỗ trợ lẫn nhau bao gồm: Ban điều hành, bộ phận bán hàng, bộ phận kế toán, bộ phận kho, bộ phận tài chính

1.1.3.1 Ban điều hành

Quản lý và phân phối hoạt động của công ty.

Quản lý và điều hành hoạt động của nhân viên.

Phân loại khách hàng.

Quyết định giá chính thức cho từng mặt hàng. Tuy nhiên giá được chia theo từng loại tùy vào khách hàng (khách hàng mua số lượng nhiều, khách hàng thường xuyên...)



Nhận báo cáo từ các bộ phận khác như: kế toán, hành chính, bán hàng... Từ đó có cách nhìn về tình hình công ty, thị hiếu khách hàng... để có kế hoạch định hướng, phát triển nhằm đáp ứng yêu cầu thị hiếu khách hàng và tiến triển của công ty.

1.1.3.2 Bộ phận hành chính

Ghi chép những chi phí về vận chuyển, mua hàng từ nhà cung cấp, chế độ tiền lương nhân viên...

Xem năng suất để có chế độ khen thưởng đối với những cá nhân có thành tích góp phần phát triển công ty hoặc kỷ luật đối với cá nhân không hoàn thành nhiệm vụ hay có biểu hiện tiêu cực.

Bên cạnh đó phải theo dõi biến động giá cả và đây là biến động theo thời gian. Từ đó đưa ra bản giá phù hợp cho từng loại hàng .

1.1.3.3 Bộ phận bán hàng

Trực tiếp tại cửa hàng: Tại cửa hàng công việc bán hàng là lập đơn đặt hàng của khách. Khách hàng phải đăng ký ở bộ phận bán hàng các thông tin về mình để dễ liên lạc và quản lý như: tên khách hàng, địa chỉ liên lạc, số điện thoại,... và mỗi khách hàng được quản lý bằng mã số riêng và khách hàng dùng mã số đó để mua hàng hay đặt hàng.

Vật liệu được trưng bày tại cửa hàng, khách hàng có thể chọn những loại vật liệu... bằng cách tự chọn từ quầy hay thông qua tờ bảng giá. Khi khách hàng mua hàng, bộ phận bán hàng trao đổi thông tin cùng khách hàng, chịu trách nhiệm hướng dẫn, làm đơn đăng ký mua hàng (trong trường hợp khách hàng mua). Sau khi tiếp nhận yêu cầu trên bộ phận này sẽ làm hóa đơn và thanh toán tiền.



Trong trường hợp nhiều công ty, các doanh nghiệp... có yêu cầu đặt hàng, mua với số lượng lớn thì cửa hàng nhanh chóng làm phiếu đặt hàng, phiếu thu có giá trị thuế cho từng loại hàng và giao hàng theo yêu cầu.

Công việc cụ thể cho bộ phận bán hàng:

Theo dõi được hàng hóa trong kho.

Nhân viên bán hàng cần phải nhập những thông tin cần thiết của từng mặt hàng vào. Chương trình tự tạo mã số riêng của khách hàng.

Nhập thông tin khách hàng với mã số riêng biệt.

Theo dõi, xác định thời gian giao hàng.

1.1.3.4 Bộ phận kho

Chức năng chính của bộ phận kho là nhập hàng, xuất hàng cho bộ phận bán hàng, theo dõi số lượng hàng tồn kho.

Nhân viên phải thường xuyên kiểm tra để biết được số lượng hàng hóa bị hư hỏng, sắp hết hay quá hạn, khi đó phải đề xuất ban điều hành có kế hoạch xử lý.

1.1.3.4.1 Quản lý hàng hóa

Vật liệu được lấy từ các công ty buôn bán vật liệu khác, những nhà cung cấp tư nhân, các công ty trong nước hay ngoài nước... Công ty còn có thể là đối tác cho những công ty khác.

Các mặt hàng kinh doanh đều phải có một loại mã số riêng để phân biệt với hàng hóa khác. Các mặt hàng đều phải đầy đủ thông tin như: tên hàng hóa, chi tiết hàng hóa, giá cả, thông tin nhà sản xuất...

Các qui định về mã số của cửa hàng thường được lưu trữ nội bộ do bộ phận quản lý đặt.



1.1.3.4.2 Quá trình đặt hàng với nhà cung cấp

Hàng ngày nhân viên kho sẽ kiểm tra hàng hóa trong kho và đề xuất lên ban điều hành cần xử lý về việc những mặt hàng cần nhập. Trong quá trình đặt hàng thì ban điều hành sẽ có trách nhiệm xem xét các đề xuất.

Về những mặt hàng yêu cầu và quyết định loại hàng, số lượng hàng cần đặt và phương thức đặt hàng với nhà cung cấp.

1.1.3.4.3 Quá trình nhập hàng vào kho

Quá trình nhập hàng theo nhiều cách khác nhau:

Mua từ bên ngoài (công ty khác, đại lý...)

Do bị trả lại từ quầy bán hàng.

Sau khi nhận yêu cầu đặt hàng qua điện thoại hay fax, nhà cung cấp sẽ giao hàng cho công ty có kèm theo hóa đơn hay bảng kê chi tiết các loại mặt hàng của từng loại. Thủ kho sẽ kiểm tra lô hàng của từng nhà cung cấp và trong trường hợp giao hàng hóa không đúng yêu cầu đặt hàng hay kém chất lượng... thì thủ kho sẽ trả lại nhà cung cấp và yêu cầu giao lại những mặt hàng bị trả đó. Trong khi làm việc cho những trường hợp xảy ra này thì thủ kho phải ghi lại những hàng hóa nhập thực.

Kế tiếp thủ kho sẽ kiểm tra chứng từ giao hàng (hóa đơn trực tiếp không khấu trừ VAT, bảng kê hàng hóa, giá cả) để gán giá trị thành tiền cho từng loại sản phẩm. Những loại hàng hóa này sẽ được cung cấp một mã số và được cập nhật ngay vào giá bán.

Trong quá trình nhập, chứng từ giao hàng vào máy tính để làm phiếu nhập trong trường hợp là mặt hàng cũ thì sẽ đưa vào danh sách có mã số này trước đó trong từng loại hàng hóa. Còn những hàng hóa mới sẽ đăng ký hàng hóa mới trong danh mục hàng hóa.



Sau khi nhập xong chứng từ giao hàng, nhân viên nhập kho sẽ in một phiếu nhập để lưu trữ trong hồ sơ.

1.1.3.4.4 Quá trình xuất hàng

Quá trình xuất hàng có nhiều hình thức sau:

Xuất hàng theo yêu cầu của đơn đặt hàng.

Trả cho lại cho nhà cung cấp cho trường hợp hàng không đạt yêu cầu, kém chất lượng... kèm theo các giấy tờ có liên quan.

Xuất hàng để thanh lý vì quá hạn hay hư hỏng nặng .

Đưa ra các hình thức khuyến mãi do tình hình thị trường, hay quảng cáo thông qua các báo biểu, banner...

1.1.3.4.5 Định giá

Việc định giá cho một mặt hàng tùy vào sự quyết định của bộ phận kho, giá không đúng với giá khung khi nhập hàng mà cộng thêm các chi phí phát sinh khác.

Công thức tính

$$\text{Giá nhập} = \text{giá mua} + \text{chi phí khác}$$

Trong đó chi phí khác gồm: thuế nhập khẩu, chi phí vận chuyển...

$$\text{Giá thành} = \text{giá nhập} + \text{chi phí khác}$$

Trong đó chi phí khác gồm: khấu hao...

$$\text{Giá vốn} = \text{giá thành} + \text{chi phí khác}$$

Trong đó chi phí khác gồm: bao bì, quảng cáo, nhân viên bán hàng...

$$\text{Giá bán} = \text{giá thành} + \text{ng}$$

$$\text{Lãi lỗ} = \text{giá bán} - \text{giá vốn}$$



1.1.3.5 Bộ phận kế toán thống kê

Công việc của bộ phận này là thực hiện các nghiệp vụ như thống kê các hóa đơn bán hàng, các phiếu nhập kho, các đơn đặt hàng và doanh thu chi của cửa hàng vào cuối mỗi kỳ.

Báo cáo giá trị thành tiền của toàn bộ hàng hóa, báo cáo số tiền mỗi nhân viên bán được.

Thống kê hàng hóa: Nhân viên kế toán phải kiểm tra quá trình nhập xuất hàng. Đa phần các chứng từ là phiếu nhập, phiếu xuất, đơn đặt hàng... thống kê các loại hàng hóa bán chạy nhất hay chậm nhất.

Thống kê năng suất của nhân viên trong từng công việc.

1.1.3.6 Bộ phận quản trị

Công việc của bộ phận này là thực hiện các nghiệp vụ quản lý về nhân viên, củng cố và đảm bảo cơ sở dữ liệu luôn “ refresh”.

1.2 Yêu cầu tin học quá

1.2.1 Nội dung đề tài

Với nhu cầu thông tin và qui mô kinh doanh ngày càng mở rộng cho các công ty, doanh nghiệp nhằm tạo sự thu hút cũng như giới quan tâm về mua bán, có thể quan hệ hợp tác và trao đổi trực tiếp những vấn đề cần thiết về mua bán, hay tìm hiểu về chính công ty, hàng hóa của mình. Do đó chương trình này đòi hỏi phải tiện lợi, đơn giản, đẹp mắt, dễ dùng và cách hướng dẫn sử dụng chương trình sao cho dễ hiểu, các thao tác dễ dàng, luôn cập nhật những sản phẩm, mặt hàng mới của công ty mình.

Với nhân viên quản lý.



Chương trình đòi hỏi nhân viên phải thường xuyên theo dõi các thông tin về hàng hóa, xử lý đúng yêu cầu, đúng chức năng do nhân viên nhập vào và thao tác dễ dàng với công việc quản lý dữ liệu phải đáp ứng được yêu cầu.

Nhân viên phải nhập các thông tin cho các vật liệu mới, nhà cung cấp mới, khách hàng mới vào trong dữ liệu và có sự kiểm tra về tính chính xác, đúng đắn của dữ liệu.

Nhân viên được phép chỉnh sửa, xóa những thông tin sai, không phù hợp.

Theo dõi quá trình mua bán của công ty.

1.2.2 Mô tả yêu cầu

Yêu cầu chức năng

➤ Tra cứu:

Hàng hóa: tìm kiếm thông tin về vật liệu loại hàng.

Đơn đặt hàng: thông tin về hàng hóa đã được đặt mua.

Khác: Các thông tin về các hướng dẫn hỗ trợ kỹ thuật, hướng dẫn mua hàng, các văn bản kinh doanh, giới thiệu cửa hàng...

➤ Lưu trữ:

Hàng hóa đây là hệ thống dữ liệu về quản lý hàng hóa, bao gồm các thông tin về hàng hóa: tên, chi tiết, loại, giá... Trong đó các thao tác về hàng hóa là thêm chi tiết từng vật liệu.

Loại hàng: dữ liệu thông tin quản lý về các hàng hóa có trong kho như loại hàng, tên hàng.

Khách hàng: đây là hệ thống dữ liệu về quản lý khách hàng, bao gồm các thông tin về khách hàng, họ, tên và email.



Đơn đặt hàng: đây là hệ thống dữ liệu về quản lý đơn đặt hàng, bao gồm các thông tin về đơn đặt hàng, card, địa chỉ, ngày mua... các thao tác thêm hủy.

Phiếu xuất: dữ liệu quản lý nội dung các thông tin xuất.

Phiếu nhập: dữ liệu quản lý nội dung các thông tin nhập từ đơn đặt hàng.

Quyền: dữ liệu quản lý nội dung các thông tin về quyền của nhân viên khi đăng nhập hệ thống.

➤ Tính toán

Tính doanh thu

$$P = Q.p$$

Trong đó P: doanh thu, Q: số lượng bán ra, p: giá

Tính số lượng tồn kho

$$SL\ tồn = TK\ đầu\ kì + SL\ nhập - SL\ xuất$$

Tính toán khác

Nếu hàng lấy đi một đơn vị thì số lượng hàng sẽ giảm đi.

Tiền chi phí khi di chuyển, giao hàng, đặt hàng.

Tính giá thành nhập xuất.

Kết xuất.

Hiển thị danh sách hàng hóa.

Hiển thị đơn đặt hàng.

Hiển thị thông tin từng mặt hàng.

Hiển thị danh sách khách hàng.



Hiển thị danh sách nhà cung cấp.

Hiển thị thông tin hàng hóa cần xuất.

Thống kê tình hình nhập, xuất, tồn kho.

Thống kê thu chi vào cuối mỗi kỳ.

Thống kê hàng hóa bán được.

Thống kê khách hàng.

Thống kê đơn đặt hàng.

Theo dõi.

Theo dõi giá thành, khách hàng.

Theo dõi hàng mua.

Theo dõi hàng nhập.

Theo dõi hàng chưa nhập.

Theo dõi hàng hết.

Báo cáo

Báo cáo công nợ

Báo cáo doanh thu

1.3 Cách tiếp cận và giải quyết vấn đề

1.3.1 Cách tiếp cận

Dùng phương pháp hướng đối tượng để tiếp cận vấn đề rõ hơn, tạo khung nhìn tổng thể của vấn đề.



1.3.2 Giải quyết vấn đề

Có nhiều cách để giải quyết vấn đề. Nhưng ở đây, luận văn chọn phân tích– thiết kế hướng đối tượng bằng ngôn ngữ UML – Unified Modeling Language để giải quyết vấn đề đặt ra. Gồm các bước sau:

- Mô hình hóa nghiệp vụ:

Dựa trên khảo sát thực trạng, luận văn sử dụng các công cụ của UML để mô hình hóa các nghiệp vụ.

- Phân tích:

Ở bước này, luận văn phân tích để đưa ra những mô hình tổng quát quan sát trạng thái tĩnh của các nghiệp vụ, quy trình của mỗi nghiệp vụ và các Actor (tác nhân). Sử dụng các công cụ của UML.

- Thiết kế:

Từ kết quả ở mức phân tích, triển khai thiết kế để đạt được các kết quả sau:

Thiết kế cơ sở dữ liệu.

Thiết kế ứng dụng.

- Cài đặt

Thực hiện cài đặt các kết quả đã thiết kế trên VISUAL STUDIO.NET

- Thử nghiệm

Chạy chương trình nhiều lần trên hệ điều hành Windos XP.



CHƯƠNG 2

PHÂN TÍCH - THIẾT KẾ

Trong chương này luận văn sẽ phân tích và thiết kế hệ thống. Phân tích hệ thống tập trung vào hệ thống đang được xây dựng, cụ thể:

Về phân tích, luận văn sẽ xác định các Actor của hệ thống. Phân tích các use case diagram của các actor, sau đó sử dụng Sequence Diagram để hiểu rõ hơn về sự tương tác từ đó phân tích Class Diagram.

Về thiết kế, dựa trên các phân tích đã trình bày luận văn thiết kế Class, thiết kế cơ sở dữ liệu và thiết kế các màn hình.



PHÂN TÍCH

2.1 Danh sách các Actor

2.1.1 Quản trị hệ thống (QUANTRIHT):

Quyền tối cao trong chương trình. Người sử dụng thuộc nhóm quyền này sẽ được toàn quyền truy xuất những chức năng trong hệ thống và có thể cấp quyền hay thay đổi quyền của những người sử dụng khác. Quyền này thường dành riêng cho người quản trị chương trình.

2.1.2 Kế toán (KETOAN):

Người dùng thuộc nhóm này không thể truy xuất được các chức năng trong menu hệ thống, ngoại trừ chức năng đổi mật mã.

2.1.3 Quản lý (QUANLY):

Coi được tất cả báo cáo và theo dõi, nhưng không thể truy xuất chức năng cập nhật hay điều chỉnh dữ liệu.

2.1.4 Bán hàng (BANHANG):

Người dùng đăng nhập chương trình thuộc nhóm này chỉ có thể thấy và truy xuất được chức năng sau:

Hệ thống: Đổi mật mã của mình.

Thanh toán: Chứng từ thu chi, In chứng từ, Tổng hợp chứng từ.

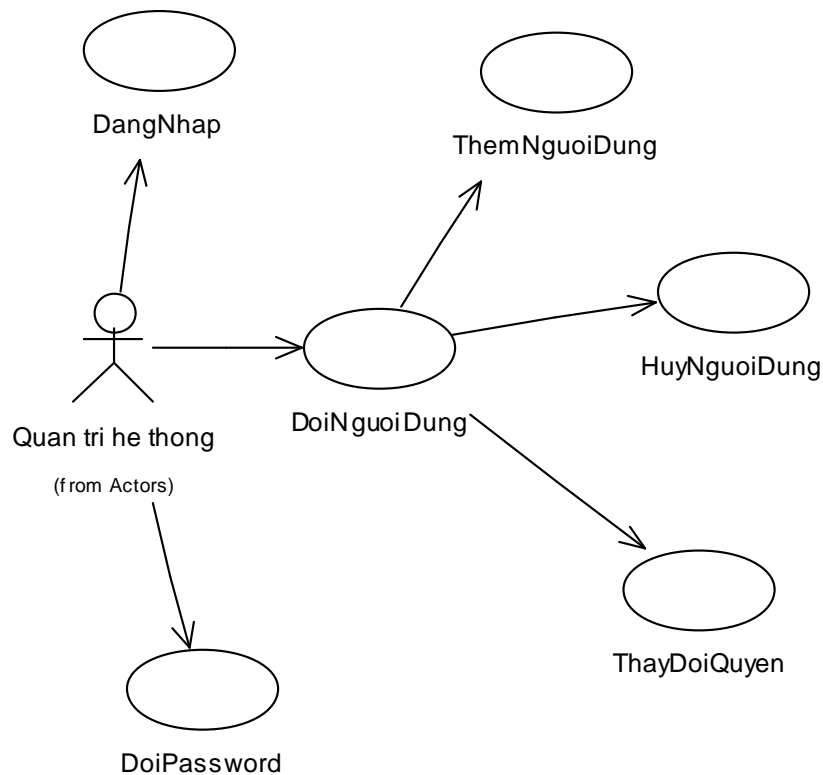
Hàng hóa: Hóa đơn bán hàng, Danh mục khách hàng, Báo cáo danh mục, Báo cáo chứng từ, Báo cáo tồn kho, Doanh thu bán hàng trong ngày.

Tất cả chức năng trong menu Giúp đỡ và menu thoát.



2.2 Use Case Diagram và các sơ đồ hoạt động

2.2.1 Mô hình Use case Diagram của nhân viên quản trị hệ thống



Phân tích Use Case của nhân viên quản trị hệ thống

2.2.1.1 Đăng nhập

❖ Đặc tả Use Case

< Quản trị hệ thống > : < Đăng nhập >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đăng nhập ” cho phép nhân viên công ty đăng nhập vào hệ thống.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.



Điều kiện tiên quyết : Không có.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho đăng nhập vào hệ thống.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor nhập tên và password.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

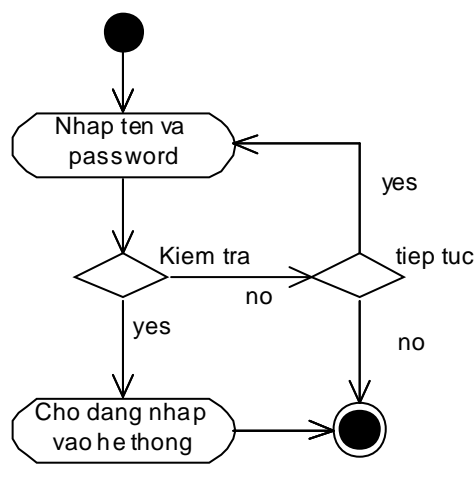
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người sử dụng khởi động chương trình.
2. Người sử dụng nhập vào tên và password.
3. Hệ thống sẽ đăng nhập vào chương trình.
4. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan tri he thong





2.2.1.2 Đối người dùng

❖ Đặc tả Use Case

< Quản trị hệ thống > : < Đối người dùng >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đối người dùng ” cho phép quản trị hệ thống Thêm Mới/ Sửa/ Xóa hoặc đổi quyền của người dùng.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1: Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin người dùng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor quản trị hệ thống nhập thông tin người dùng hoặc sửa quyền của người dùng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi quản trị hệ thống lựa tùy chọn đối người dùng.
2. Người quản trị hệ thống nhập vào thông tin người dùng hay sửa thông tin người dùng.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin.
4. Hoạt vụ kết thúc.



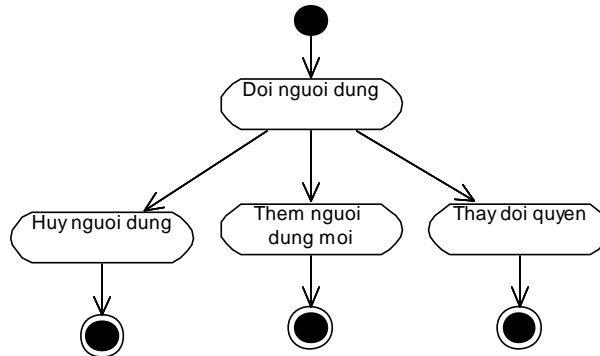
3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan tri he thong



2.2.1.3 Thêm người dùng

❖ Đặc tả Use Case

< Quản trị hệ thống > : < Thêm mới người dùng >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ thêm mới người dùng”

cho phép nhân viên công ty thêm mới người dùng.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ người dùng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin thêm mới người dùng.

Điều kiện lỗi : Không có.



Tác nhân chính : Actor quản trị hệ thống thực hiện thêm mới người dùng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

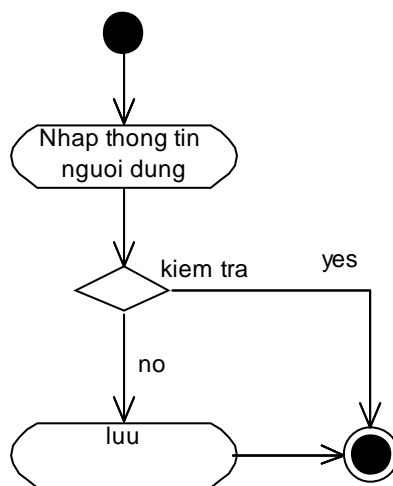
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi quản trị hệ thống lựa tùy chọn thêm mới người dùng.
2. Người quản trị hệ thống nhập thông tin người dùng mới.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan tri he thong





2.2.1.4 Hủy người dùng

❖ Đặc tả Use Case

< Quản trị hệ thống > : < Hủy người dùng >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Hủy người dùng ” cho phép nhân viên công ty thực hiện thao tác hủy người dùng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đến đối người dùng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ hủy người dùng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor quản trị hệ thống nhập tên người dùng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người dùng quản trị hệ thống lựa tùy chọn hủy người dùng.

2. Người quản trị hệ thống nhập tên người dùng.

3. Hệ thống sẽ xóa tên người dùng.

4. Hoạt vụ kết thúc.

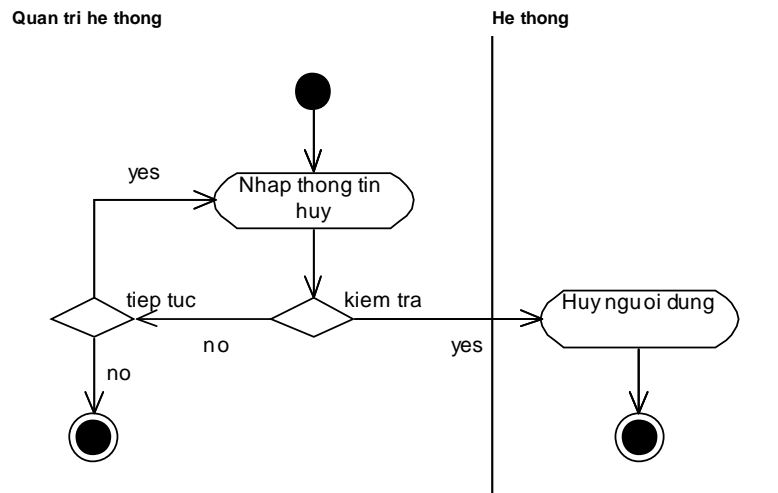
3. Kịch bản mở rộng :



Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động



2.2.1.5 Thay đổi quyền

❖ Đặc tả Use case

< Quản trị hệ thống > : < Đổi quyền sử dụng >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đổi quyền sử dụng ” cho phép nhân viên công ty đổi quyền sử dụng.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Không có.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ đổi quyền sử dụng của người dùng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor nhập tên và sau đó nhập quyền mới.



Sự kiện ràng buộc : Không có.

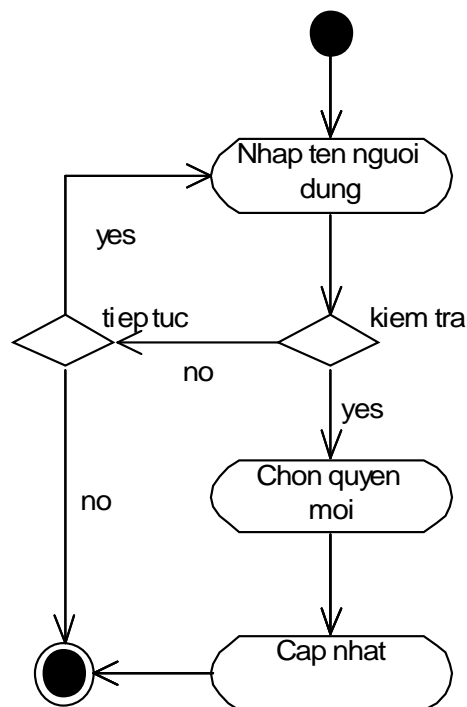
2.Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người sử dụng lựa tr ỳ chọn đ ổi quyền sử dụng.
2. Người sử dụng nh ập vào tên và password củ, sau đ ỏ nh ập quyền mới.
3. Hệ thống sẽ đ ổi quyền sử dụng.
4. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan tri he thong





2.2.1.6 Đổi password

❖ Đặc tả Use Case

< Quản trị hệ thống > : < Đổi password >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đổi password ” cho phép nhân viên công ty đổi password.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Không có.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ đổi password người dùng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor nhập tên và password cũ và sau đó nhập password mới.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người sử dụng lựa trùy chọn đổi password.
2. Người sử dụng nhập vào tên và password cũ, sau đó nhập password mới.
3. Hệ thống sẽ đổi password ngườ sử dụng.
4. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

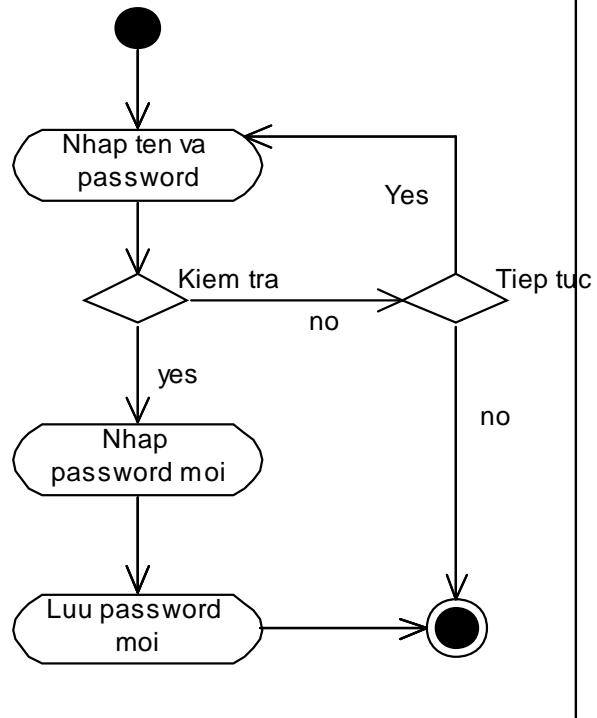


Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

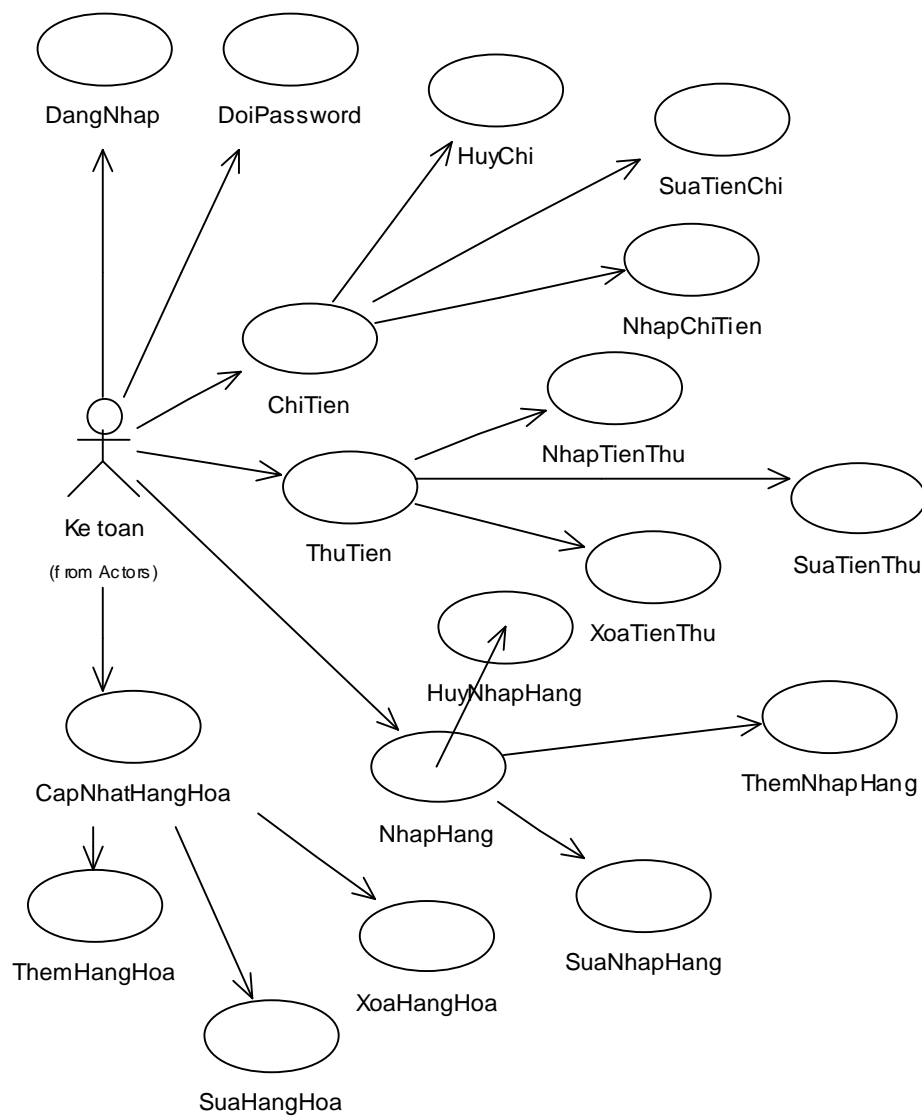
❖ Mô hình hoạt động

Quan tri he thong





2.2.2 Mô hình Use Case Diagram của nhân viên kế toán





Phân tích Use case của nhân viên kế toán

2.2.2.1 Đăng nhập

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Đăng nhập >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đăng nhập ” cho phép nhân viên công ty đăng nhập vào hệ thống.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Không có.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho đăng nhập vào hệ thống.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor nhập tên và password.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người sử dụng khởi động chương trình.
2. Người sử dụng nhập vào tên và password.
3. Hệ thống sẽ đăng nhập vào chương trình.
4. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

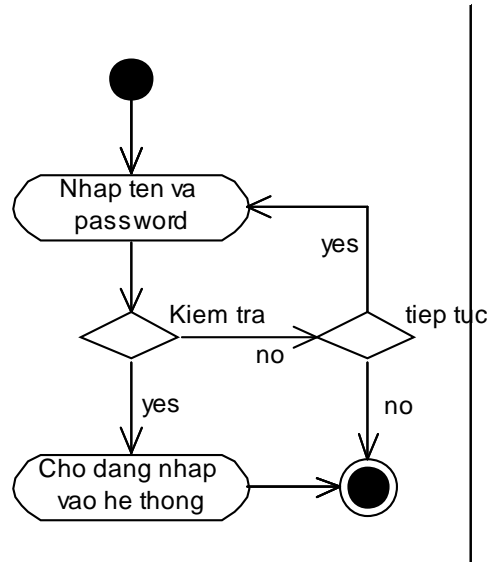
Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.



Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán



2.2.2.2 Đổi password

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Đổi password >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đổi password ” cho phép nhân viên công ty đổi password.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Không có.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ đổi password người dùng.

Điều kiện lỗi : Không có.



Tác nhân chính : Actor nhập tên và password cũ và sau đó nhập password mới.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

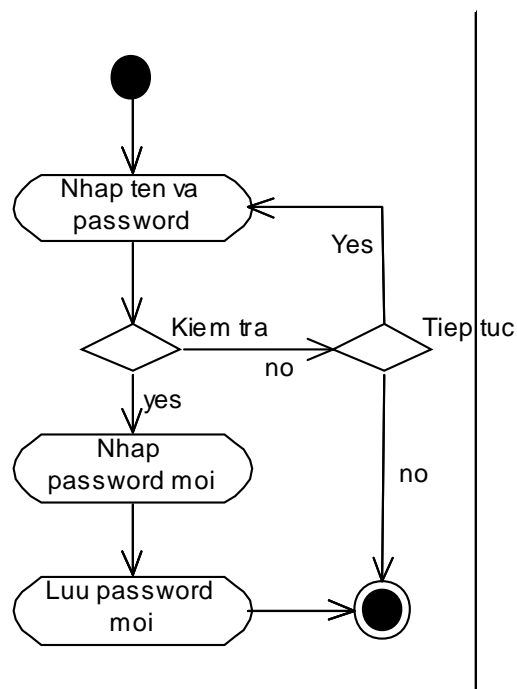
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người sử dụng lựa tr ỳ chọn đổi password.
2. Người sử dụng nhập vào tên và password cũ, sau đó nhập password mới.
3. Hệ thống sẽ đổi password ngườ sử dụng.
4. Hoàn t ỳ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán





2.2.2.3 Chi tiền

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Chi tiền >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ chi tiền ” cho phép nhân viên công ty trả tiền cho khách hàng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đến tác nhân xuất hàng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu số tiền trả cho khách hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor Kế toán nhập số tiền và thông tin khách hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người bán hàng lựa tùy chọn chi tiền.
2. Người bán hàng nhập vào thông tin khách hàng và số tiền chi.
3. Hệ thống sẽ lưu số tiền chi.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

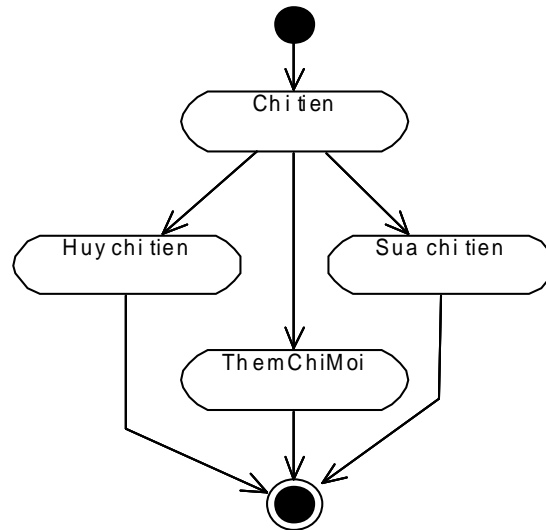


Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán



2.2.2.4 Hủy chi

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Hủy chi >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Hủy chi ” cho phép nhân viên công ty thực hiện thao tác hủy chi.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đến chi tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ hủy chi tiền.

Điều kiện lỗi : Không có.



Tác nhân chính : Actor Quản lý nhập mã số chi.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

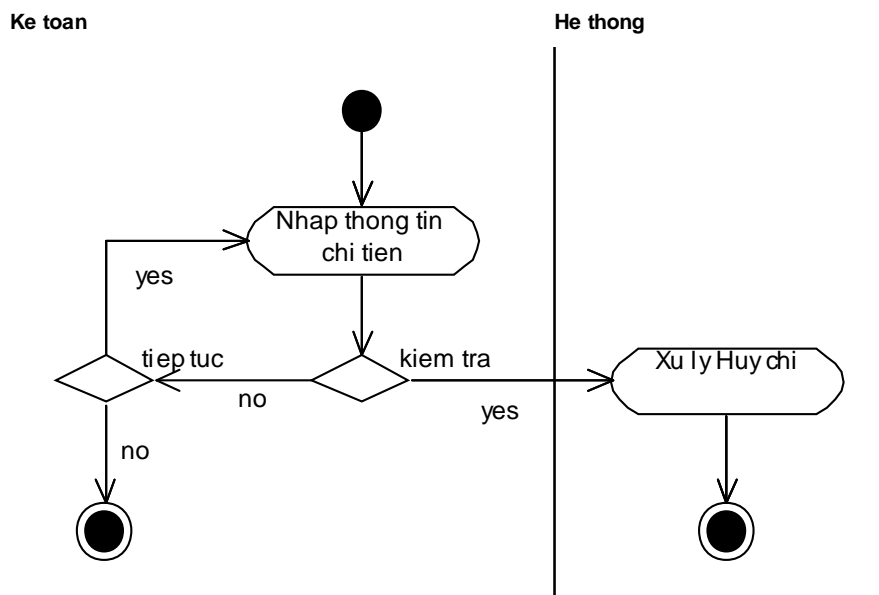
1. Hoạt vụ bắt đầu khi người kế toán lựa tùy chọn hủy chi.
2. Người kế toán nhập vào mã số chi.
3. Hệ thống sẽ cập nhật lại dữ liệu.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động





2.2.2.5 Sửa số tiền chi

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Sửa số tiền chi >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ sửa số tiền chi ” cho phép nhân viên công ty sửa lại số tiền chi.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng chi tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ sửa số tiền chi.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin sửa chi tiền.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán sửa lại thông tin chi tiền.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi kế toán lựa tùy chọn sửa chi tiền.
2. Người kế toán nhập lại thông tin cần sửa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dừng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

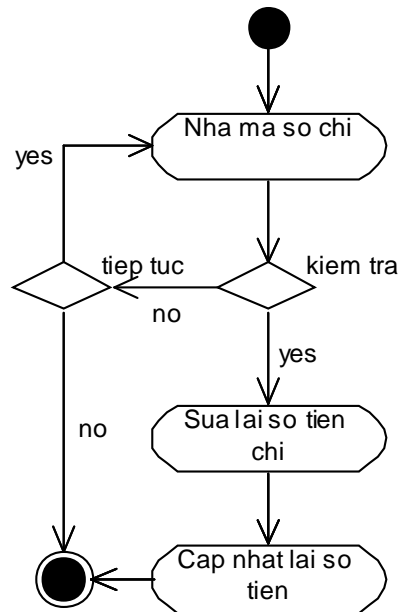


Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có

❖ Sơ đồ hoạt động

Kế toán



2.2.2.6 Nhập chi tiền

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Nhập chi tiền >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ nhập chi tiền ” cho phép nhân viên công ty nhập chi tiền.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng chi tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ chi tiền.



Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin thêm mới chi tiền.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng thực hiện thêm mới chi tiền.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

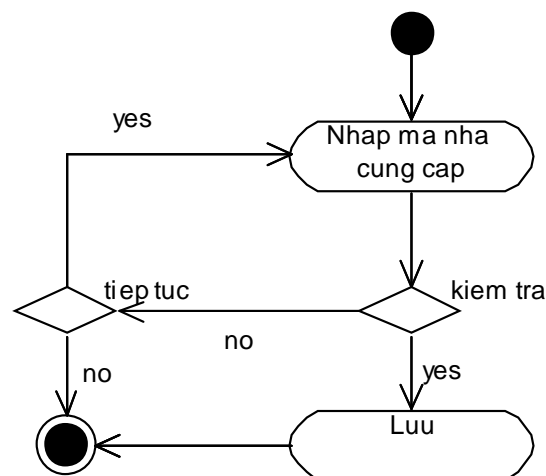
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn thêm mới chi tiền.
2. Người bán hàng nhập thông tin nhà cung cấp và số tiền chi.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán





2.2.2.7 Thu tiền

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Thu tiền >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ thu tiền” cho phép nhân viên công ty thu tiền.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu số tiền thu.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán thực hiện thu tiền.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người kế toán lựa tùy chọn thu tiền.
2. Người kế toán nhập thông tin khách hàng và số tiền thu.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

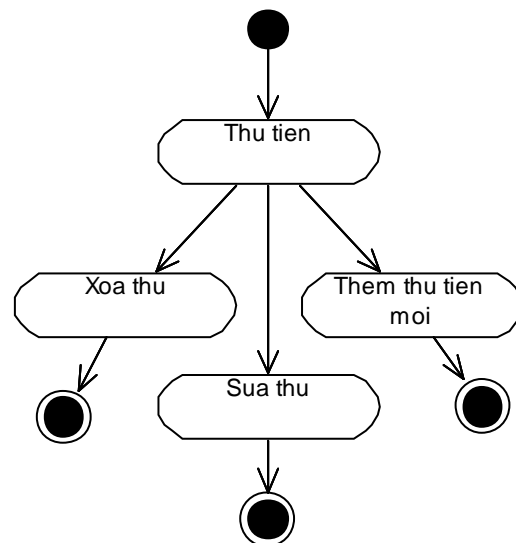
Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.



❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán



2.2.2.8 Nhập tiền

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Nhập tiền >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ nhập tiền ” cho phép nhân viên công ty nhập tiền.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ thu tiền.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin nhập tiền.

Điều kiện lỗi : Không có.



Tác nhân chính : Actor kế toán nhập số tiền cần nhập.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

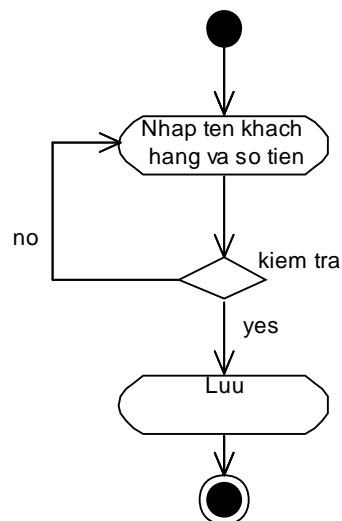
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người kế toán lựa tùy chọn nhập tiền.
2. Người kế toán nhập vào số tiền mà khách hàng trả.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin nhập tiền.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Kế toán



2.2.2.9 Sửa số tiền thu

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Sửa số tiền thu >

1. Mô tả:



Mục đích sử dụng : Use Case “ sửa số tiền thu ” cho phép nhân viên công ty sửa lại số tiền thu.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng thu tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ sửa số tiền thu.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin sửa thu tiền.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán sửa lại thông tin thu tiền.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi kế toán lựa tùy chọn sửa thu tiền.
2. Người kế toán nhập lại thông tin cần sửa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

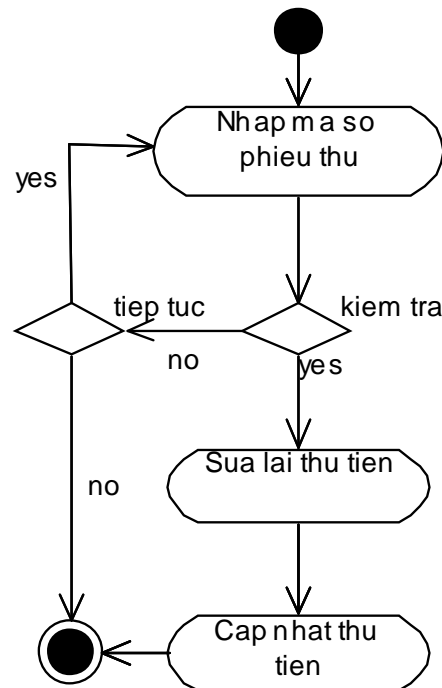
Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.



❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán



2.2.2.10 Xóa thu

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Xóa số tiền thu >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Xóa số tiền thu ” cho phép nhân viên công ty xóa số tiền đã thu.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng thu tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ xóa số tiền thu.



Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin xóa.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán nhập thông tin cần xóa.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

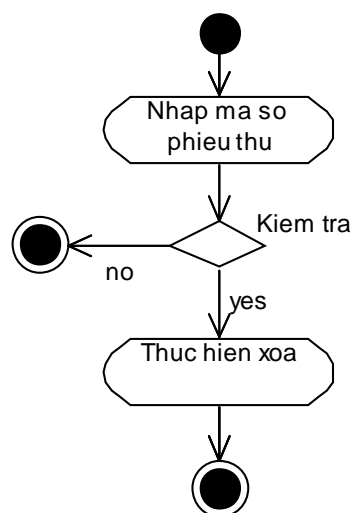
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi kế toán lựa chọn xóa thu tiền.
2. Người kế toán nhập lại thông tin cần xóa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin xóa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán





2.2.2.11 Nhập hàng

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Nhập hàng >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ nhập hàng ” cho phép nhân viên công ty nhập hàng hóa.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đặt hàng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin hàng hóa.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng nhập thông tin hàng hóa.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

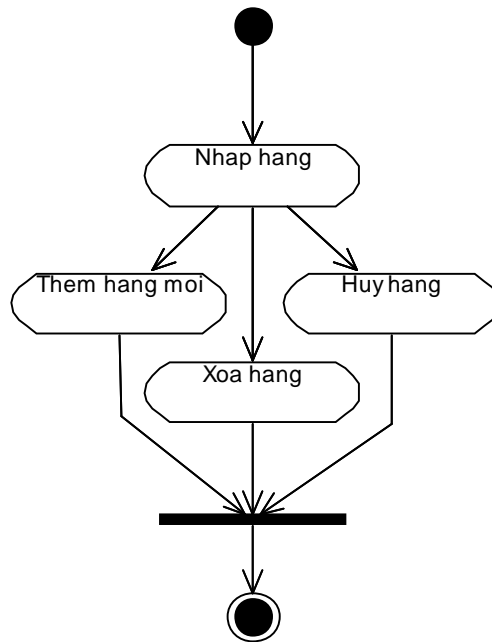
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

- 1.Hoạt vụ bắt đầu khi người kế toán lựa tùy chọn nhập hàng.
- 2.Người kế toán nhập vào thông tin khách hàng và hàng hóa.
- 3.Hệ thống sẽ lưu thông tin nhập hàng.
- 4.Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
- 5.Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Kế toán



2.2.2.12 Hủy nhập hàng

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Hủy nhập hàng >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Hủy nhập hàng ” cho phép nhân viên công ty thực hiện thao tác hủy nhập hàng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đến nhập hàng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ hủy nhập hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.



Tác nhân chính : Actor kế toán nhập mã số nhập hàng.

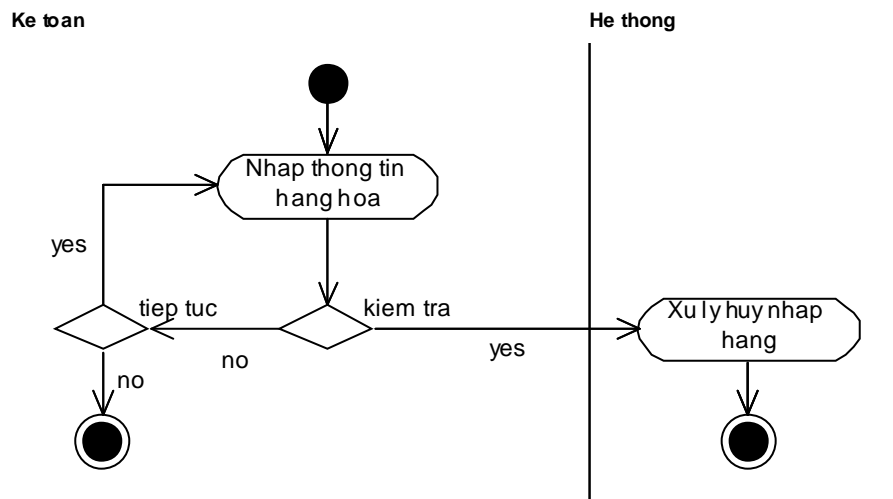
Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người dùng kế toán lựa tùy chọn hủy nhập hàng.
2. Người kế toán nhập mã nhập hàng.
3. Hệ thống sẽ hủy nhập hàng.
4. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động



2.2.2.13 Thêm nhập hàng

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Thêm nhập hàng >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ thêm nhập hàng ” cho phép nhân viên công ty thêm nhập hàng.



Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng nhập hàng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ nhập hàng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin thêm nhập hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán thực hiện thêm nhập hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi kế toán lựa tùy chọn thêm nhập hàng.
2. Người kế toán nhập thông tin nhà cung cấp mới và thông tin hàng hóa.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

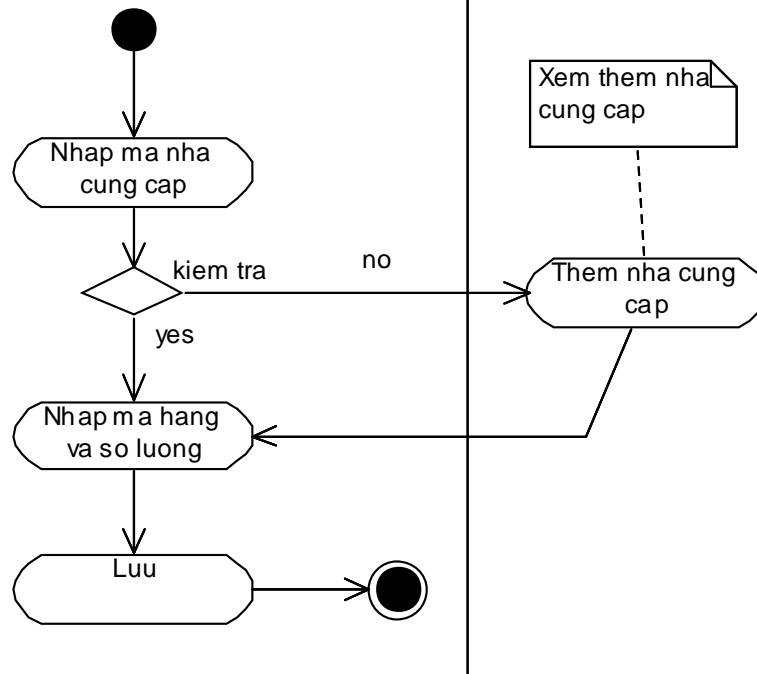
Không có.



❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán

Ban hàng



2.2.2.14 Sửa nhập hàng

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Sửa nhập hàng >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ sửa nhập hàng ” cho phép nhân viên công ty sửa lại những hàng hóa đã nhập.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng nhập hàng chi tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ nhập hàng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin sửa nhập hàng.



Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán sửa lại thông tin nhập hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

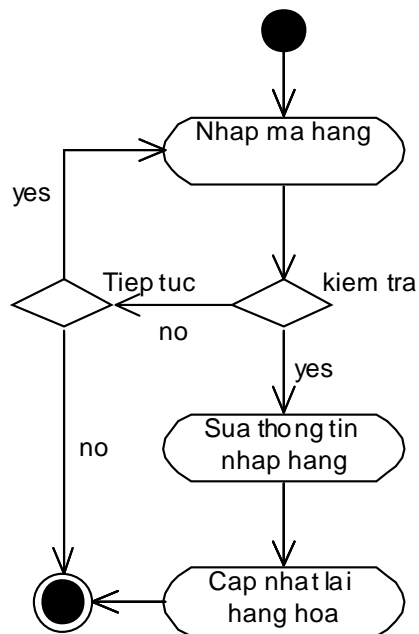
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi kế toán lựa chọn sửa nhà cung cấp.
2. Người kế toán nhập lại thông tin cần sửa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Kế toán





2.2.2.15 Cập nhật hàng hóa

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Cập nhật hàng hóa >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Cập nhật hàng hóa ” cho phép nhân viên công ty thêm xóa sửa hàng hóa.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin thêm xóa sửa hàng hóa.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán thực hiện thêm xóa sửa hàng hóa.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

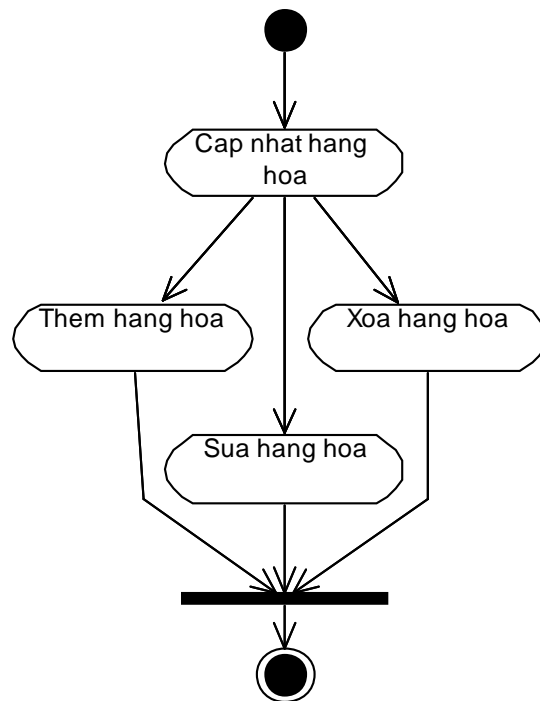
Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi kế toán lựa tùy chọn thêm xóa sửa hàng hóa.
2. Người kế toán nhập thông tin cần sửa.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.



❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán



2.2.2.16 Thêm hàng hóa

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Thêm hàng hóa >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ thêm hàng hóa ” cho phép nhân viên công ty thêm hàng hóa.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng hàng hóa.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ cập nhật hàng hóa.



Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin hàng đã thêm.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán thực hiện thêm hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

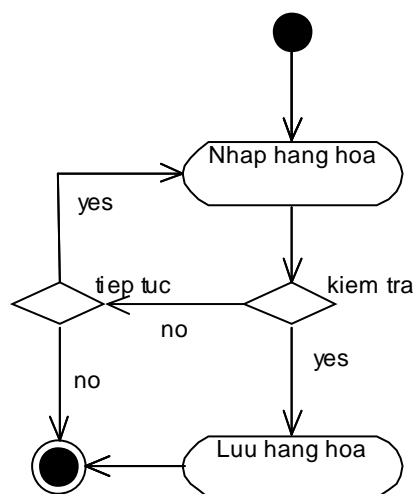
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi kế toán lựa tùy chọn thêm hàng.
2. Người kế toán nhập thông tin nhà cung cấp và thông tin hàng hóa.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán





2.2.2.17 Xóa hàng hóa

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Xóa hàng hóa >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ xóa hàng hóa ” cho phép nhân viên công ty xóa hàng hóa.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng hàng hóa.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ cập nhật hàng hóa.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin hàng đã xóa.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán thực hiện xóa hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

- 1.Hoạt vụ bắt đầu khi kế toán lựa tùy chọn xóa hàng.
- 2.Người kế toán nhập thông tin hàng hóa để xóa.
- 3.Hệ thống lưu thông tin.
- 4.Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
- 5.Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

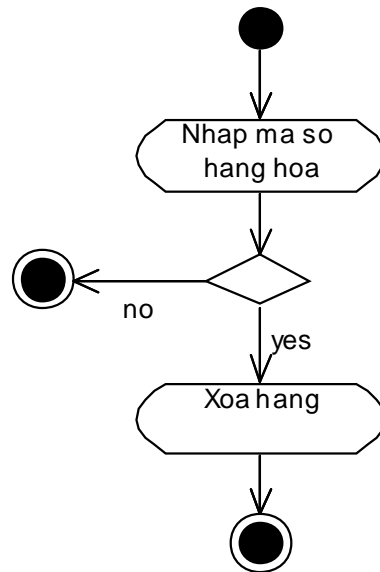


Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán



2.2.2.18 Sửa hàng hóa

❖ Đặc tả Use Case

< Kế toán > : < Sửa hàng hóa >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ sửa hàng hóa ” cho phép nhân viên công ty sửa lại số lượng hàng hóa hàng hóa .

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng .

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ cập nhật hàng hóa.



Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán sửa lại thông tin hàng hóa.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

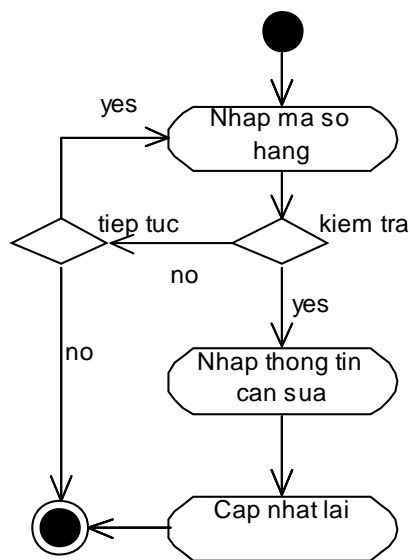
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

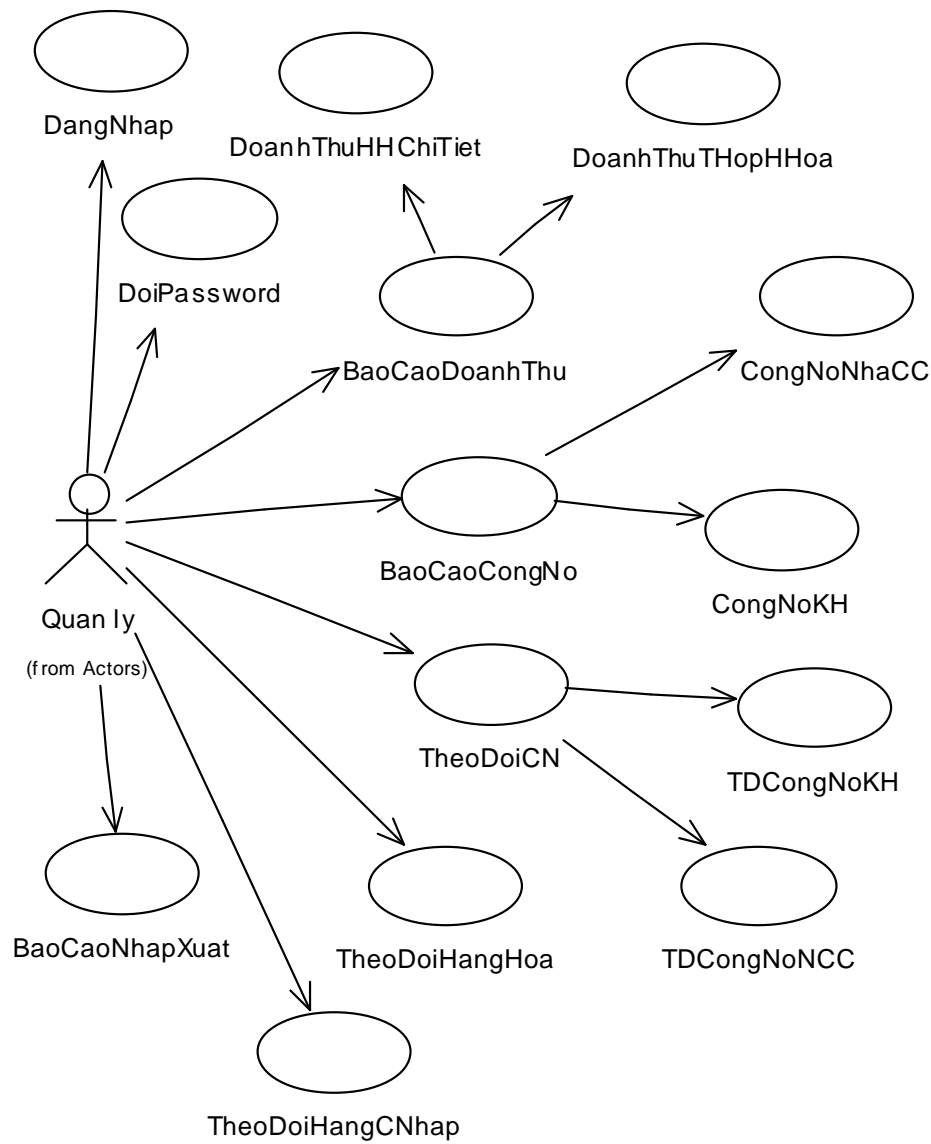
1. Hoạt vụ bắt đầu khi người kế toán lựa tùy chọn sửa hàng hóa.
2. Người kế toán nhập lại thông tin cần sửa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ke toán n



2.2.3 Mô hình Use case Diagram của nhân viên quản lý





Phân tích Use case của nhân viên quản lý

2.2.3.1 Đăng nhập

❖ Đặc tả Use Case

< Quản lý > : < Đăng nhập >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đăng nhập ” cho phép nhân viên công ty đăng nhập vào hệ thống.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Không có.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho đăng nhập vào hệ thống.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor nhập tên và password.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người sử dụng khởi động chương trình.
2. Người sử dụng nhập vào tên và password.
3. Hệ thống sẽ đăng nhập vào chương trình.
4. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

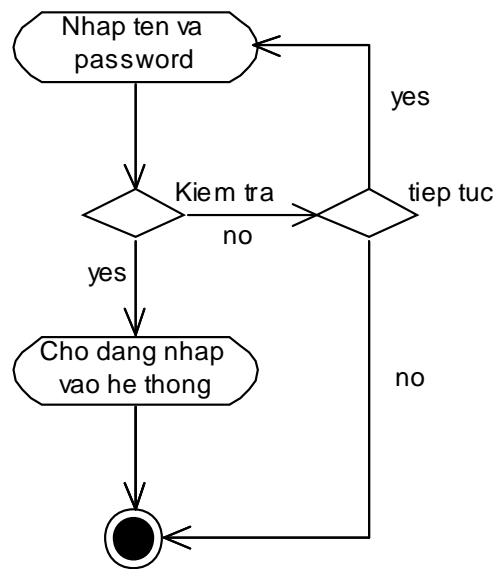
Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.



Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly



2.2.3.2 Đổi password

❖ Đặc tả Use Case

< Quản lý > : < Đổi password >

1.Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đổi password ” cho phép nhân viên công ty đổi password.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Không có.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ đổi password người dùng.



Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor nhập tên và password cũ và sau đó nhập password mới.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

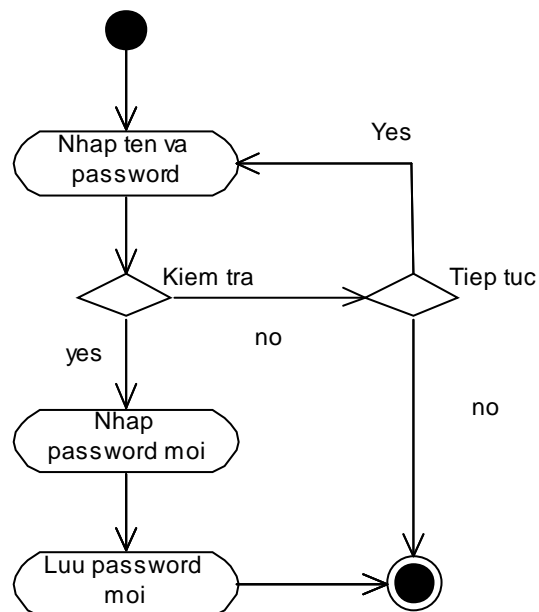
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người sử dụng lựa chọn đổi password.
2. Người sử dụng nhập vào tên và password cũ, sau đó nhập password mới.
3. Hệ thống sẽ đổi password người sử dụng.
4. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly





2.2.3.3 Báo cáo doanh thu

❖ Đặc tả Use Case

< Quản lý > : < Báo cáo doanh thu >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “báo cáo doanh thu” cho phép nhân viên công ty báo cáo các doanh thu.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho kết quả báo về doanh thu.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor Quản lý nhập ngay (từ ngày đến ngày) để báo cáo.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

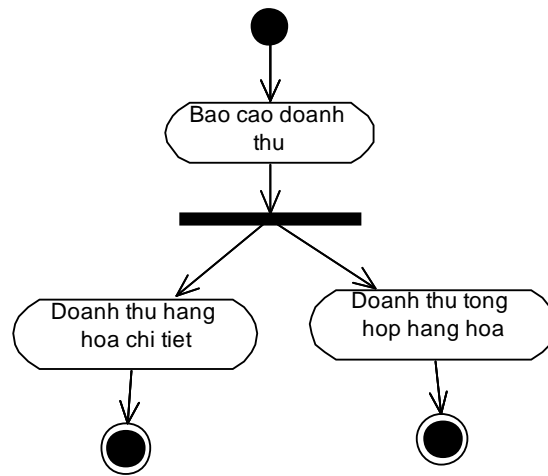
Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa tùy chọn báo cáo.
2. Người quản lý nhập vào ngày để báo cáo (nhập từ ngày đến ngày).
3. Hệ thống sẽ hiển thị báo cáo về doanh thu
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in báo cáo.
5. Hoạt vụ kết thúc.



❖ Sơ đồ hoạt động

Quản lý



2.2.3.4 Doanh thu hàng hóa chi tiết

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>: <Báo cáo doanh thu hàng hóa chi tiết>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “báo cáo doanh thu hàng hóa chi tiết” cho phép nhân viên công ty báo cáo các doanh thu hàng hóa chi tiết.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho kết quả báo về doanh thu hàng hóa chi tiết.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor Quản lý nhập ngay (từ ngày đến ngày) để báo cáo.



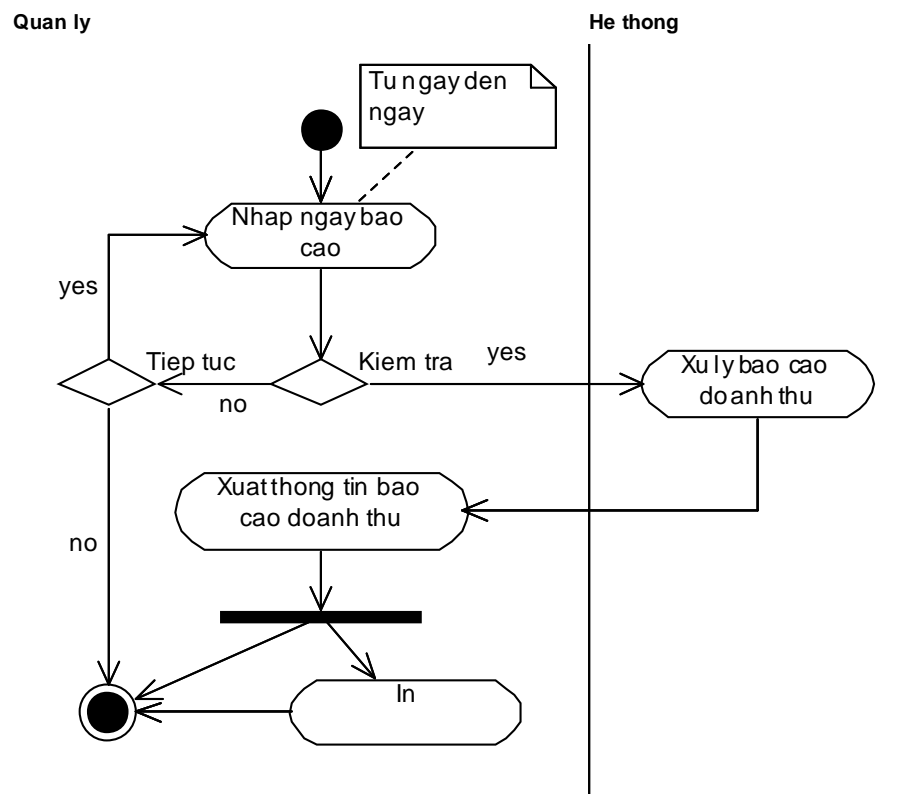
Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa tùy chọn báo cáo doanh thu hàng hóa chi tiết.
2. Người quản lý nhập vào ngày để báo cáo (nhập từ ngày đến ngày).
3. Hệ thống sẽ hiển thị báo cáo về doanh thu.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in báo cáo.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động





2.2.3.5 Doanh thu tổng hợp hàng hóa

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>: <Báo cáo doanh thu tổng hợp hàng hóa>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “báo cáo doanh thu tổng hợp hàng hóa” cho phép nhân viên công ty báo cáo các doanh thu tổng hợp hàng hóa.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho kết quả báo về doanh thu tổng hợp hàng hóa.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor Quản lý nhập ngay (từ ngày đến ngày) để báo cáo.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa chọn báo cáo doanh thu tổng hợp hàng hóa.

2. Người quản lý nhập vào ngày để báo cáo (nhập từ ngày đến ngày).

3. Hệ thống sẽ hiển thị báo cáo về doanh thu.

4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in báo cáo.



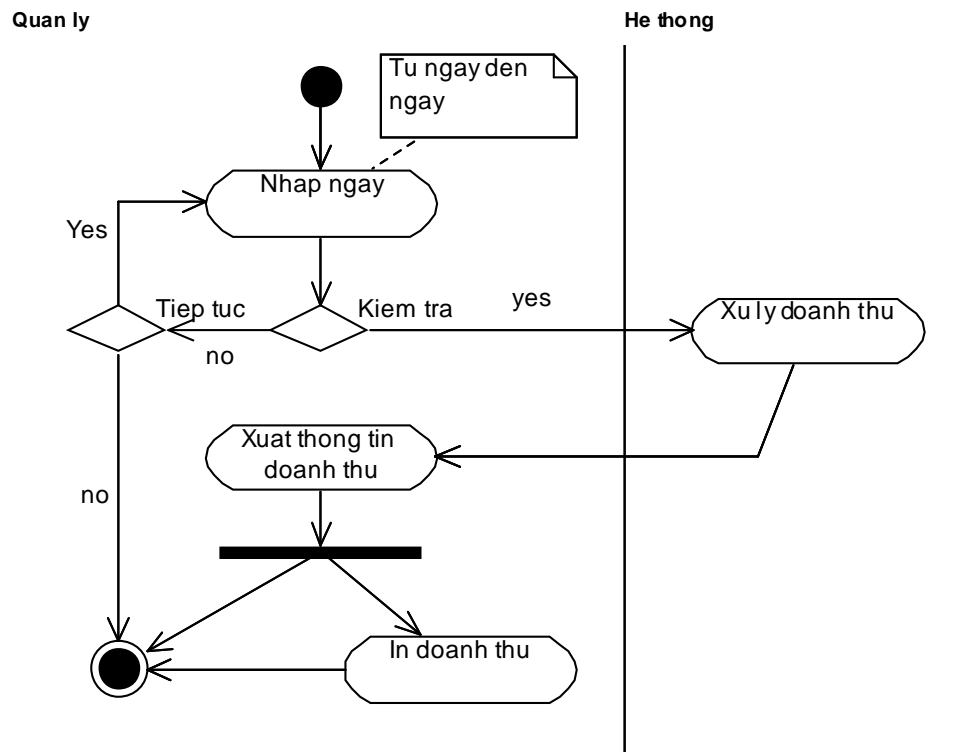
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động



2.2.3.6 Báo cáo công nợ

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Báo cáo công nợ>

1.Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “báo cáo công nợ” cho phép nhân viên công ty báo cáo các công nợ.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.



Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho kết quả báo về công nợ.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor Quản lý nhập từ ngày đến ngày để báo cáo.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa tùy chọn báo cáo.
2. Người quản lý nhập vào ngày để báo cáo (nhập từ ngày đến ngày).
3. Hệ thống sẽ hiển thị báo cáo về công nợ.
4. Người dùng có thể thể dùng tùy chọn in báo cáo.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

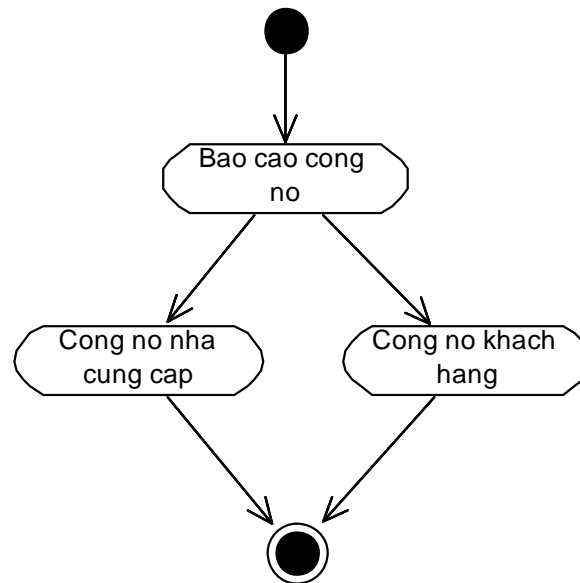
Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.



❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly



2.2.3.7 Công nợ nhà cung cấp

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Báo cáo công nợ nhà cung cấp>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Báo cáo công nợ nhà cung cấp ”
cho phép nhân viên công ty báo cáo công nợ nhà cung cấp.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho thông tin về
công nợ nhà cung cấp.

Điều kiện lỗi : Không có.



Tác nhân chính : Actor Quản lý nhập ngày (từ đến ngày) để báo cáo.

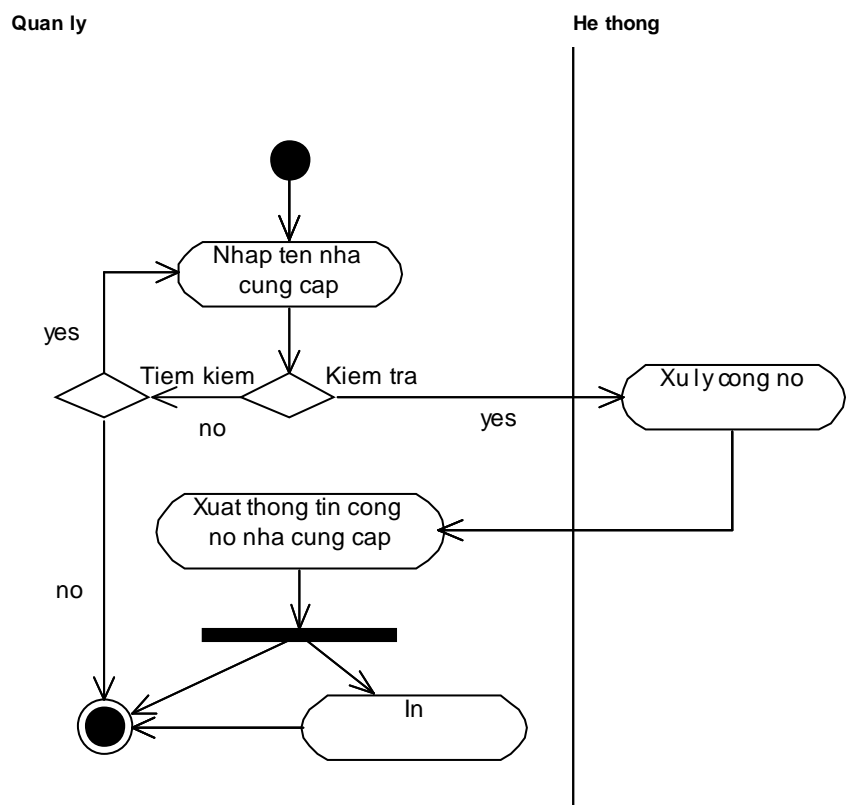
Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa tùy chọn báo công nợ nhà cung cấp.
2. Người quản lý nhập vào ngày (từ ngày đến ngày) để báo cáo.
3. Hệ thống sẽ hiện thông tin về công nợ nhà cung cấp.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động





2.2.3.8 Công nợ khách hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>: <Báo cáo công nợ khách hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Báo cáo công nợ khách hàng ”
cho phép nhân viên công ty báo cáo công nợ khách hàng.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho thông tin về
công nợ khách hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor Quản lý nhập ngày (từ đến ngày) để
báo cáo.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa chọn báo công nợ khách hàng.
2. Người quản lý nhập vào ngày (từ ngày đến ngày) để báo cáo.
3. Hệ thống sẽ hiện thông tin về công nợ khách hàng.
4. Người dùng có thể dừng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

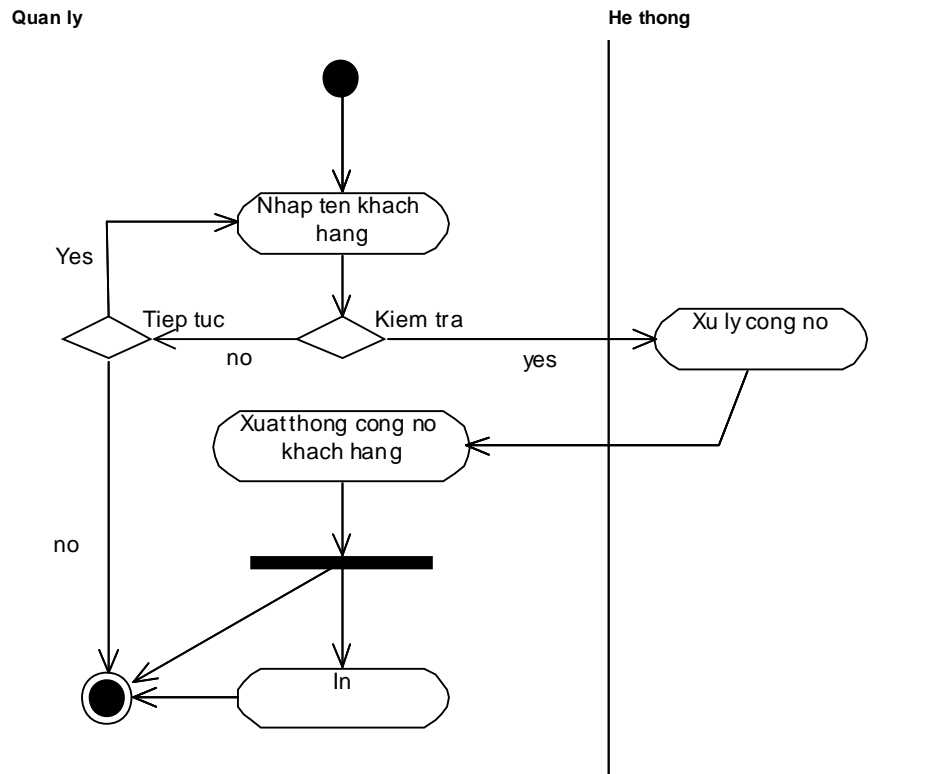


3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động



2.2.3.9 Theo dõi công nợ

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Theo dõi công nợ>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ theo dõi công nợ ” cho phép nhân viên công ty theo dõi công nợ.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.



Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho biết những công nợ.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor quản lý nhập ngày để theo dõi.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

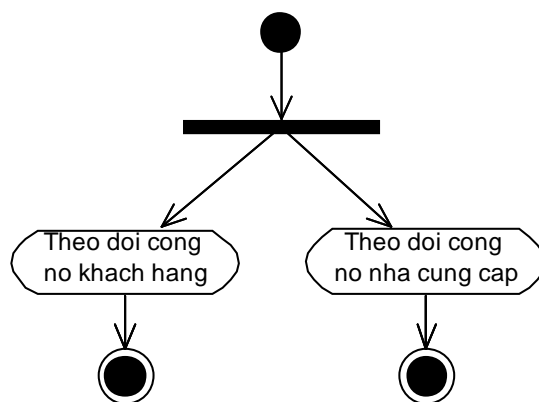
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa tùy chọn theo dõi công nợ.
2. Người quản lý nhập ngày.
3. Hệ thống sẽ cho biết thông tin về công nợ.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly





2.2.3.10 Theo dõi công nợ khách hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Theo dõi công nợ khách hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ theo dõi công nợ khách hàng ” cho phép nhân viên công ty theo dõi công nợ khách hàng.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ công nợ khách hàng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ xuất thông tin công nợ khách hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor quản lý thực hiện theo dõi công nợ.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi quản lý lựa tùy chọn theo dõi công nợ.
2. Người quản lý nhập ngày.
3. Hệ thống xuất thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

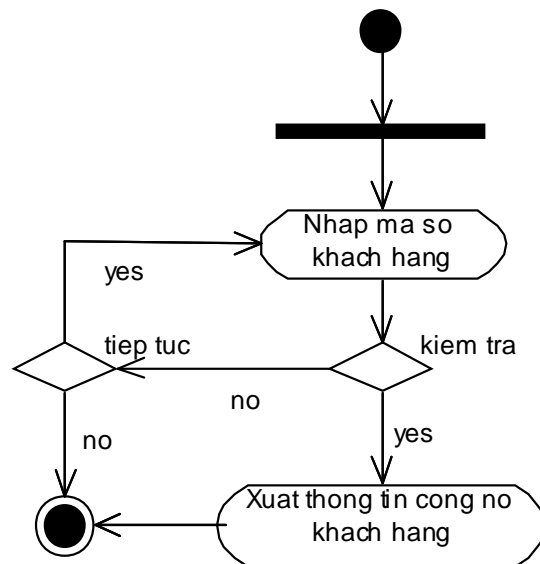


Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quản lý



2.2.3.11 Theo dõi công nợ nhà cung cấp

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Theo dõi công nợ nhà cung cấp>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ theo dõi công nợ nhà cung cấp ”
cho phép nhân viên công ty theo dõi công nợ nhà cung cấp.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực
hiện hoạt vụ theo dõi công nợ.



Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ xuất thông tin công nợ nhà cung cấp.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor quản lý thực hiện theo dõi công nợ.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

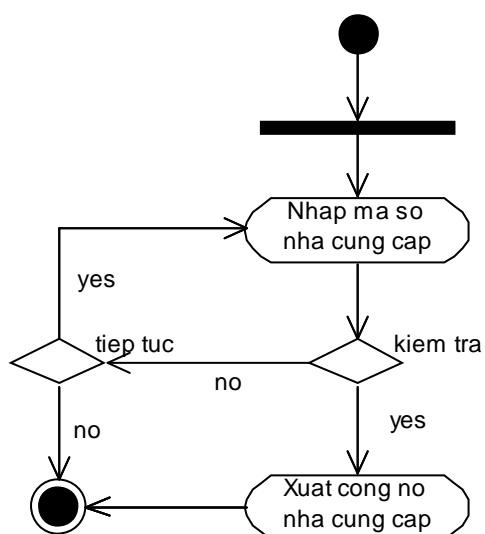
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi quản lý lựa tùy chọn theo dõi công nợ.
2. Người quản lý nhập ngày.
3. Hệ thống xuất thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly





2.2.3.12 Theo dõi hàng hóa

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Theo dõi hàng hóa>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ theo dõi hàng hóa ” cho phép nhân viên công ty theo dõi hàng hóa.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho biết thông tin về hàng hóa.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor quản lý nhập ngày để theo dõi.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa tùy chọn theo dõi hàng hóa.
2. Người quản lý nhập ngày.
3. Hệ thống sẽ cho biết thông tin về hàng hóa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

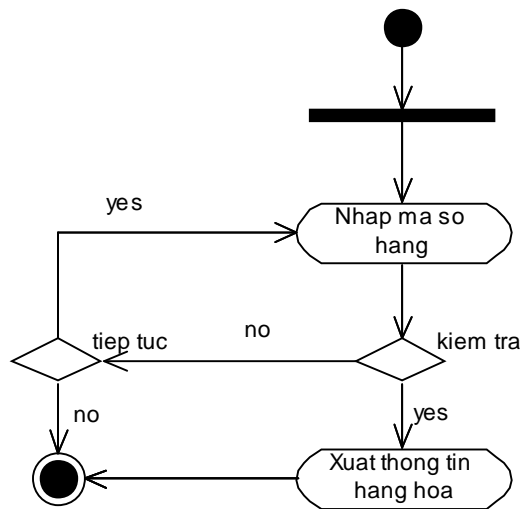


Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly



2.2.3.13 Theo dõi hàng chưa nhập

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Theo dõi hàng chưa nhập>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ theo dõi hàng chưa nhập ” cho phép nhân viên công ty theo dõi hàng chưa nhập.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho biết những thông tin hàng chưa nhập.



Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor quản lý nhập ngày để theo dõi.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

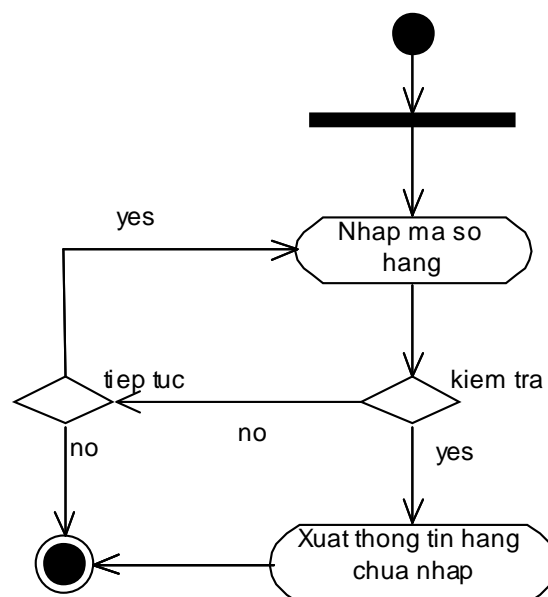
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa tùy chọn theo dõi hàng chưa nhập.
2. Người quản lý nhập ngày.
3. Hệ thống sẽ cho biết thông tin về hàng chưa nhập.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly





2.2.3.14 Báo cáo nhập xuất

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Báo cáo nhập xuất>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “báo cáo nhập xuất” cho phép nhân viên công ty báo cáo các nhập xuất hàng.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ cho kết quả báo về nhập xuất hàng hóa.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor Quản lý nhập ngay (từ ngày đến ngày) để báo cáo.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa tùy chọn báo cáo.
2. Người quản lý nhập vào ngày để báo cáo (nhập từ ngày đến ngày).
3. Hệ thống sẽ hiển thị báo cáo về nhập hàng và xuất hàng.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in báo cáo.
5. Hoạt vụ kết thúc.



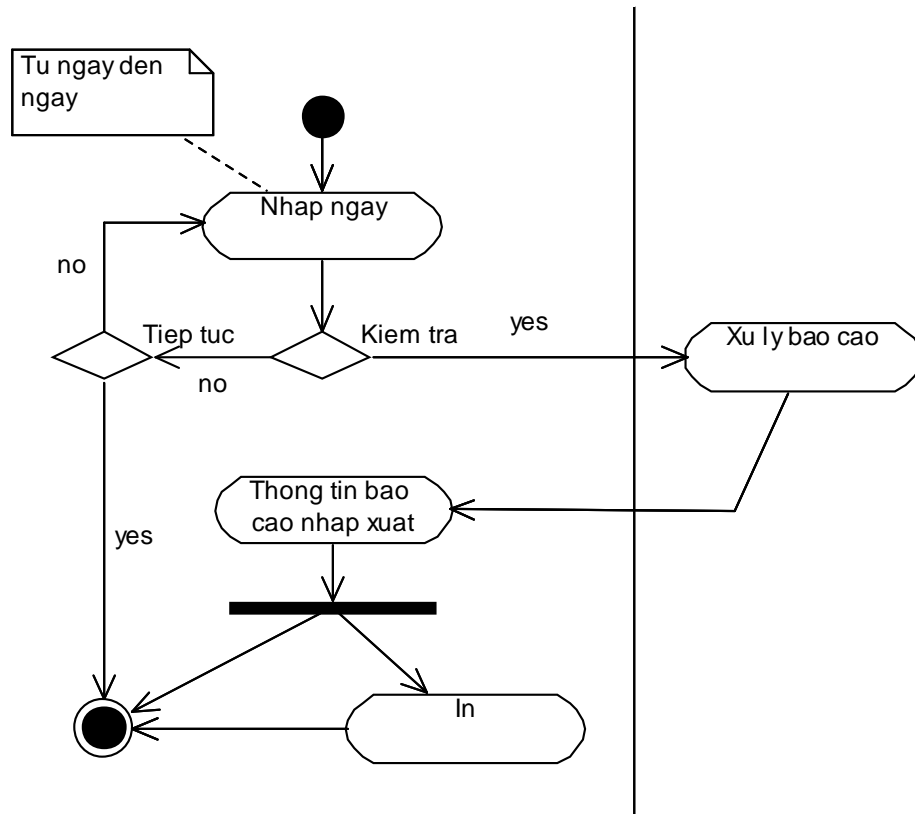
3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

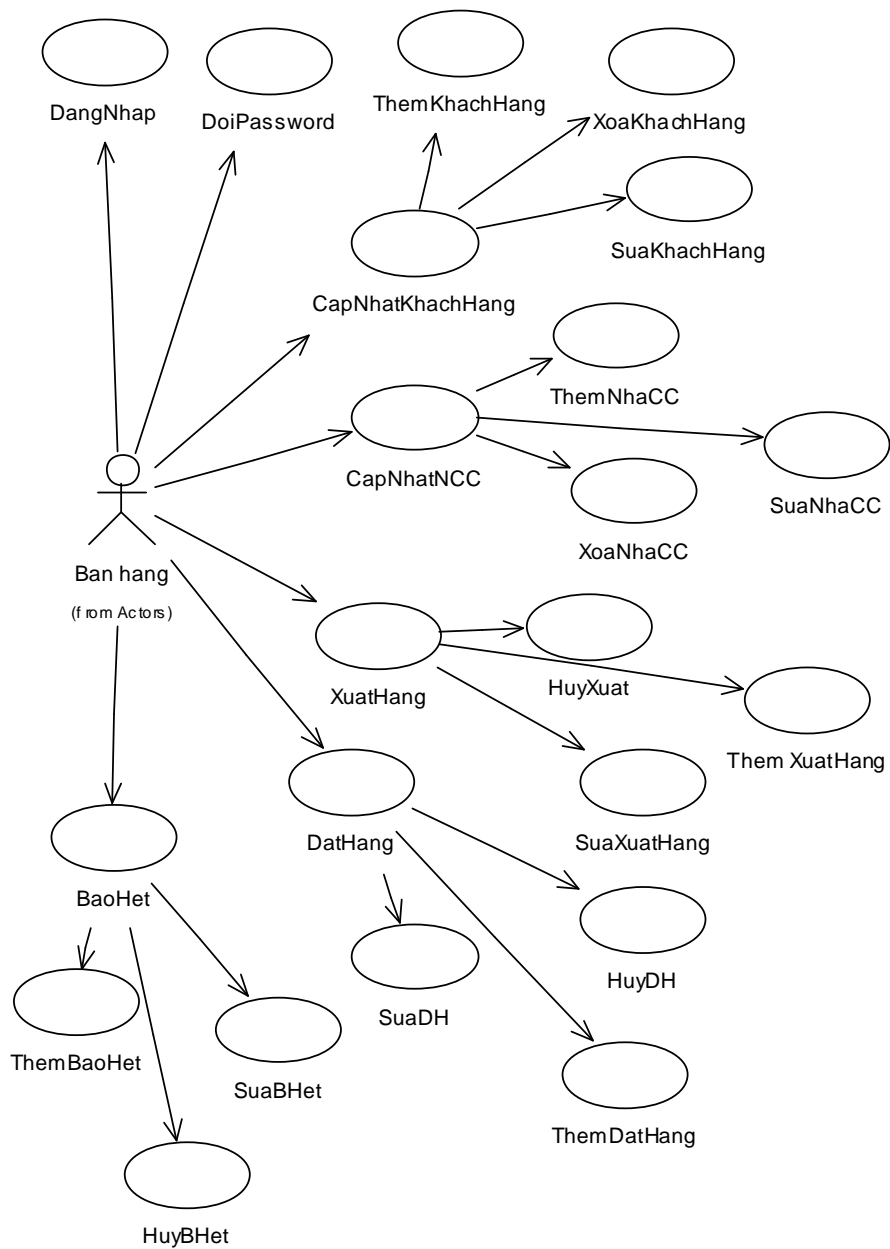
Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly



2.2.4 Mô hình Use case Diagram của nhân viên bán hàng





Phân tích Use Case của nhân viên bán hàng

2.2.4.1 Đăng nhập

❖ Đặc tả Use Case

<Bán hàng>:<Đăng nhập>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đăng nhập ” cho phép nhân viên công ty đăng nhập vào hệ thống.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Không có.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ đăng nhập vào hệ thống.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor nhập tên và password.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người sử dụng khởi động chương trình.
2. Người sử dụng nhập tên và password.
3. Hệ thống sẽ đăng nhập vào chương trình.
4. Hoạt vụ kế thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

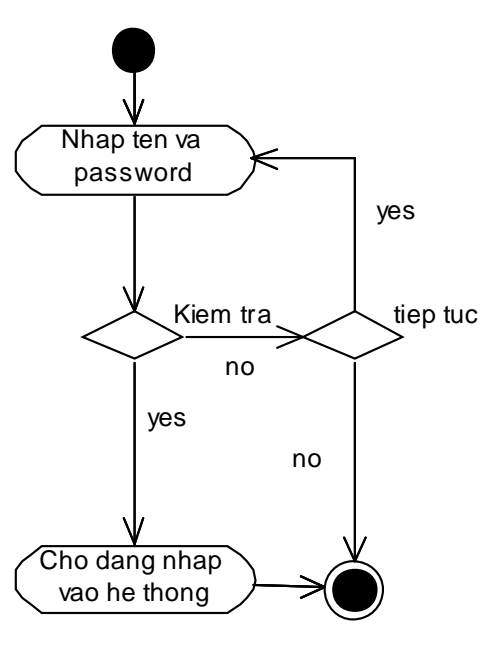
Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.



Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang



2.2.4.2 Đổi p assword

❖ Đặc tả Use Case

<Bán hàng>:<Đổi password>

1.Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đổi password ” cho phép nhân viên công ty đổi password.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Không có.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ đổi password người dùng.



Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor nhập tên và password cũ và sau đó nhập password mới.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

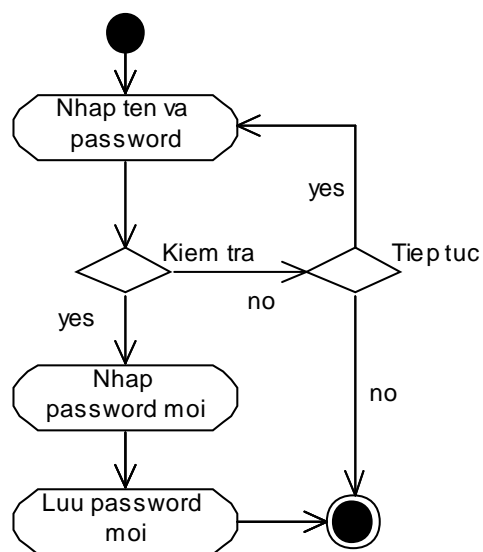
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người sử dụng lựa chọn đổi password.
2. Người sử dụng nhập vào tên và password cũ, sau đó nhập password mới.
3. Hệ thống sẽ đổi password người sử dụng.
4. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hàng





2.2.4.3 Cập nhật khách hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Cập nhật khách hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Cập nhật khách hàng” cho phép nhân viên công ty cập nhật khách hàng.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin thêm xóa sửa khách hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor kế toán thực hiện thêm xóa sửa khách hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

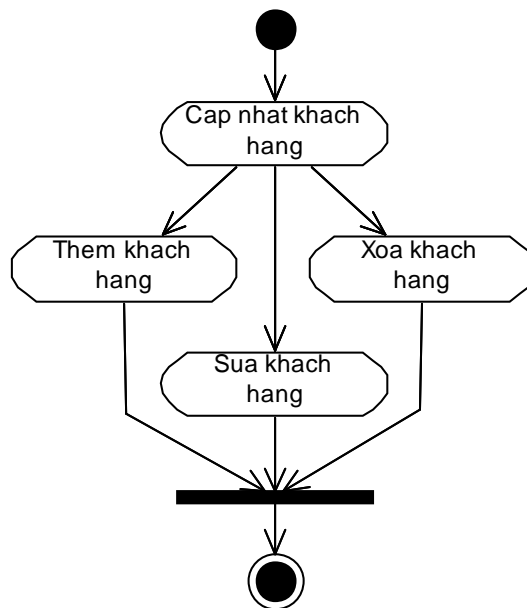
Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi kế toán lựa tùy chọn thêm xóa sửa khách hàng.
2. Người kế toán nhập thông tin cần sửa.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.



❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hàng



2.2.4.4 Thêm khách hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Thêm khách hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ thêm khách hàng ” cho phép nhân viên công ty thêm khách hàng.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ khách hàng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin khách hàng mới.



Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng thực hiện thêm khách hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn thêm khách hàng.
2. Người bán hàng nhập thông tin khách hàng.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

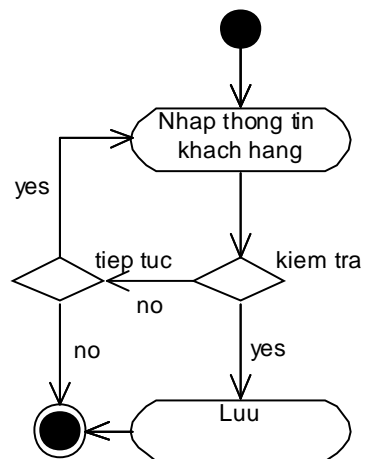
3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang





2.2.4.5 Xoá khách hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Xóa khách hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ xóa khách hàng ” cho phép nhân viên công ty sửa lại những doanh mục khách hàng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng xuất hàng và thu tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ thêm khách hàng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin sửa khách hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng nhập thông tin khách hàng cần xóa.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn xóa khách hàng.
2. Người bán hàng nhập lại thông tin cần xóa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.



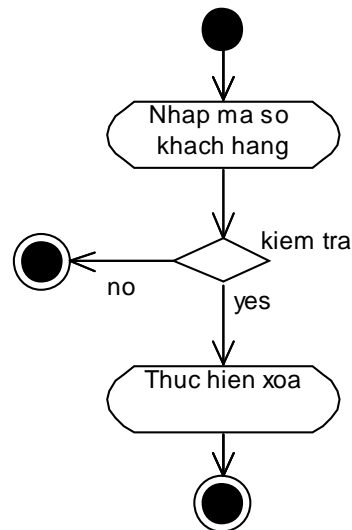
3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang



2.2.4.6 Sửa khách hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Sửa khách hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ sửa khách hàng ” cho phép nhân viên công ty sửa lại những doanh mục khách hàng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng xuất hàng và thu tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ thêm khách hàng.



Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin sửa khách hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng sửa lại thông tin khách hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

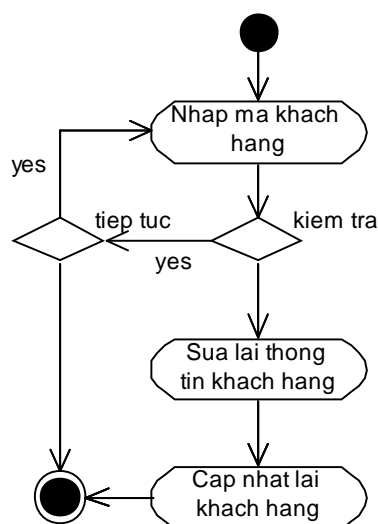
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn sửa khách hàng.
2. Người bán hàng nhập lại thông tin cần sửa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang





2.2.4.7 Cập nhật nhà cung cấp

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>: <Cập nhật nhà cung cấp>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Cập nhật nhà cung cấp ” cho phép nhân viên công ty thêm xóa sửa nhà cung cấp.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đặt hàng, nhập hàng và chi tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin thêm xóa sửa nhà cung cấp.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng thực hiện thêm xóa sửa nhà cung cấp.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn thêm xóa sửa nhà cung cấp.

2. Người bán hàng nhập thông tin cần sửa.

3. Hệ thống lưu thông tin.

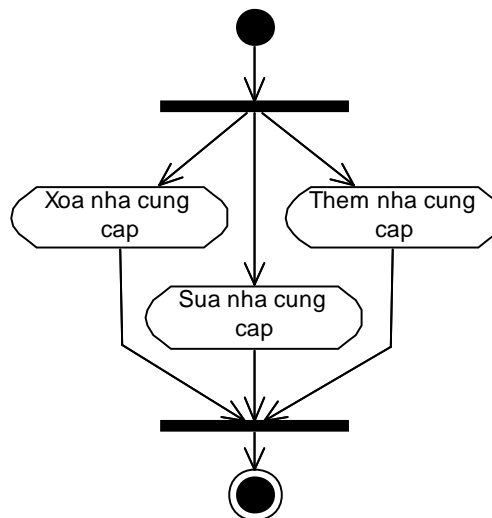
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.



5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ba n hang



2.2.4.8 Thêm nhà cung cấp

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Thêm nhà cung cấp>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ thêm nhà cung cấp ” cho phép nhân viên công ty thêm mới nhà cung cấp.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ thêm/xoa/sua nhà cung cấp.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin thêm mới nhà cung cấp.



Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng thực hiện thêm mới nhà cung cấp.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

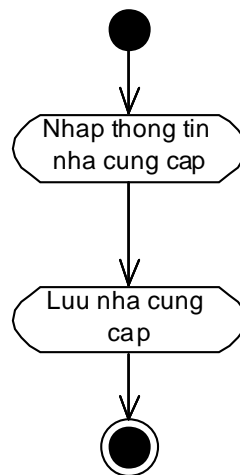
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn thêm nhà cung cấp.
2. Người bán hàng nhập thông tin nhà cung cấp mới.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dừng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang





2.2.4.9 Xóa nhà cung cấp

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>: <Xóa nhà cung cấp>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ xóa nhà cung cấp ” cho phép nhân viên công ty sửa lại những doanh mục xóa nhà cung cấp.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đặt hàng chi tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ xóa nhà cung cấp.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin xóa nhà cung cấp.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng nhập thông tin nhà cung cấp cần xóa.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

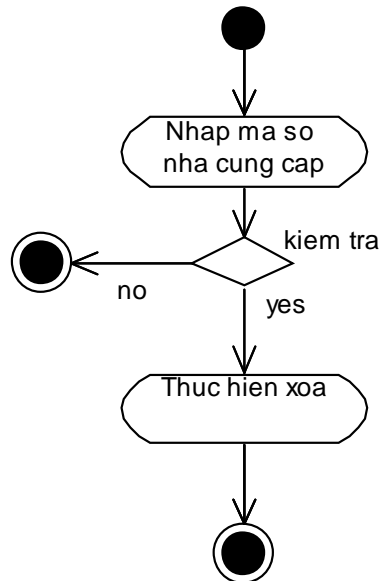
Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn xóa nhà cung cấp.
2. Người bán hàng nhập thông tin cần xóa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin xóa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.



❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hàng



2.2.4.10 Sửa nhà cung cấp

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Sửa nhà cung cấp>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ sửa nhà cung cấp ” cho phép nhân viên công ty sửa lại những doanh mục sửa nhà cung cấp.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đặt hàng chi tiền.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ thêm nhà cung cấp.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin sửa nhà cung cấp.



Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng sửa lại thông tin nhà cung cấp.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

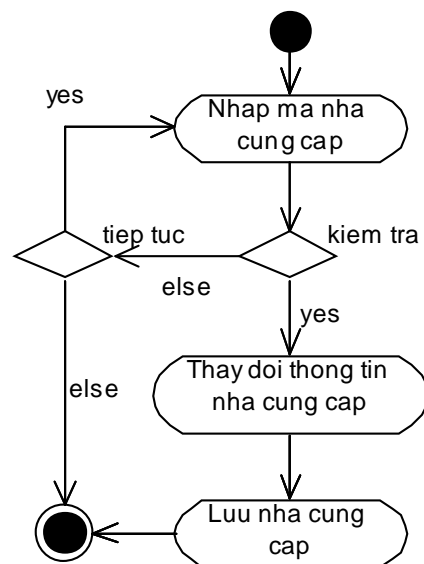
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa chọn sửa nhà cung cấp.
2. Người bán hàng nhập lại thông tin cần sửa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang





2.2.4.11 Xuất hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Xuất hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ xuất hàng ” cho phép nhân viên công ty xuất hàng hóa.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng xuất hàng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin hàng hóa.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng nhập thông tin khách hàng và thông tin hàng hóa cần xuất.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người bán hàng lựa tùy chọn xuất hàng.
2. Người bán hàng nhập vào thông tin khách hàng và hàng hóa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin xuất hàng.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

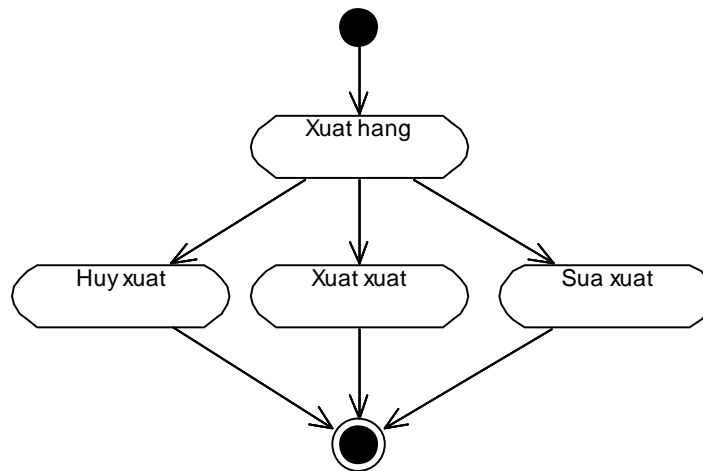


Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Bán hàng



2.2.4.12 Huỷ xuất hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Huỷ xuất hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Huỷ xuất hàng ” cho phép nhân viên công ty thực hiện thao tác hủy xuất hàng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đến xuất hàng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ hủy xuất hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng nhập mã số xuất hàng.



Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người dùng bán hàng lựa tùy chọn hủy xuất hàng.

2. Người kế toán nhập mã xuất hàng.

3. Hệ thống sẽ hủy xuất hàng.

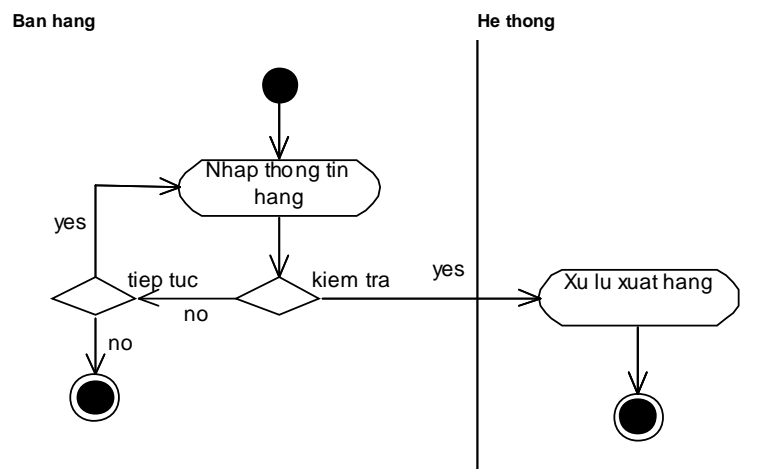
4. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động



2.2.4.13 Thêm xuất hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Thêm xuất hàng>

1. Mô tả:



Mục đích sử dụng : Use Case “ thêm xuất hàng ” cho phép nhân viên công ty thêm xuất hàng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng hàng hóa.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ xuất hàng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin hàng đã xuất.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng thực hiện xuất hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn thêm xuất hàng.
2. Người bán hàng nhập thông tin khách hàng và thông tin hàng hóa.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

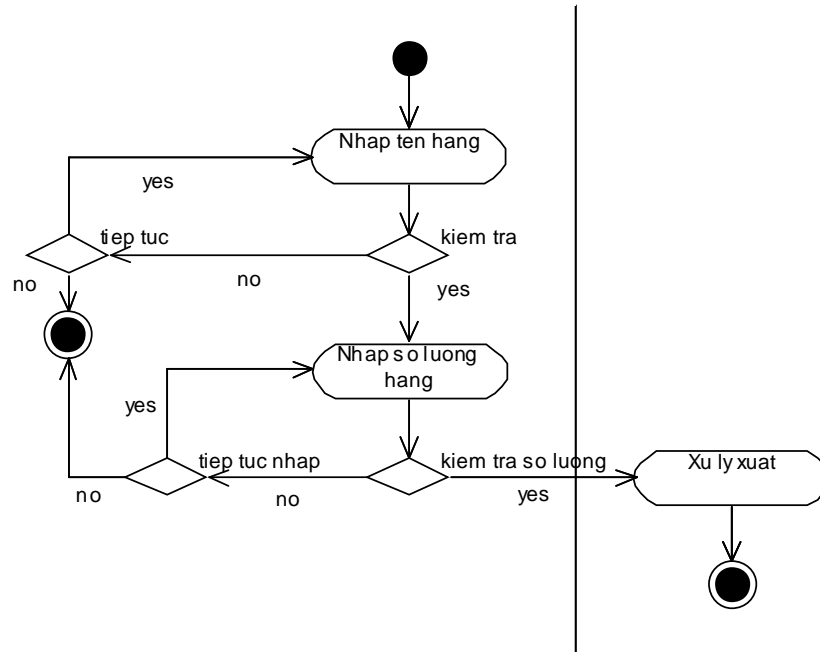
Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.



❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang



2.2.4.14 Sửa xuất hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Quản lý>:<Sửa xuất hàng >

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ sửa xuất hàng ” cho phép nhân viên công ty sửa lại số hàng xuất.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng xuất hàng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ sửa xuất hàng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin sửa xuất hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.



Tác nhân chính : Actor bán hàng sửa lại thông tin xuất hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

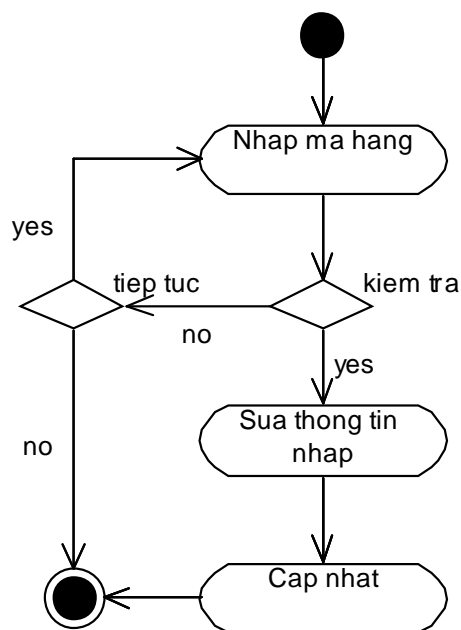
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn sửa xuất hàng.
2. Người kế toán nhập lại thông tin cần sửa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang



2.2.4.15 Đặt hàng

❖ Đặc tả Use Case



<Bán hàng>:<Đặt hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ đặt hàng ” cho phép nhân viên công ty đặt hàng hóa.

Tầm ảnh hưởng : Không ảnh hưởng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin đặt hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng nhập thông tin nhà cung cấp và hàng hóa.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người bán hàng lựa tùy chọn đặt hàng.
2. Người bán hàng nhập vào thông tin nhà cung cấp và hàng hóa.
3. Hệ thống sẽ lưu đặt hàng.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

3. Kịch bản mở rộng :

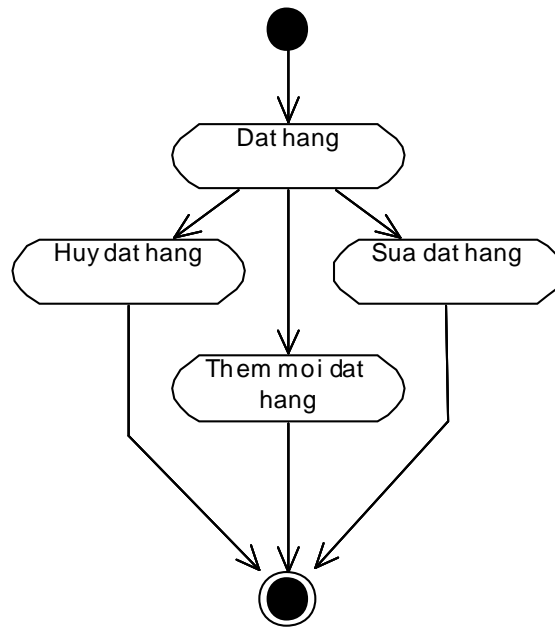
Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.



❖ Sơ đồ hoạt động

Bán hàng



2.2.4.16 Sửa đặt hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Bán hàng>:<Sửa đặt hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ sửa đặt hàng ” cho phép nhân viên công ty sửa lại những đặt hàng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đặt hàng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ đặt hàng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin sửa đặt hàng.



Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor quản lý sửa lại thông tin đặt hàng.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

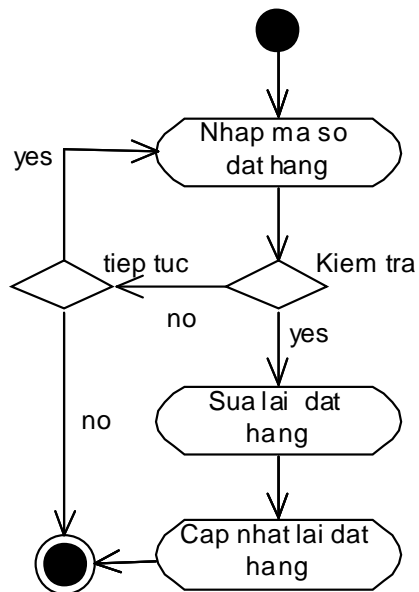
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người kế toán lựa tùy chọn sửa đặt hàng.
2. Người kế toán nhập lại thông tin cần sửa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang





2.2.4.17 Huỷ đặt hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Bán hàng>:<Huỷ đặt hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Huỷ đặt hàng ” cho phép nhân viên công ty thực hiện thao tác huỷ đặt hàng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đến đặt hàng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ huỷ thông tin đặt hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng nhập mã số đặt hàng.

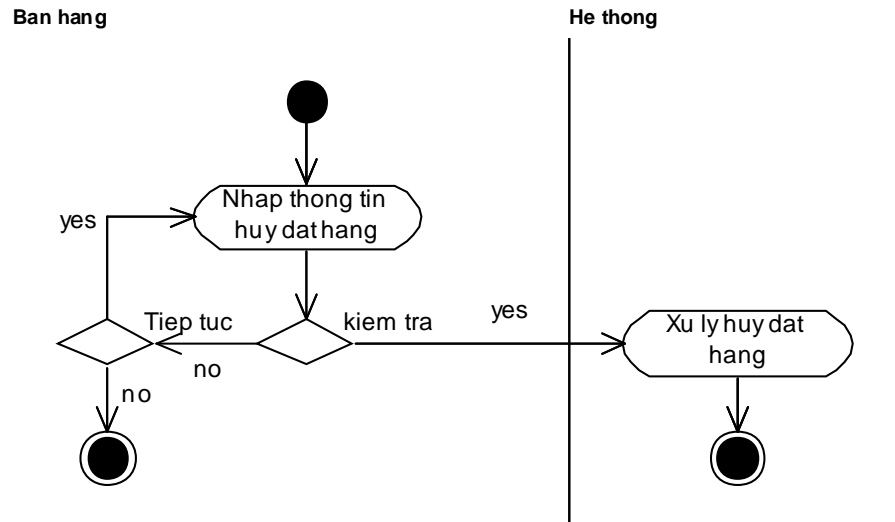
Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người dùng bán hàng lựa tùy chọn huỷ đặt hàng.
2. Người bán hàng nhập vào mã số đặt hàng.
3. Hệ thống sẽ cập nhật lại dữ liệu.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động



2.2.4.18 Thêm đặt hàng

❖ Đặc tả Use Case

<Bán hàng>:<Thêm đặt hàng>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ thêm mới đặt hàng ” cho phép nhân viên công ty thêm mới đặt hàng.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đặt hàng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ đặt hàng.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin thêm mới đặt hàng.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor bán hàng thực hiện thêm mới đặt hàng.



Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi bán hàng lựa tùy chọn thêm mới đặt hàng.
2. Người bán hàng nhập thông tin nhà cung cấp và số hàng hóa.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

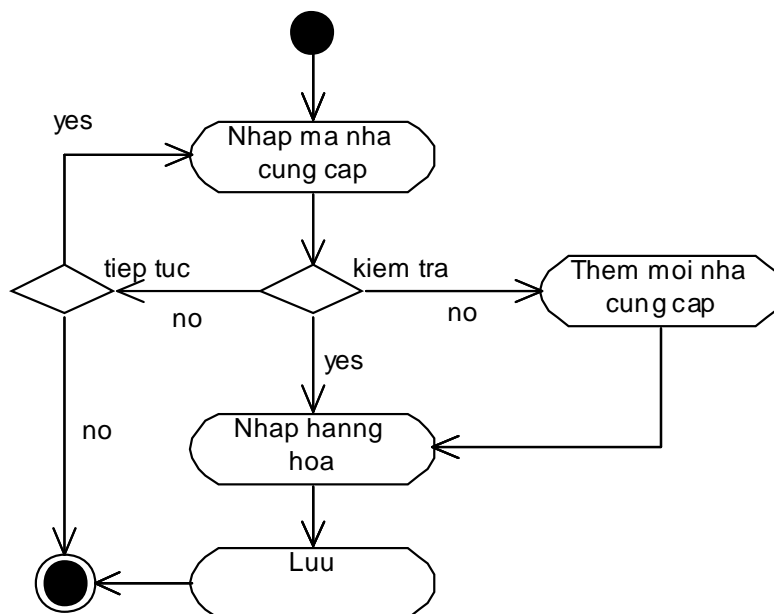
3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Ban hang





2.2.4.19 Báo hết

❖ Đặc tả Use Case

<Bán hàng>:<Báo hết>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “báo hết ” cho phép nhân viên công ty lưu thông tin hàng của nhà cung cấp thông báo hết.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đến tác nhân đặt hàng.

Mức độ : 1 : Summary.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu nhưng hàng hóa hết.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor Bán hàng nhập danh sách nhưng hàng hóa hết.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

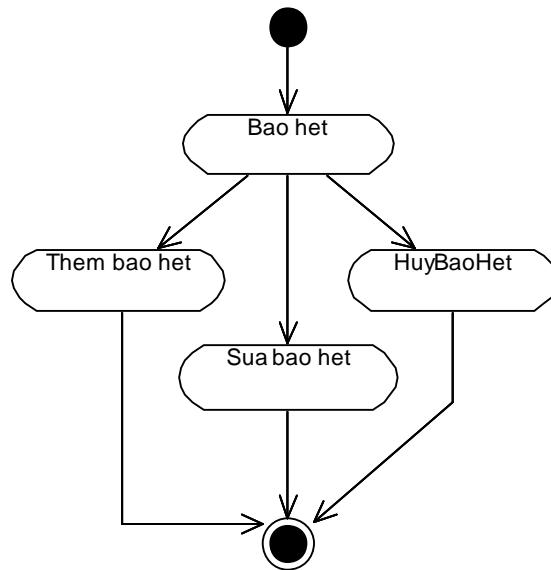
Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người bán hàng lựa tùy chọn báo hết.
2. Người bán hàng nhập vào thông tin hàng hóa.
3. Hệ thống sẽ lưu nhưng thông tin hàng hóa hết.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.



❖ Sơ đồ hoạt động

Bán hàng



2.2.4.20 Thêm báo hết

❖ Đặc tả Use Case

<Bán hàng>:<Thêm báo hết>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ thêm báo hết ” cho phép nhân viên công ty thêm báo hết.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng báo hết.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ báo hết.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin báo hết.

Điều kiện lỗi : Không có.



Tác nhân chính : Actor quản lý thực hiện báo hết.

Sự kiện ràng buộc : Không có.

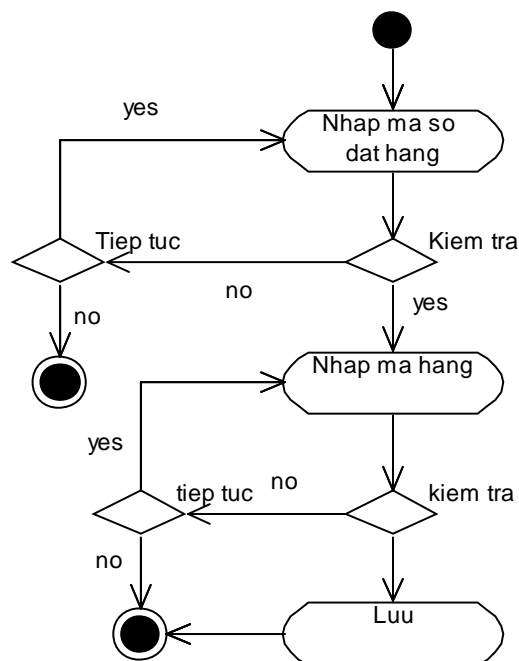
2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi báo hết lựa tùy chọn thêm báo hết.
2. Người quản lý nhập thông tin nhà cung cấp, mã số đặt hàng và thông tin báo hết.
3. Hệ thống lưu thông tin.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly





2.2.4.21 Hủy báo hết

❖ Đặc tả Use Case

<Bán hàng>:<Hủy báo hết>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ Hủy báo hết ” cho phép nhân viên công ty hủy báo hết.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng đến đặt hàng.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đang nhập vào hệ thống.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ hủy báo hết.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor Quản lý nhập mã số báo hết.

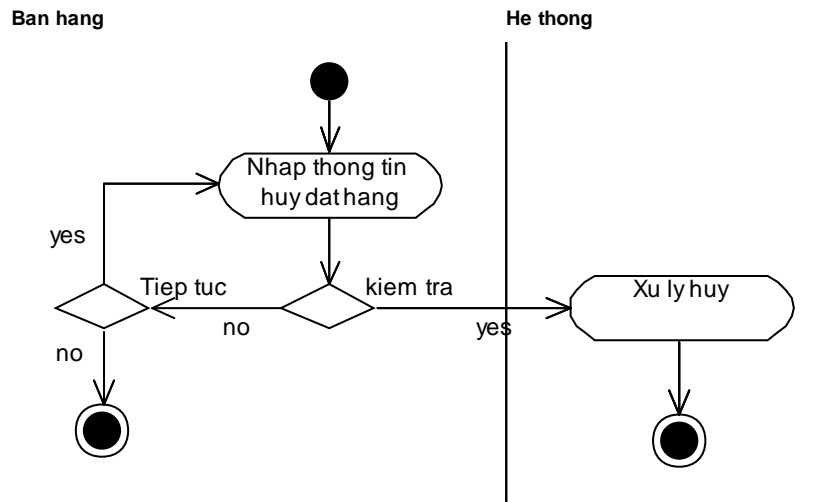
Sự kiện ràng buộc : Không có.

2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa chọn hủy báo hết.
2. Người quản lý nhập vào mã số đặt hàng và những hàng hóa cần hủy báo hết.
3. Hệ thống sẽ cập nhật lại dữ liệu.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

❖ Sơ đồ hoạt động



2.2.4.22 Sửa báo hết

❖ Đặc tả Use Case

<Bán hàng>:<Sửa báo hết>

1. Mô tả:

Mục đích sử dụng : Use Case “ sửa báo hết ” cho phép nhân viên công ty sửa lại báo hết.

Tầm ảnh hưởng : Ảnh hưởng báo hết.

Mức độ : 2 : User Goal.

Điều kiện tiên quyết : Actor phải đăng nhập vào hệ thống và thực hiện hoạt vụ báo hết.

Kết quả : Use Case thực hiện xong sẽ lưu thông tin sửa báo hết.

Điều kiện lỗi : Không có.

Tác nhân chính : Actor quản lý sửa lại thông tin báo hết.

Sự kiện ràng buộc : Không có.



2. Kịch bản chính :

Các bước của luồng các sự kiện chính bao gồm:

1. Hoạt vụ bắt đầu khi người quản lý lựa tùy chọn sửa báo hết.
2. Người quản lý nhập lại thông tin cần sửa.
3. Hệ thống sẽ lưu thông tin sửa.
4. Người dùng có thể dùng tùy chọn in.
5. Hoạt vụ kết thúc.

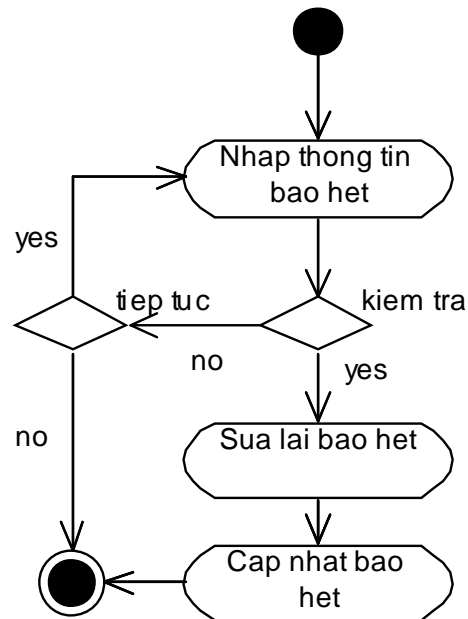
3. Kịch bản mở rộng :

Những trường hợp không thường xảy ra khi use case hoạt động.

Không có.

❖ Sơ đồ hoạt động

Quan ly

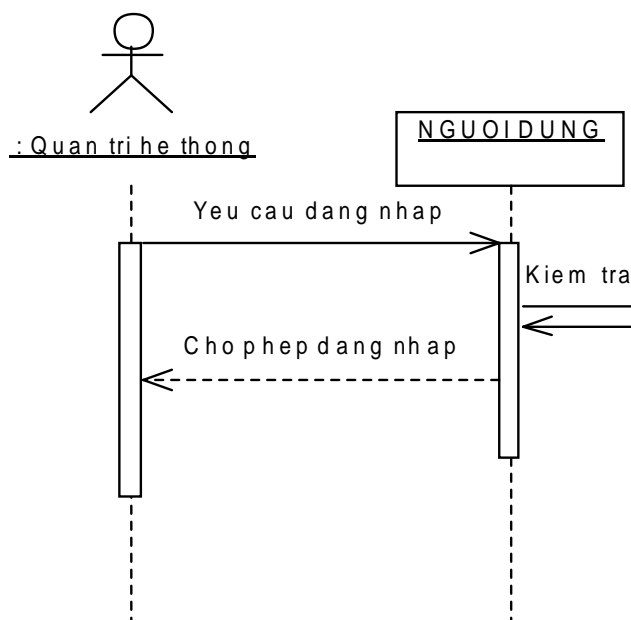




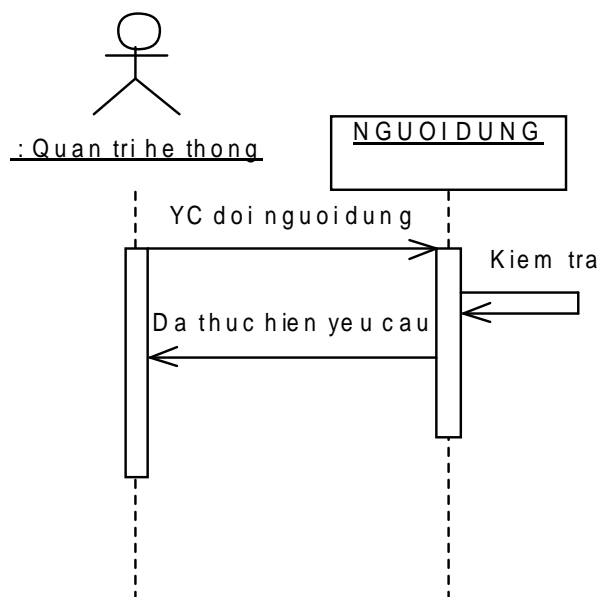
2.3 SEQUENCE DIAGRAM

2.3.1 Quản trị hệ thống

2.3.1.1 Đăng nhập

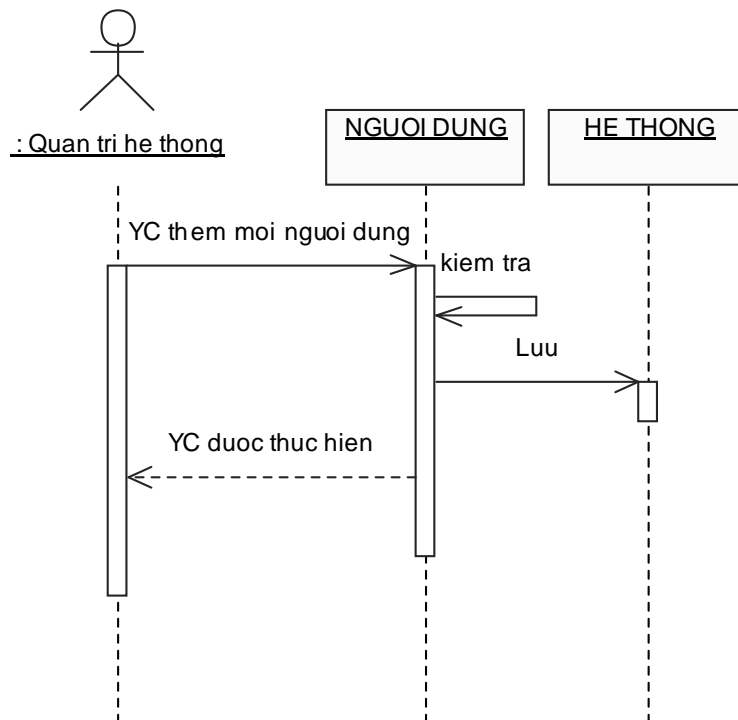


2.3.1.2 Đổi người dùng

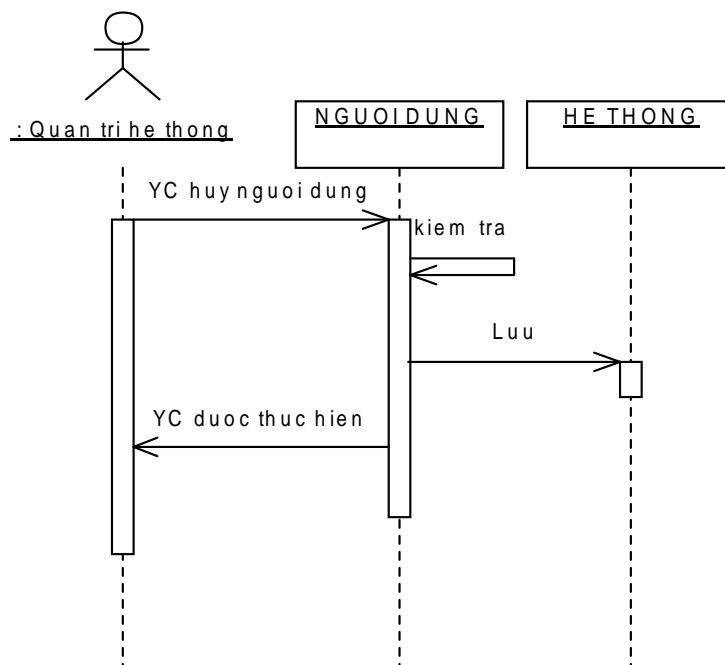




2.3.1.3 Thêm người dùng

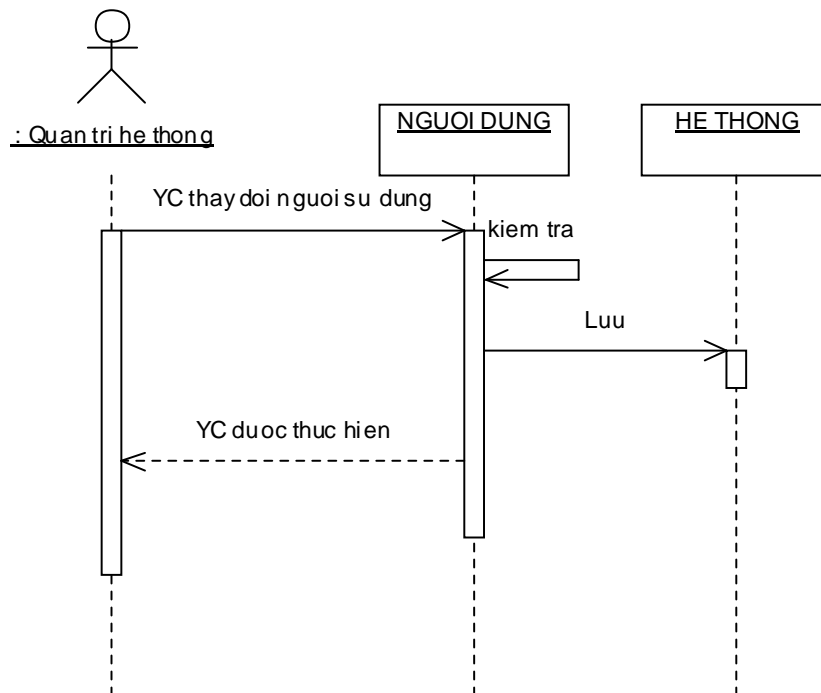


2.3.1.4 Hủy người dùng

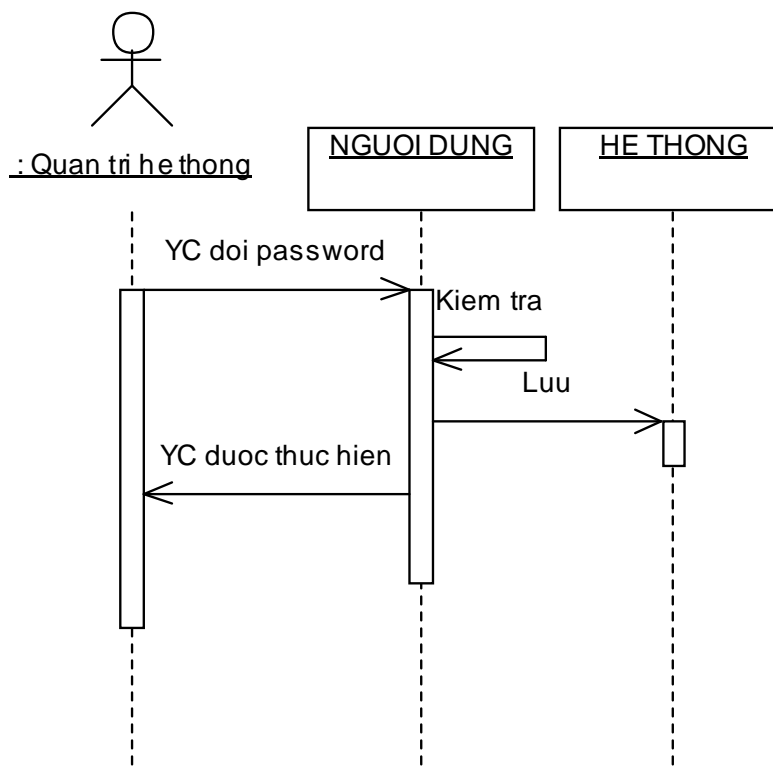




2.3.1.5 Thay đổi quyền



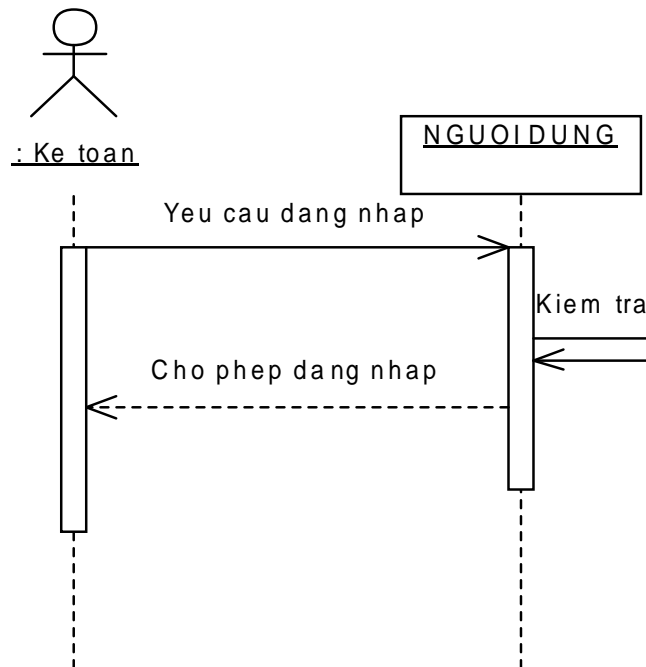
2.3.1.6 Đổi password



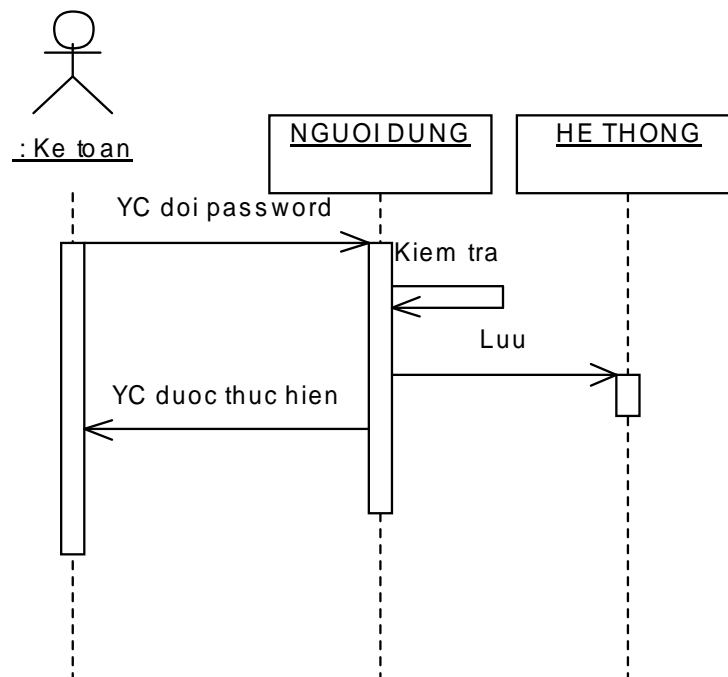


2.3.2 Kế toán

2.3.2.1 Đăng nhập

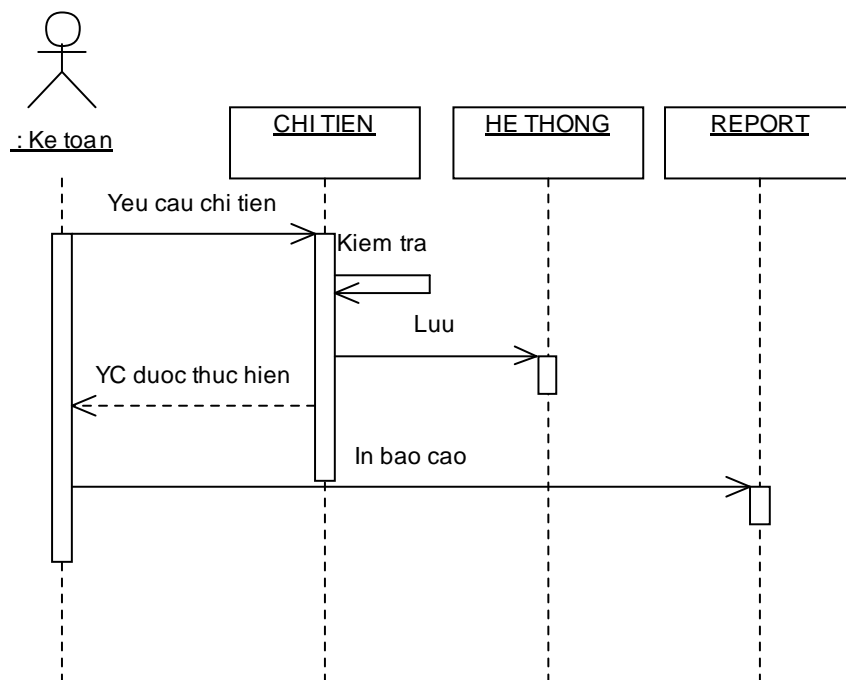


2.3.2.2 Đổi password

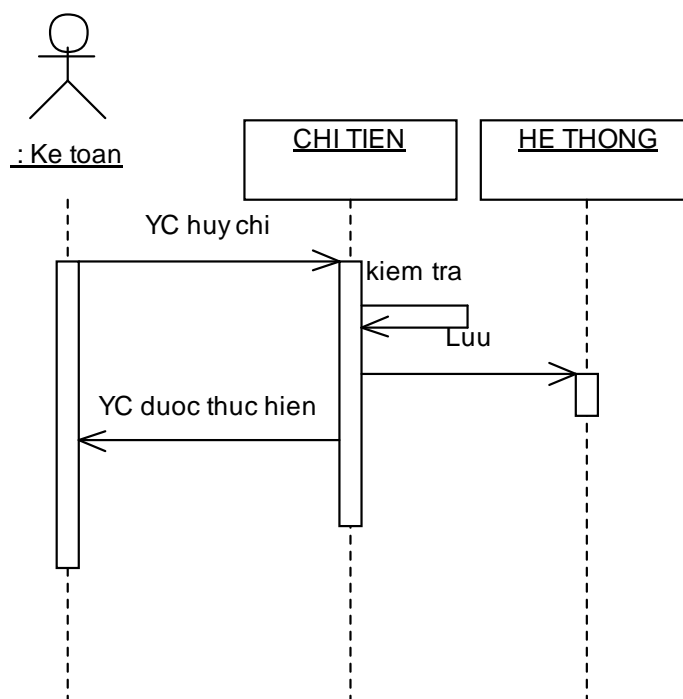




2.3.2.3 Chi tiền

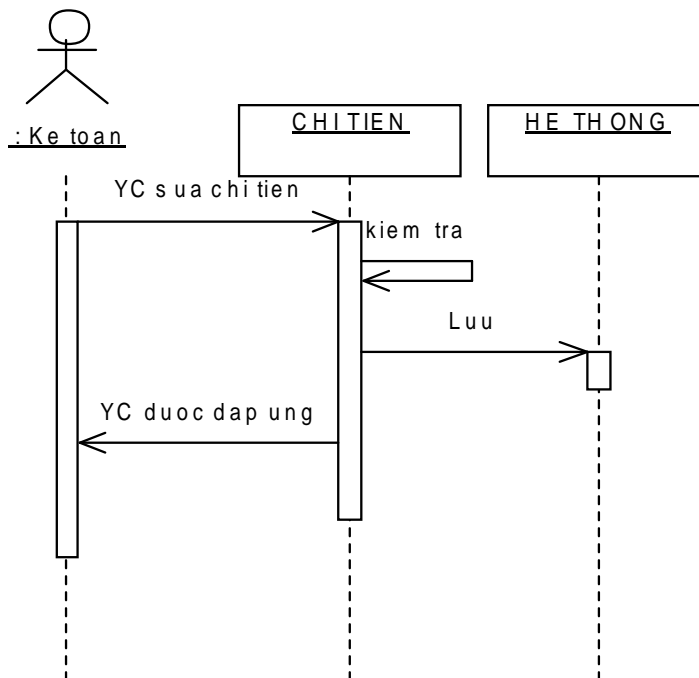


2.3.2.4 Hủy chi

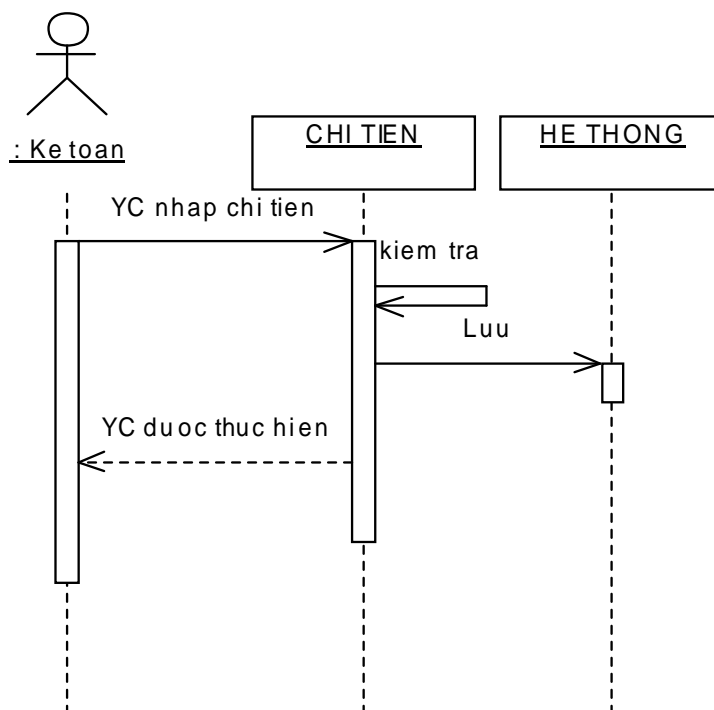




2.3.2.5 Sửa tiền chi

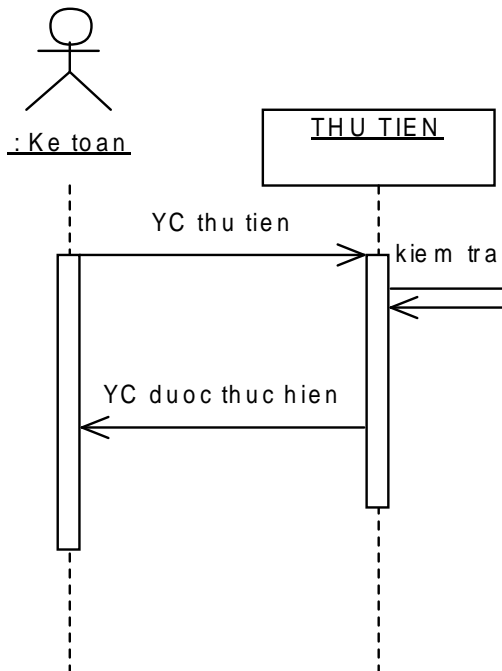


2.3.2.6 Nhập chi tiền

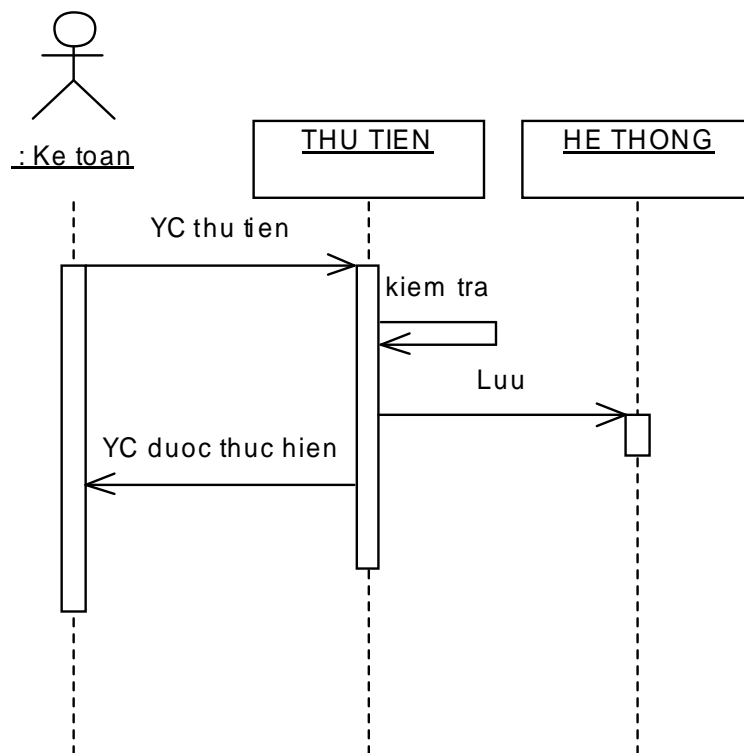




2.3.2.7 Thu tiền

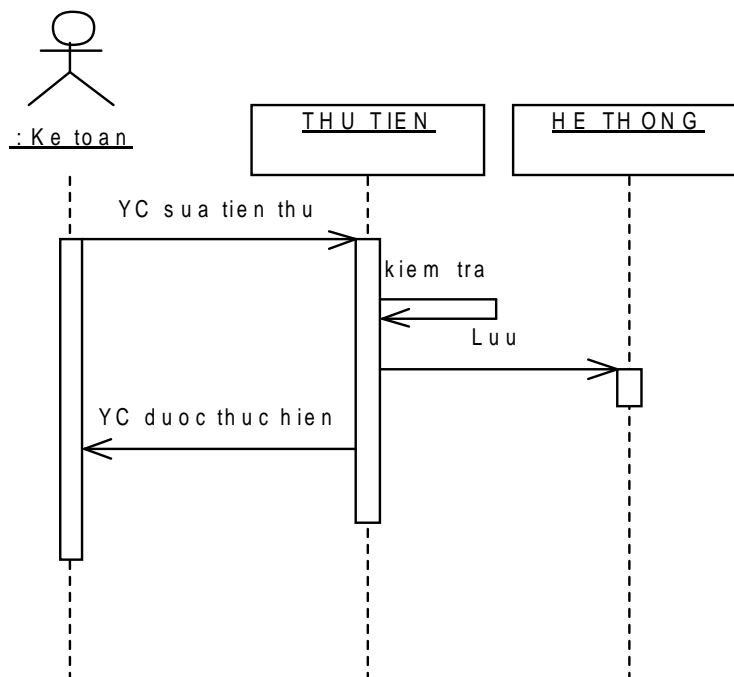


2.3.2.8 Nhập tiền

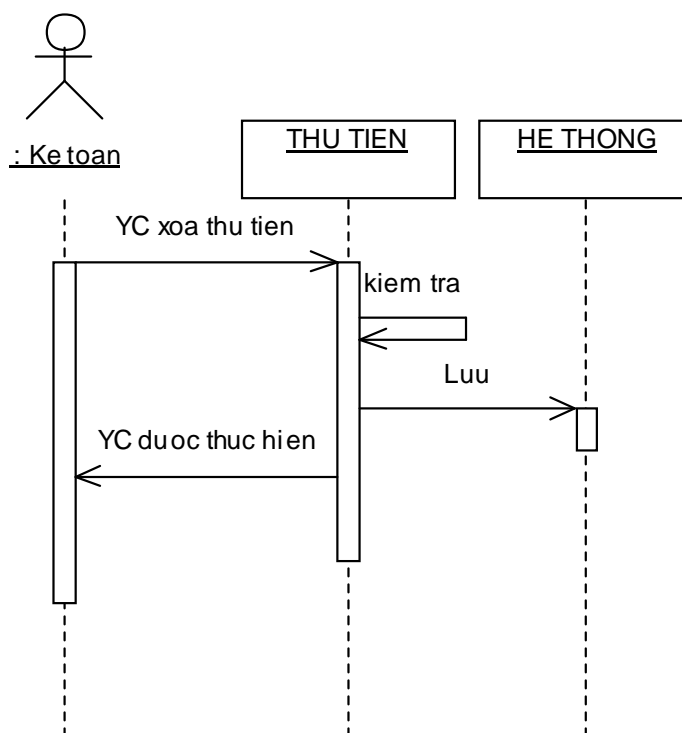




2.3.2.9 Sửa tiền thu

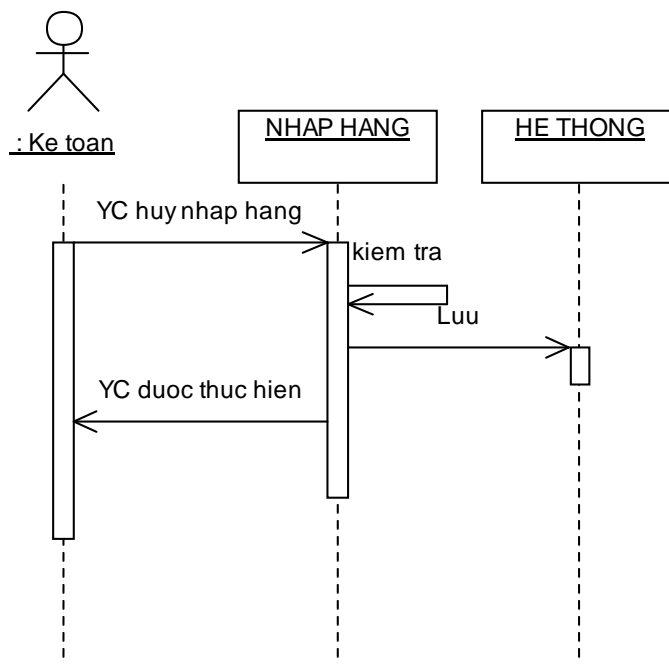


2.3.2.10 Xóa thu

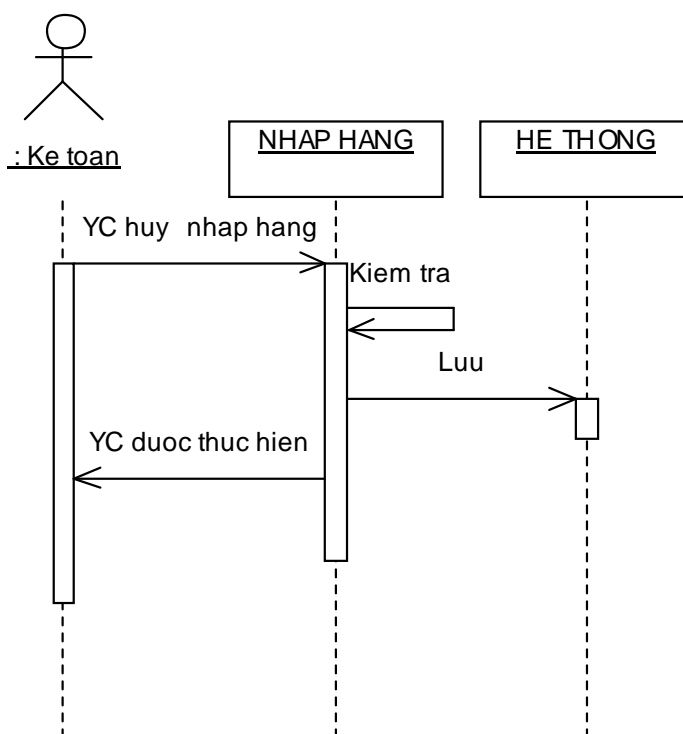




2.3.2.11 Nhập hàng

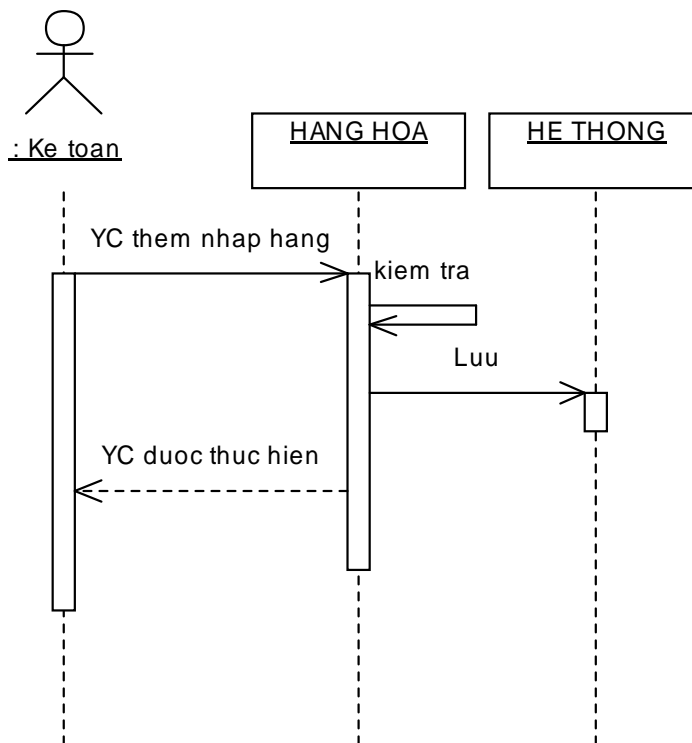


2.3.2.12 Hủy nhập hàng

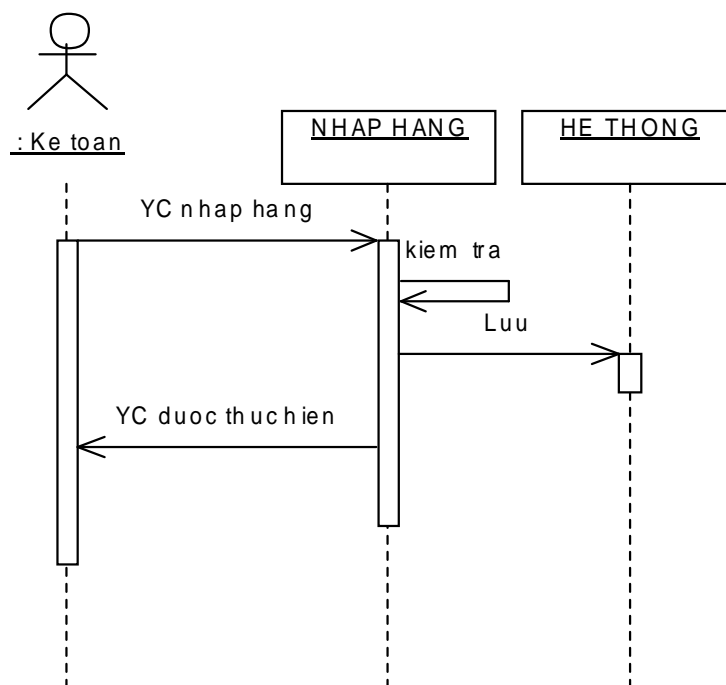




2.3.2.13 Thêm nhập hàng

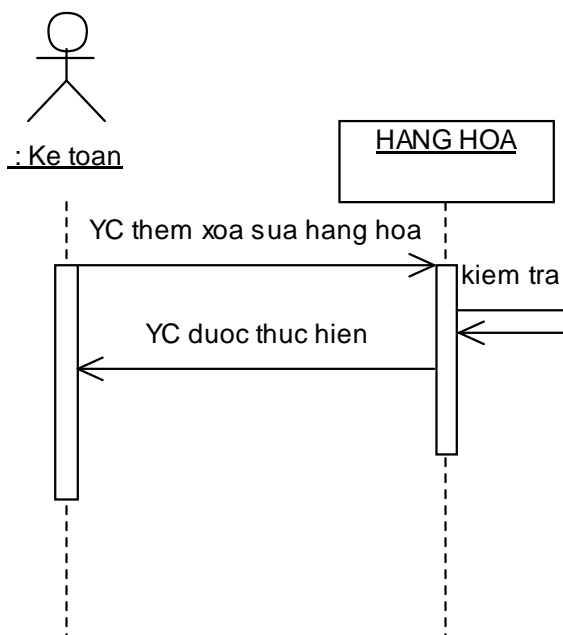


2.3.2.14 Sửa nhập hàng

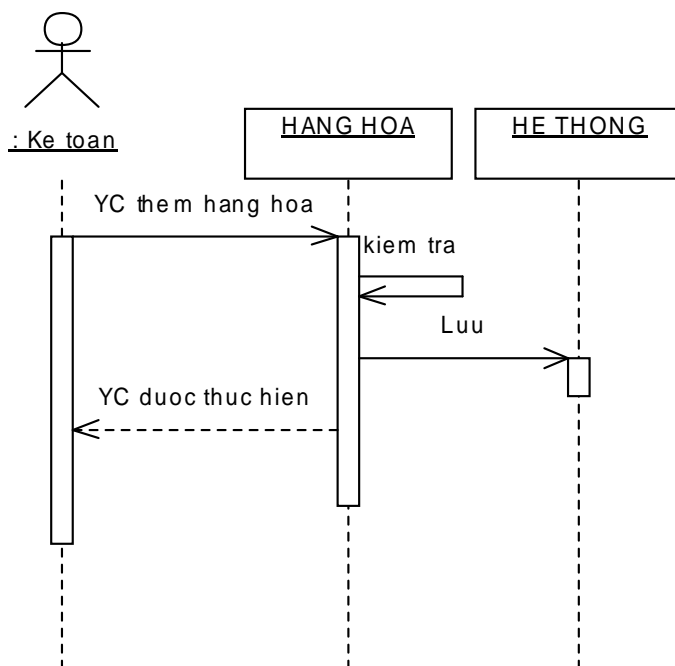




2.3.2.15 Cập nhật hàng hóa

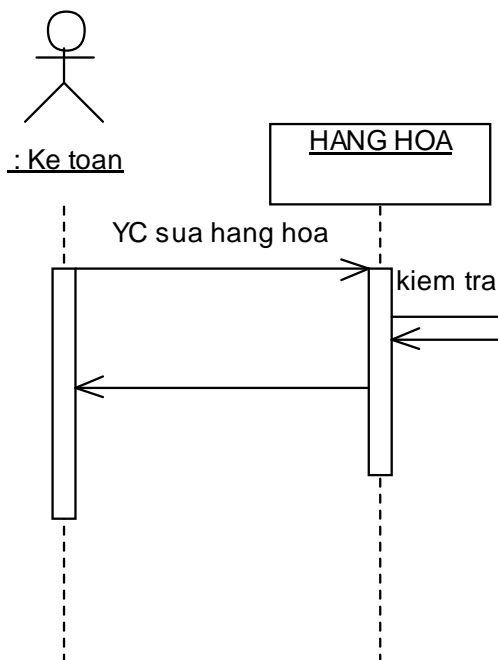


2.3.2.16 Thêm hàng hóa

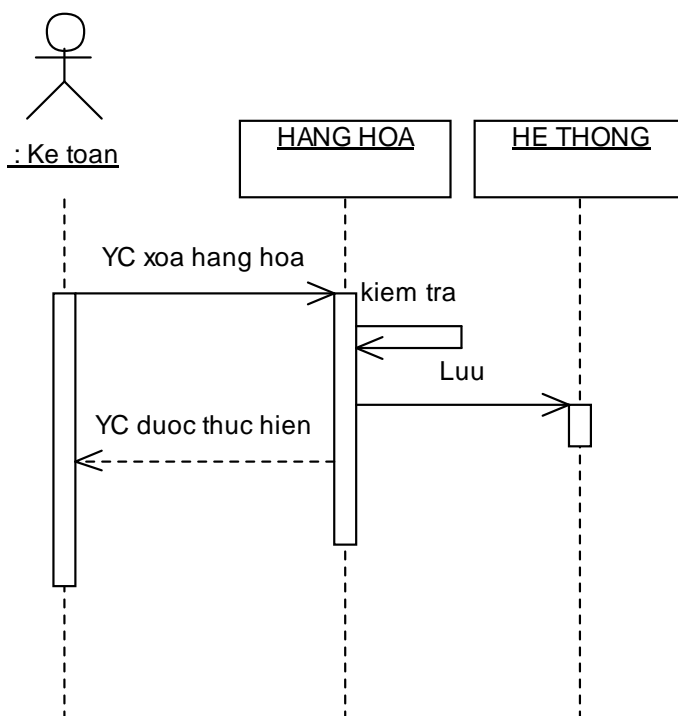




2.3.2.17 Sửa hàng hóa



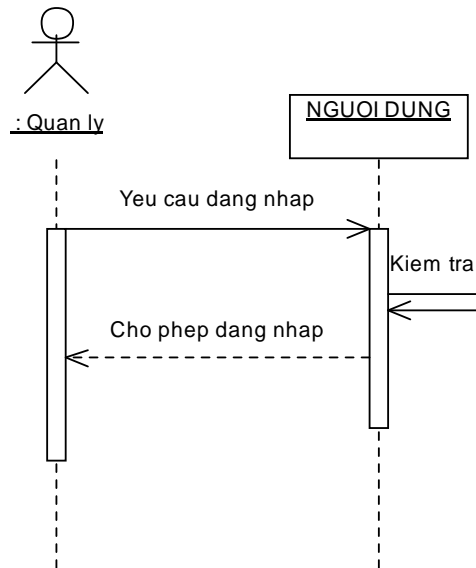
2.3.2.18 Xóa hàng hóa



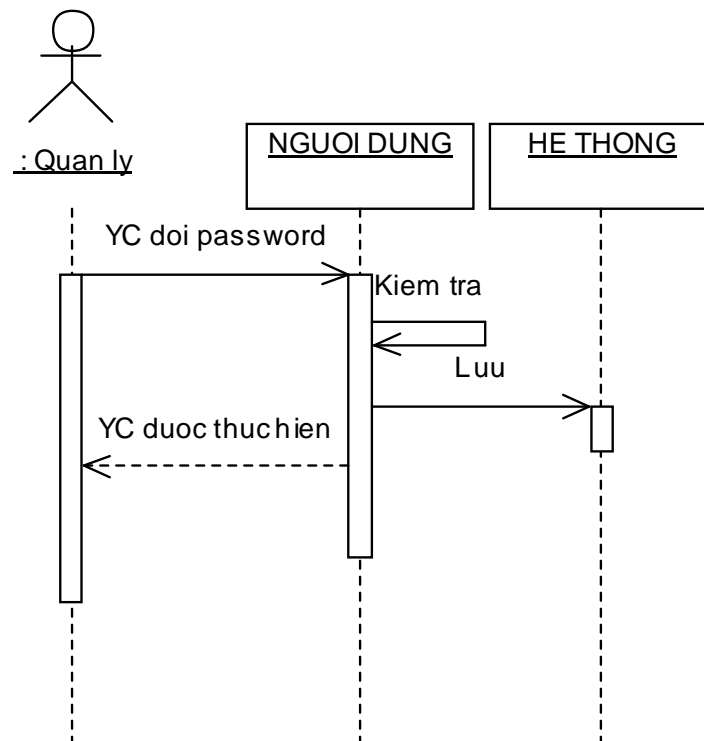


2.3.3 Quản lý

2.3.3.1 Đăng nhập

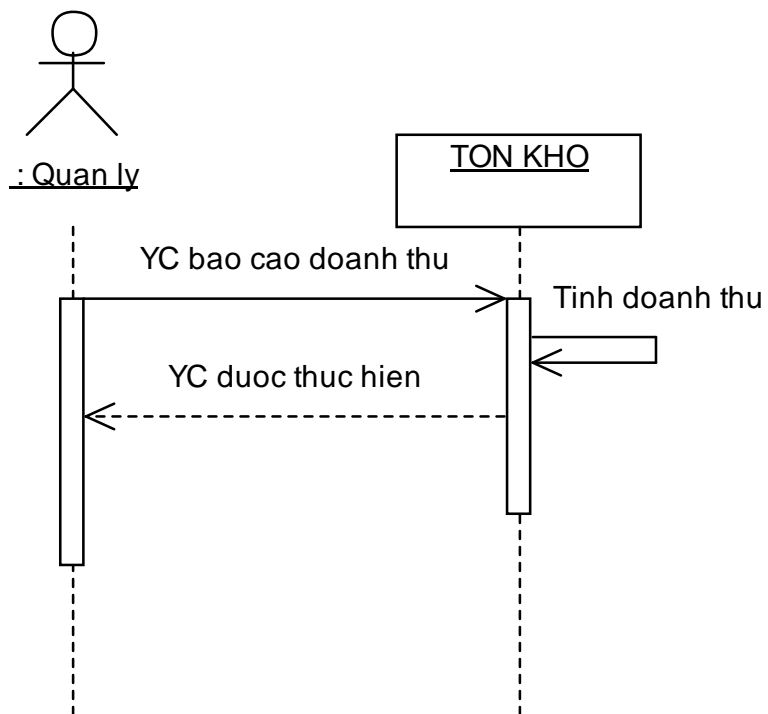


2.3.3.2 Đổi password

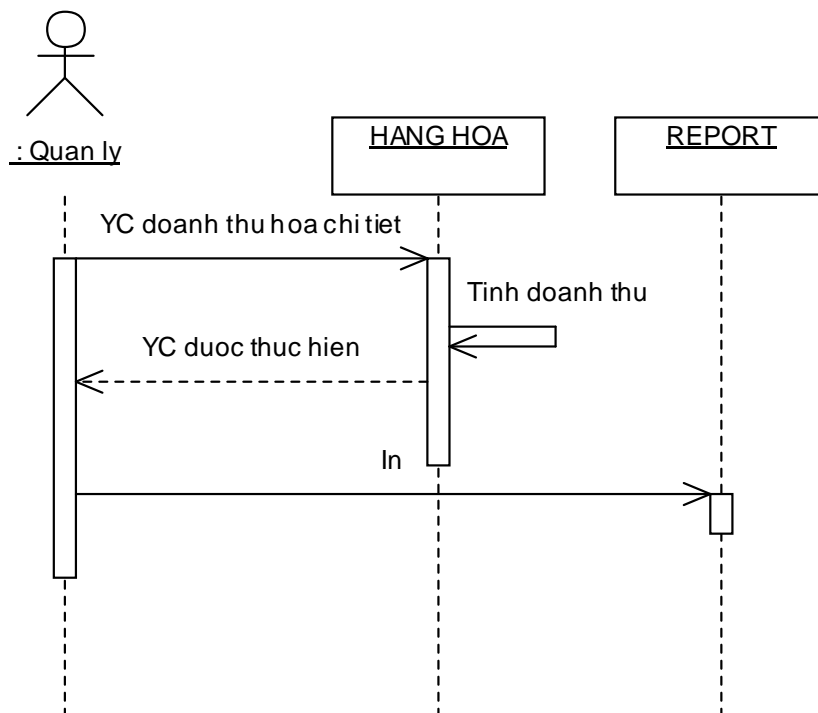




2.3.3.3 Báo cáo doanh thu

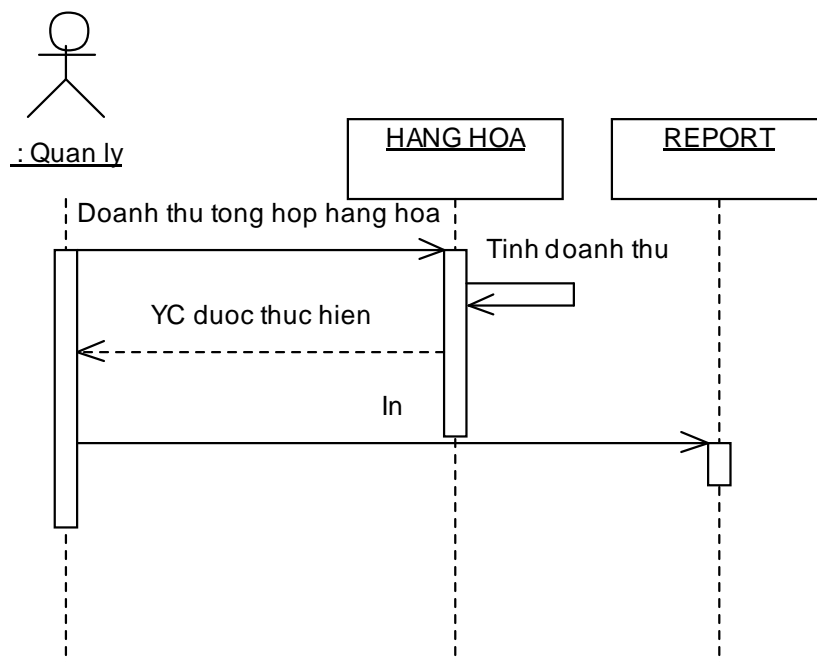


2.3.3.4 Doanh thu hàng hóa chi tiết

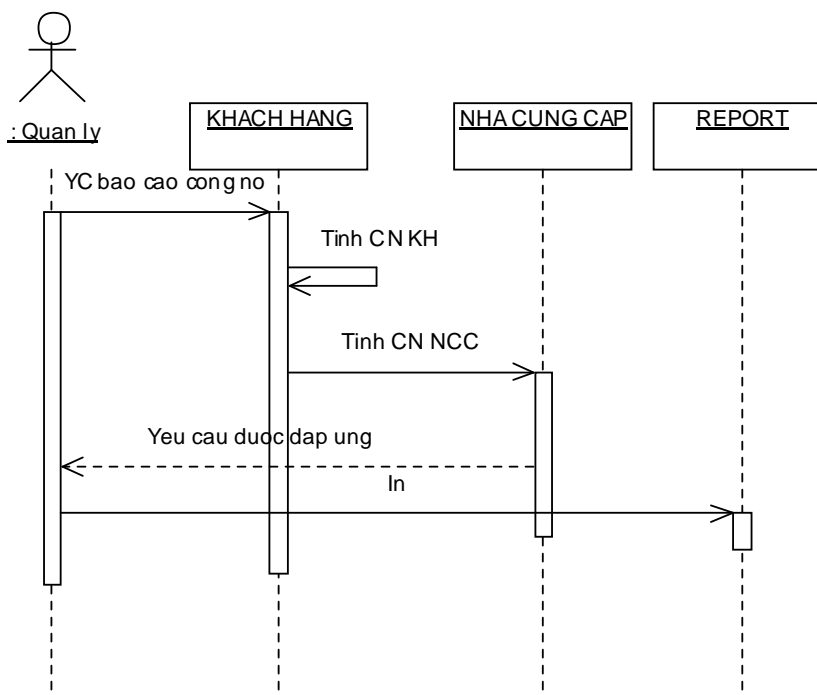




2.3.3.5 Doanh thu tổng hợp hàng hóa

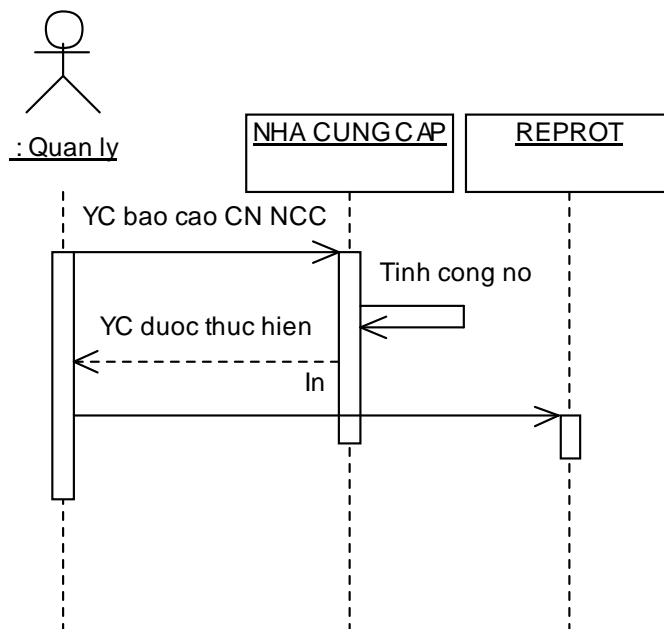


2.3.3.6 Báo cáo công nợ

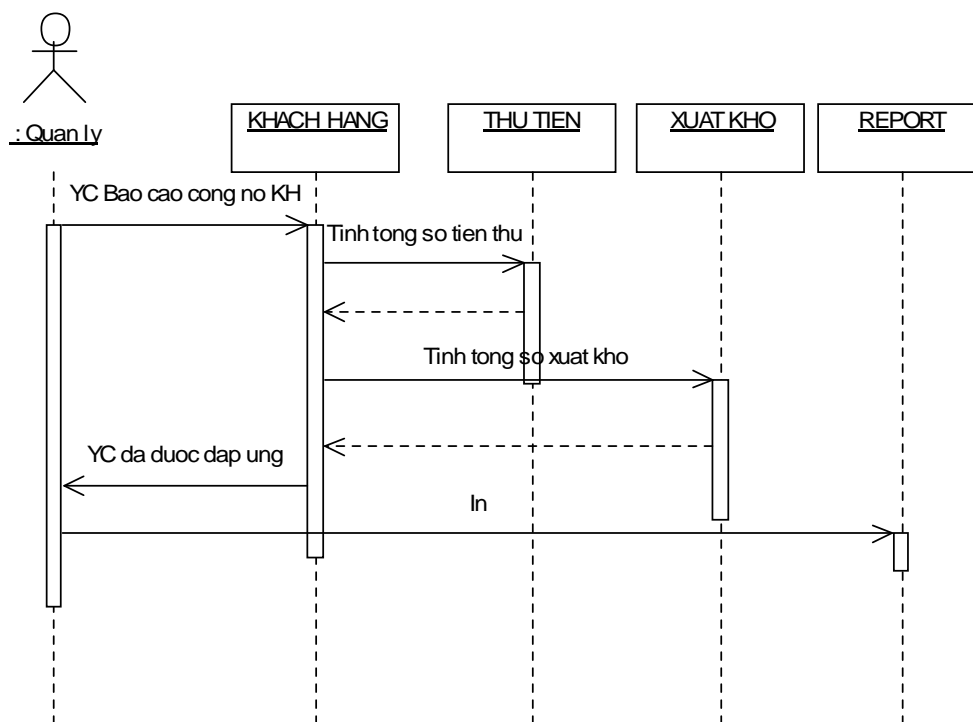




2.3.3.7 Công nợ nhà cung cấp

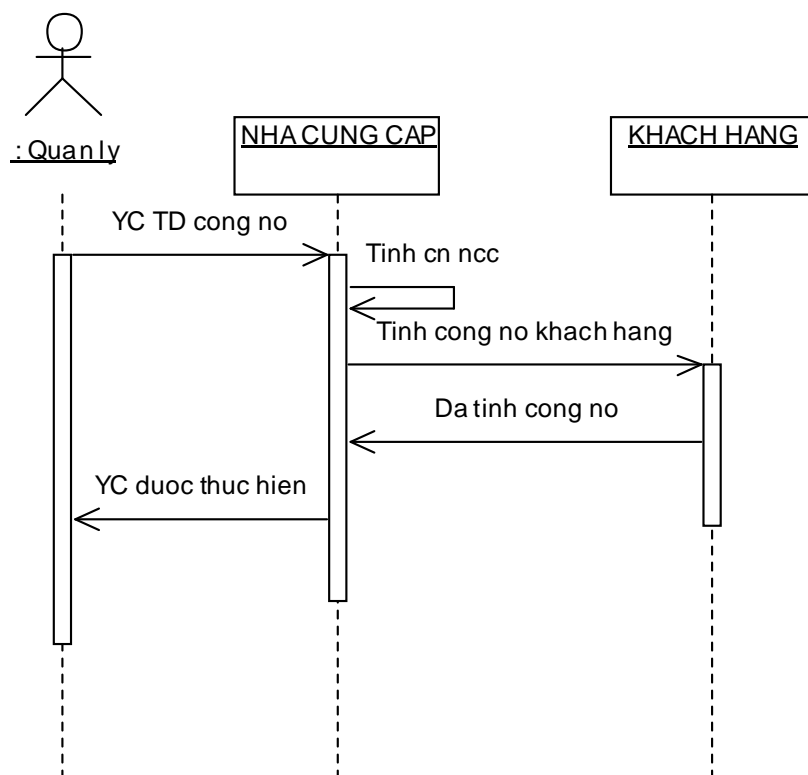


2.3.3.8 Công nợ khách hàng

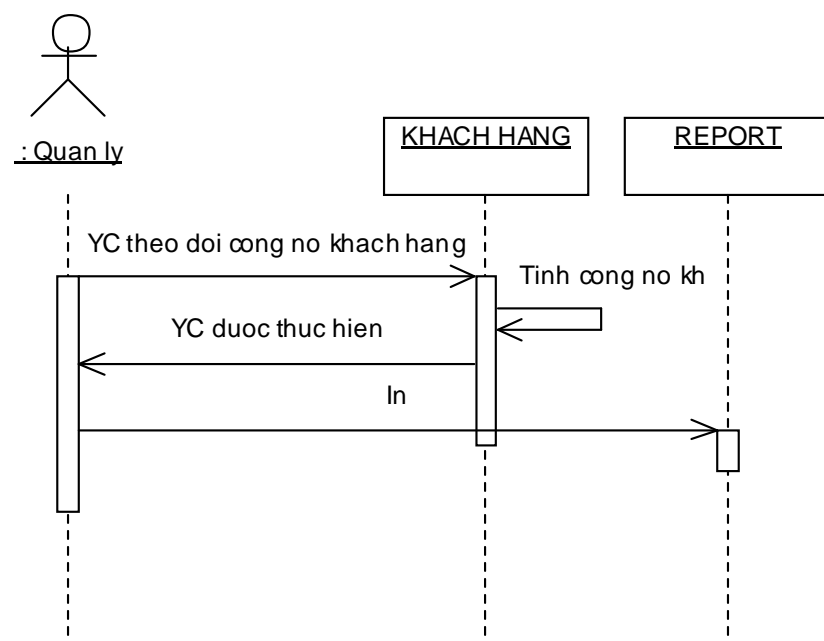




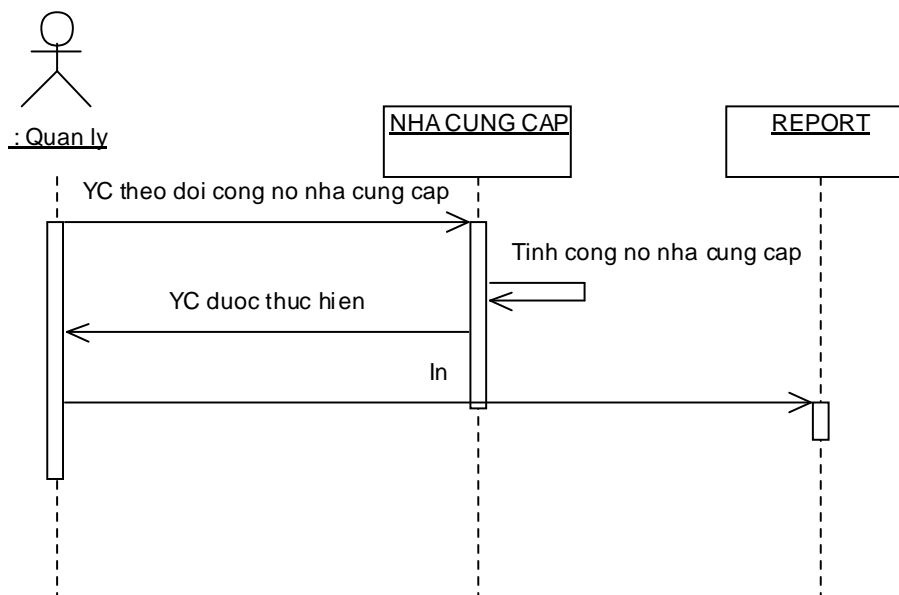
2.3.3.9 Theo dõi công nợ



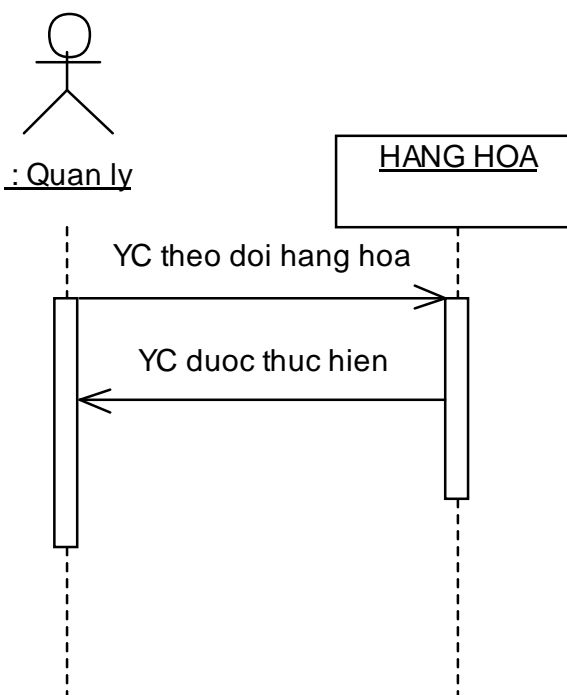
2.3.3.10 Theo dõi công nợ khách hàng



2.3.3.11 Theo dõi công nợ nhà cung cấp

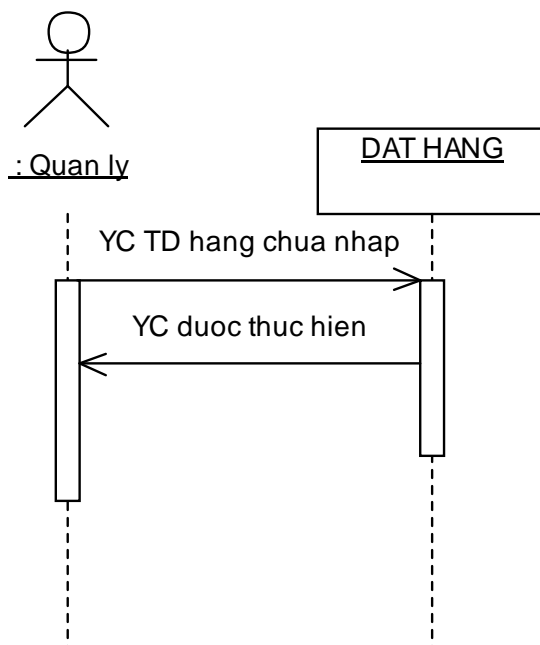


2.3.3.12 Theo dõi hàng hóa

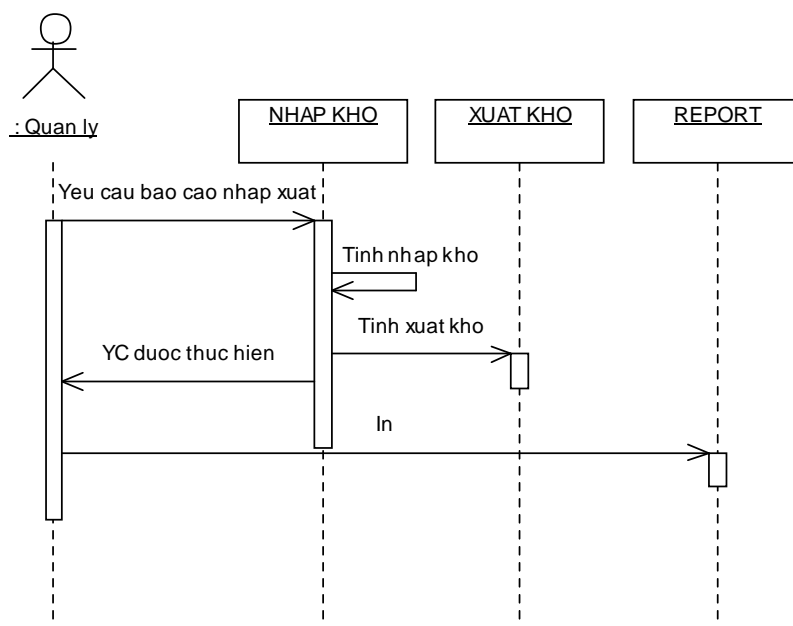




2.3.3.13 Theo dõi hàng chưa nhập



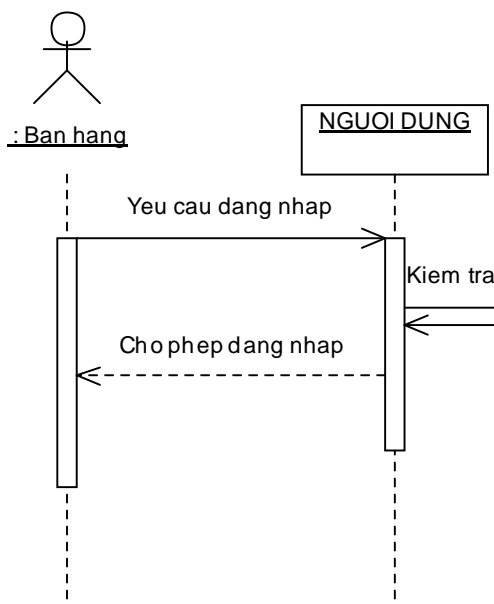
2.3.3.14 Báo cáo nhập xuất



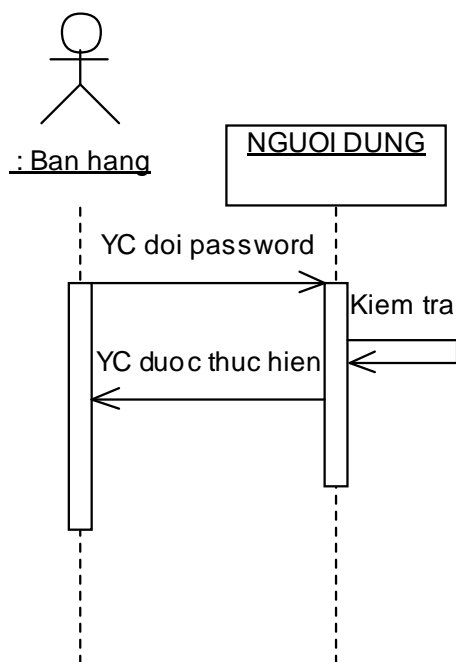


2.3.4 Bán hàng

2.3.4.1 Đăng nhập

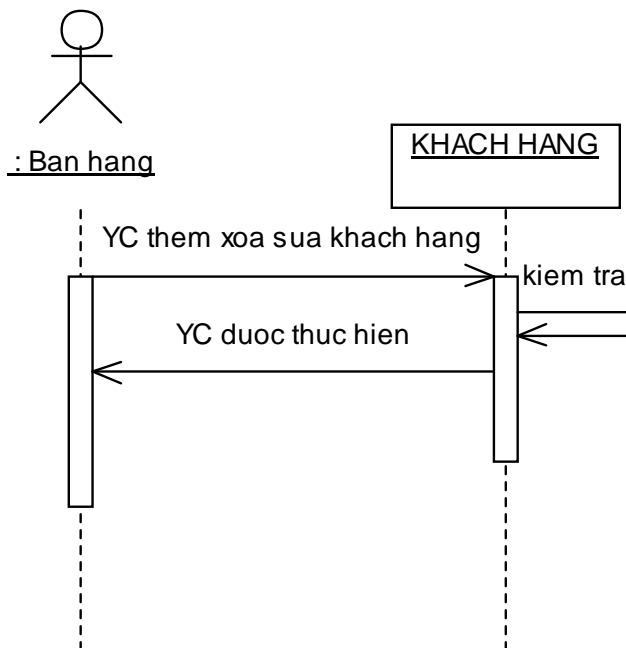


2.3.4.2 Đổi password

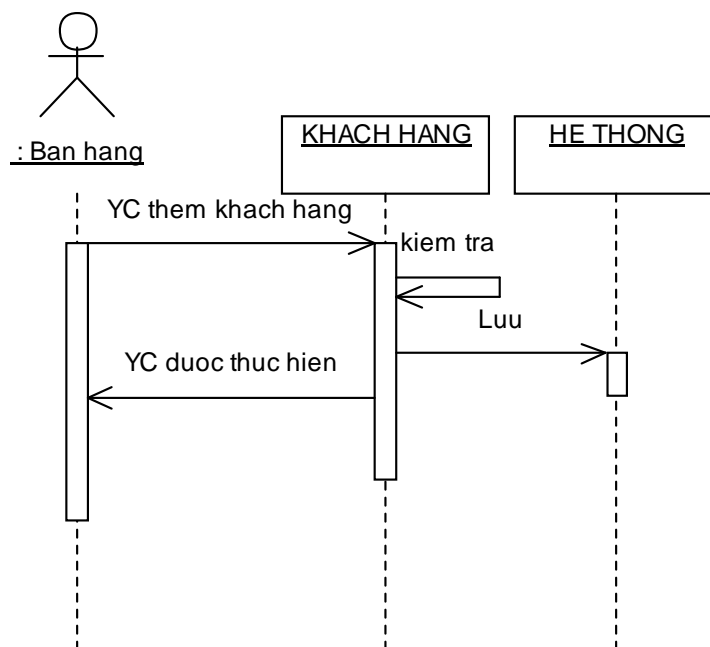




2.3.4.3 Cập nhật khách hàng

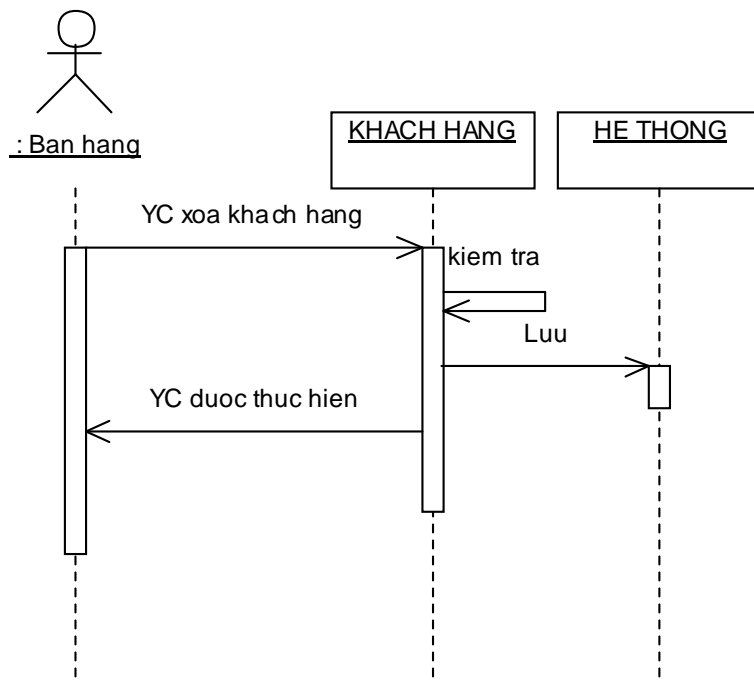


2.3.4.4 Thêm khách hàng

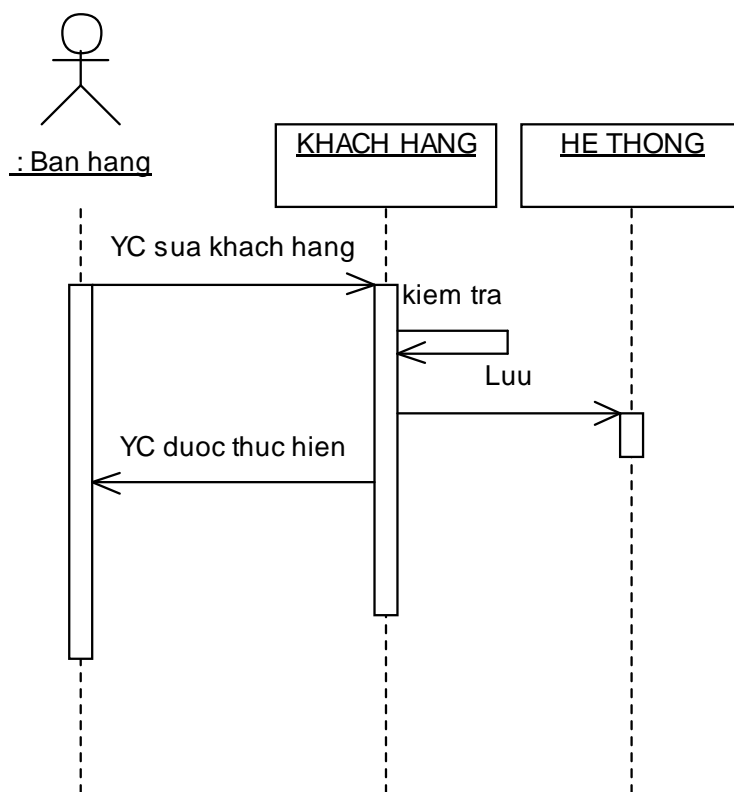




2.3.4.5 Xóa khách hàng

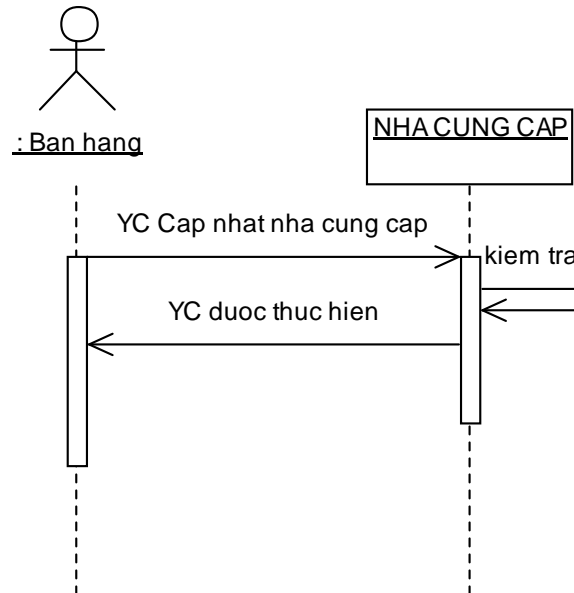


2.3.4.6 Sửa khách hàng

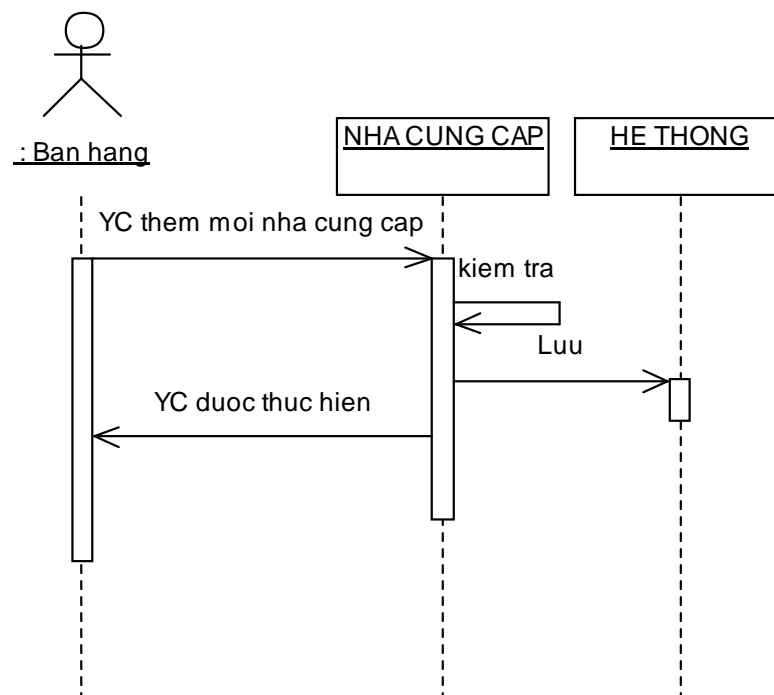




2.3.4.7 Cập nhật nhà cung cấp

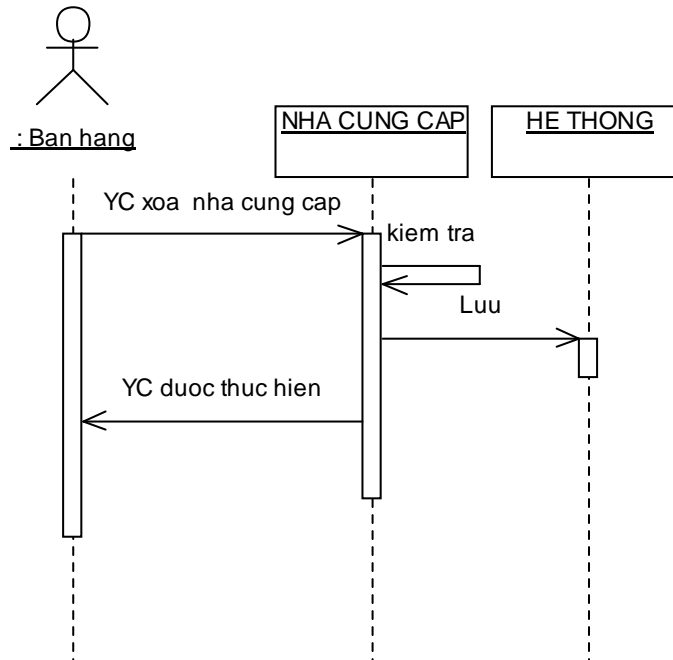


2.3.4.8 Thêm nhà cung cấp

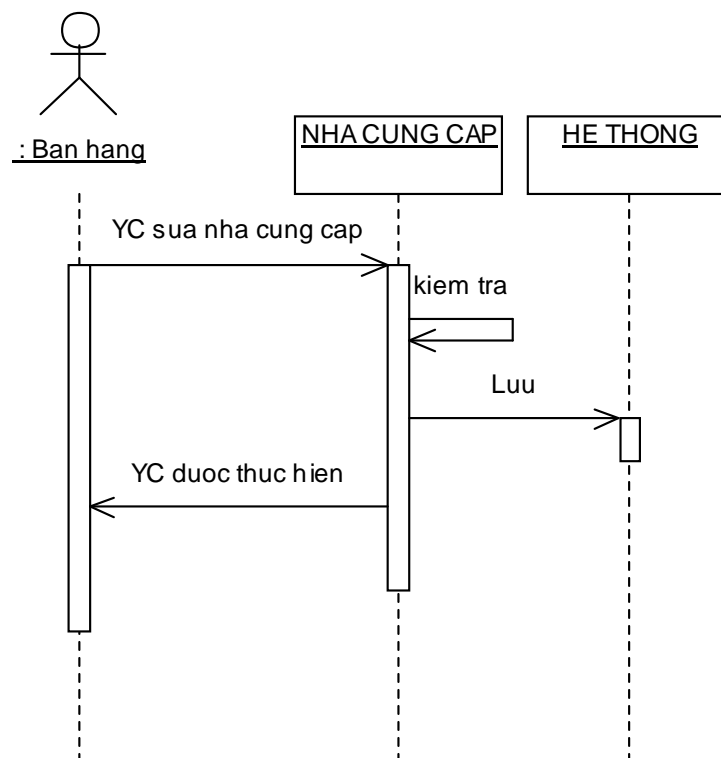




2.3.4.9 Xóa nhà cung cấp

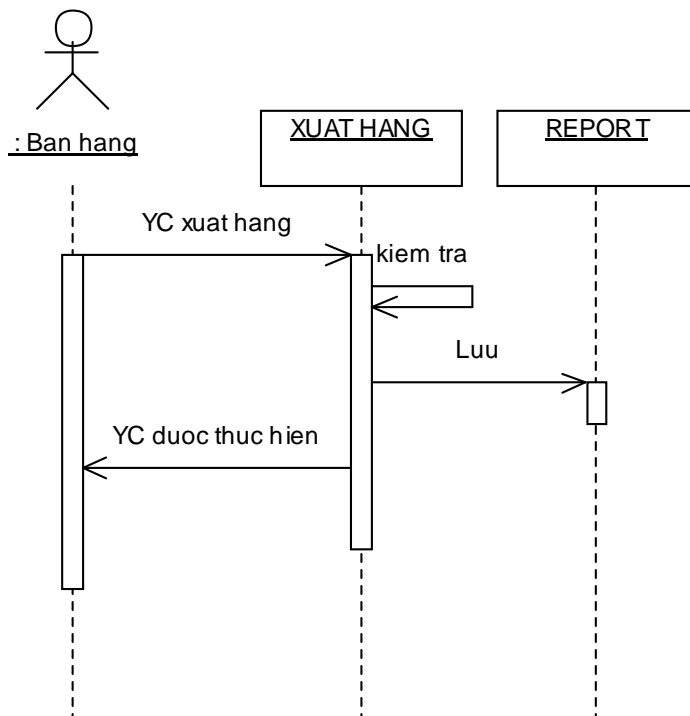


2.3.4.10 Sửa nhà cung cấp

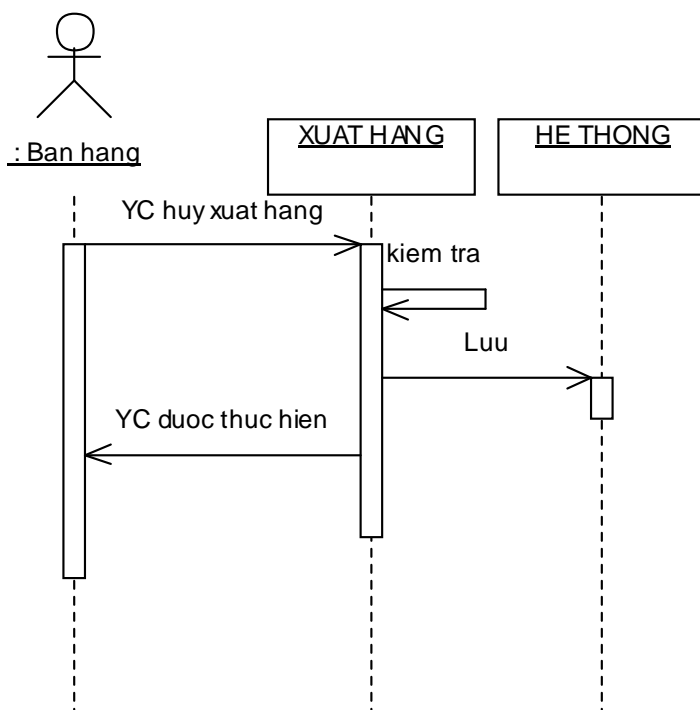




2.3.4.11 Xuất hàng

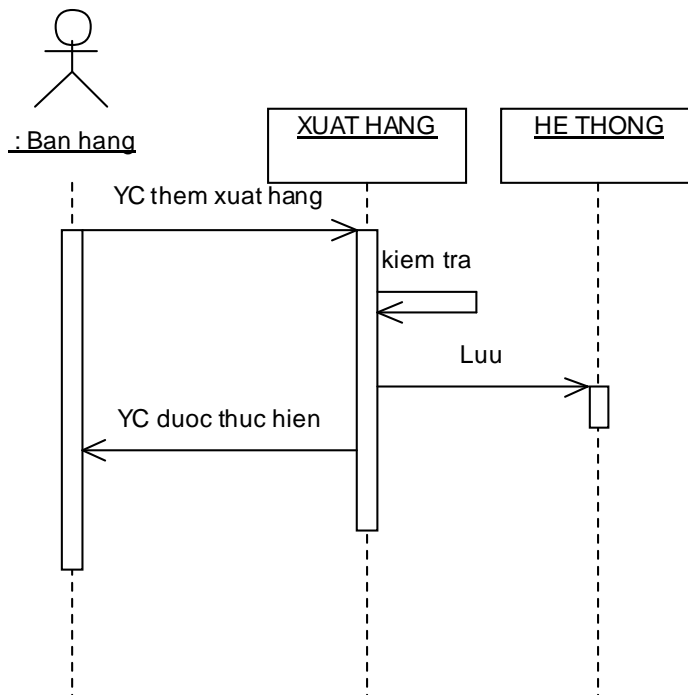


2.3.4.12 Hủy xuất

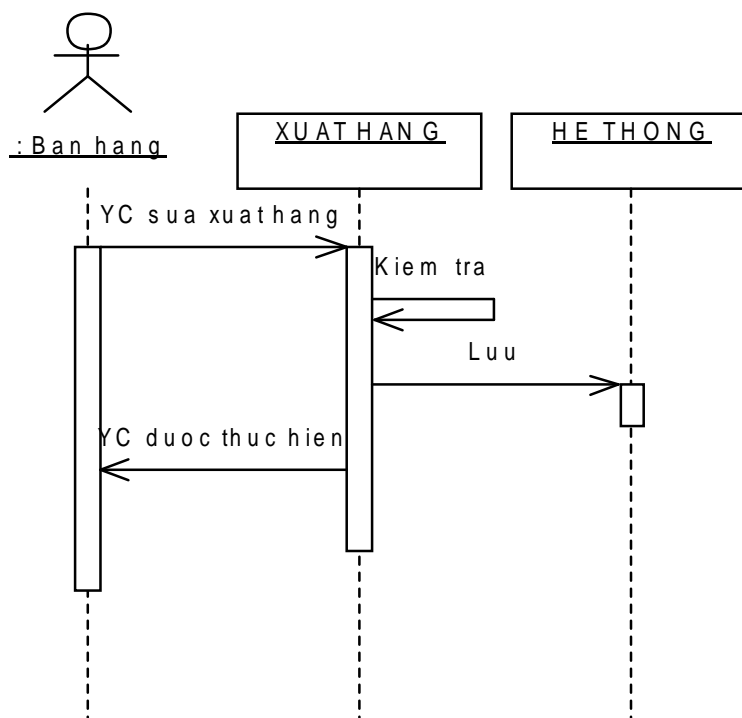




2.3.4.13 Thêm xuất hàng

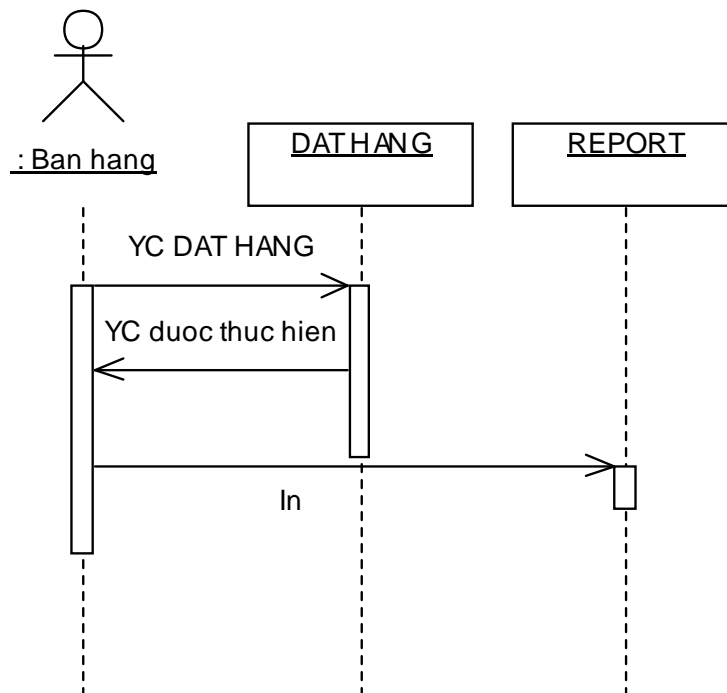


2.3.4.14 Sửa xuất hàng

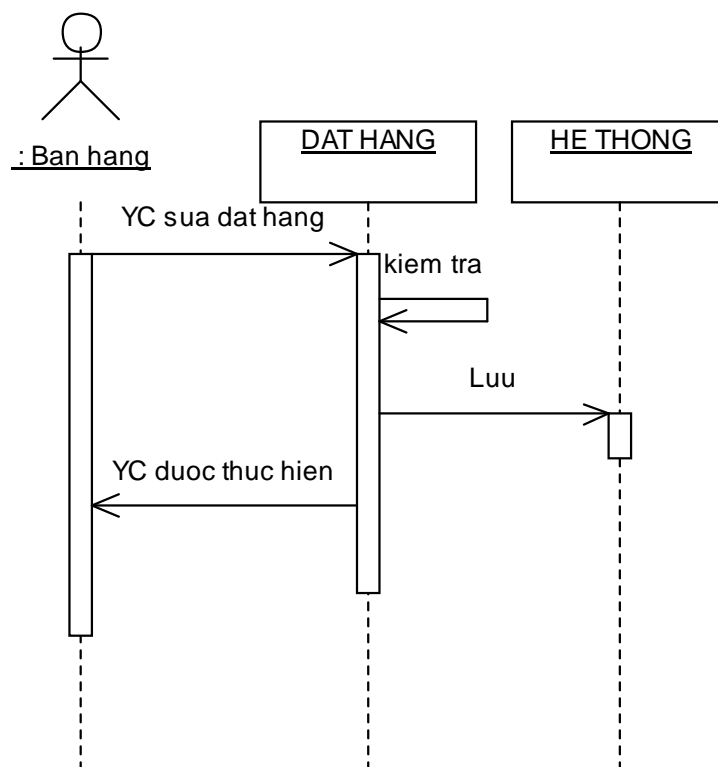




2.3.4.15 Đặt hàng

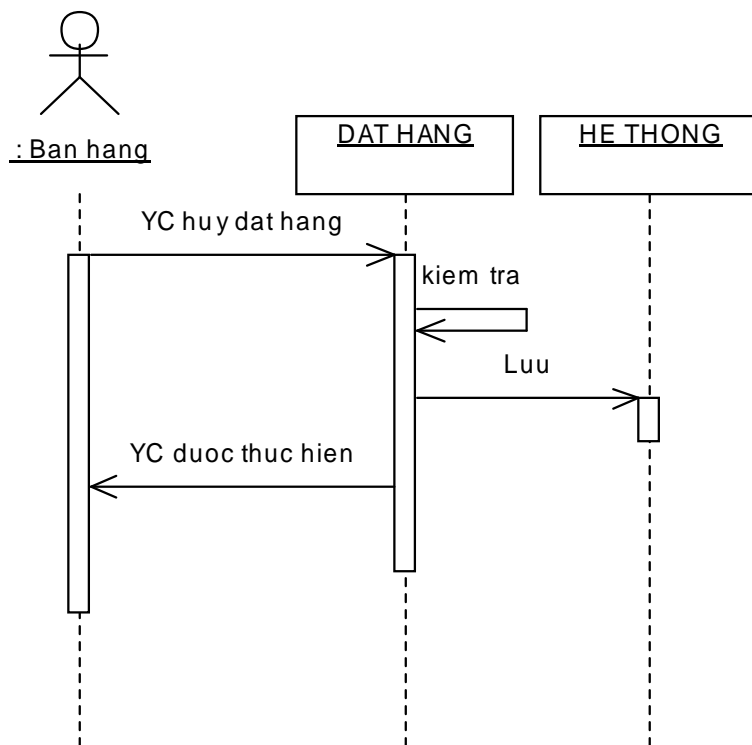


2.3.4.16 Sửa đặt hàng

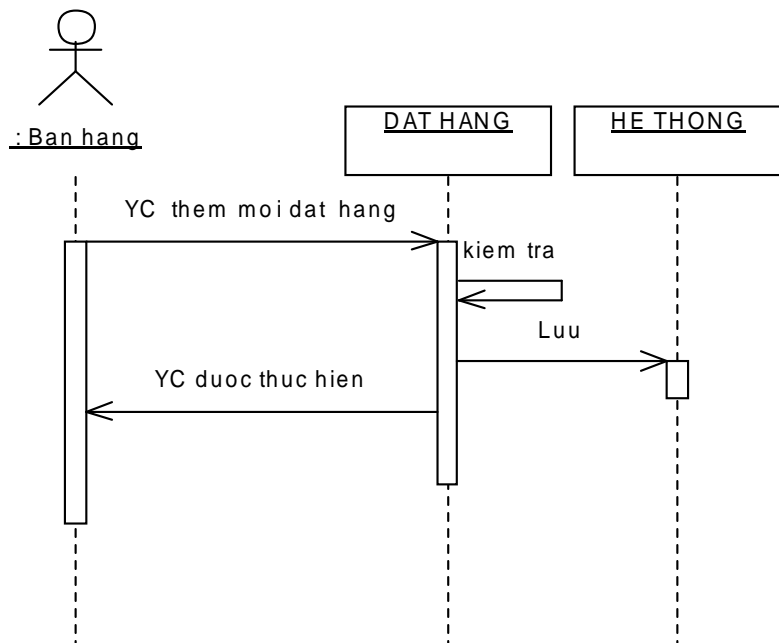




2.3.4.17 Hủy đặt hàng

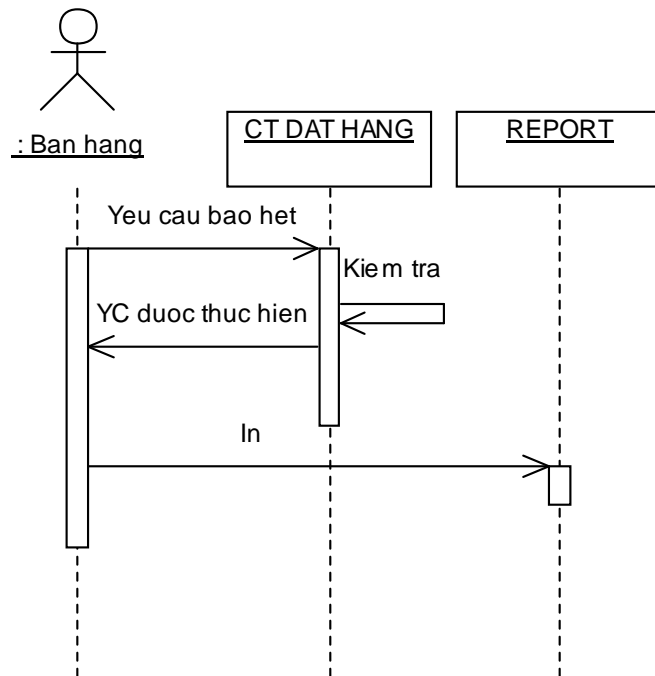


2.3.4.18 Thêm đặt hàng

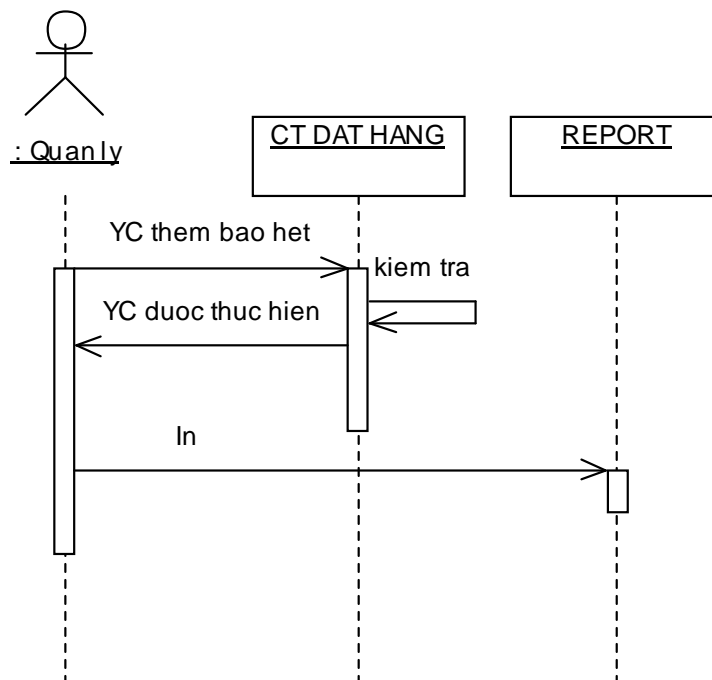




2.3.4.19 Báo hết

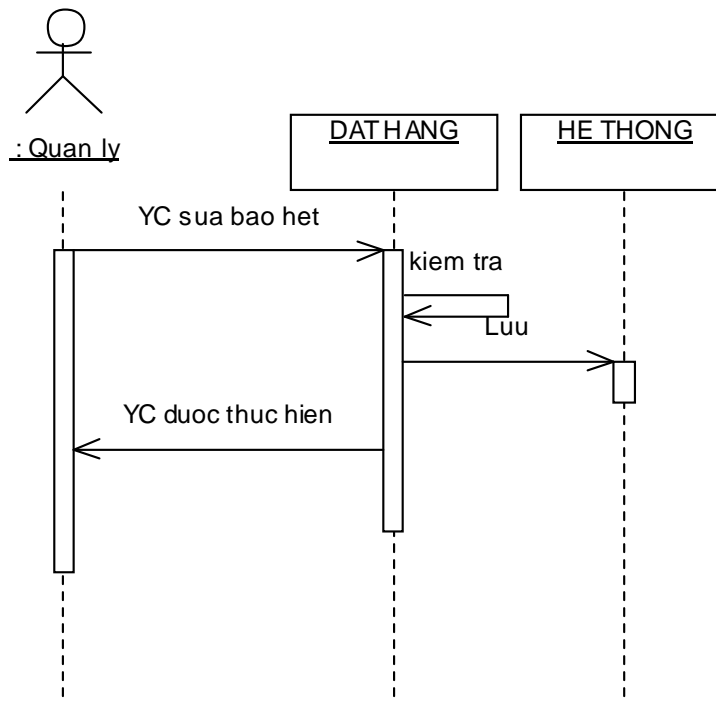


2.3.4.20 Thêm báo hết

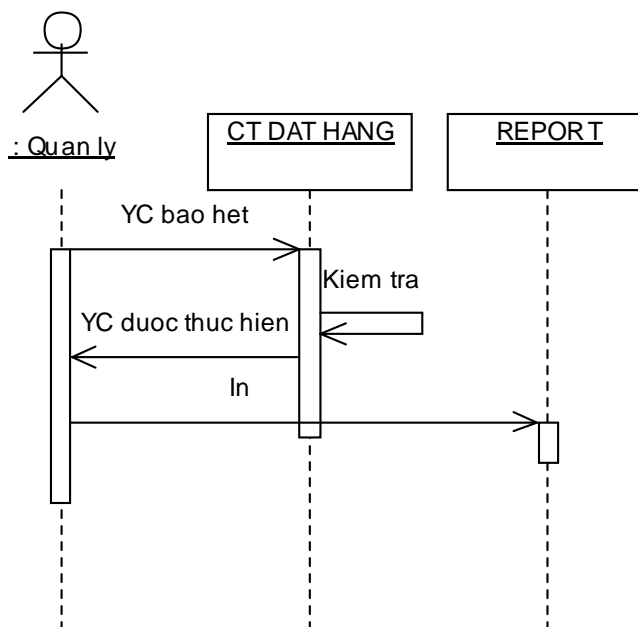




2.3.4.21 Sửa báo hết



2.3.4.22 Hủy báo hết

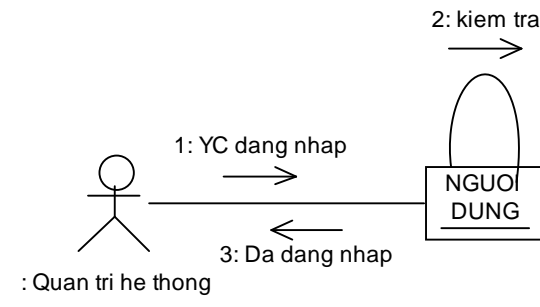




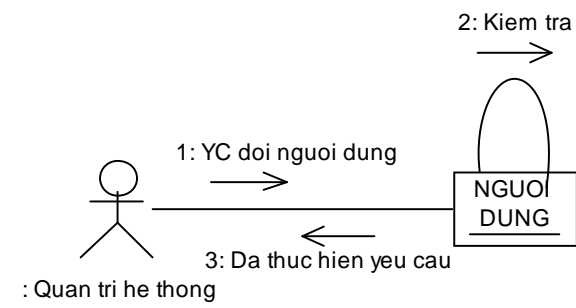
2.4 COLLABORATION

2.4.1 Quản trị hệ thống

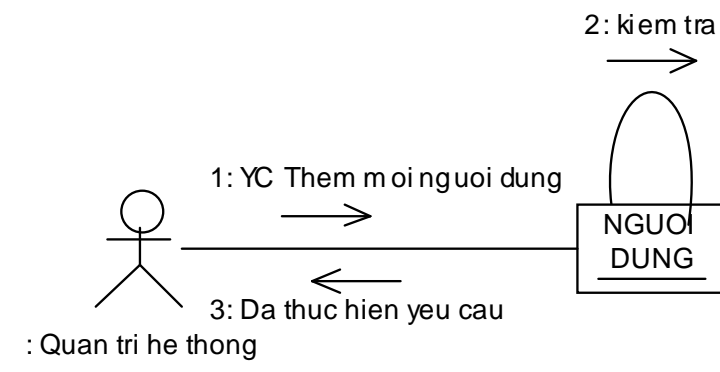
2.4.1.1 Đăng nhập



2.4.1.2 Đổi người dùng

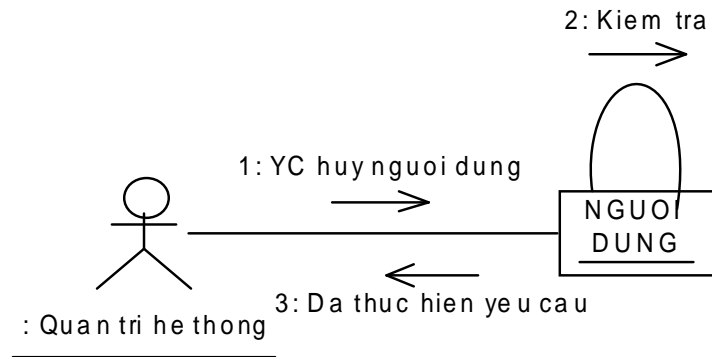


2.4.1.3 Thêm người dùng

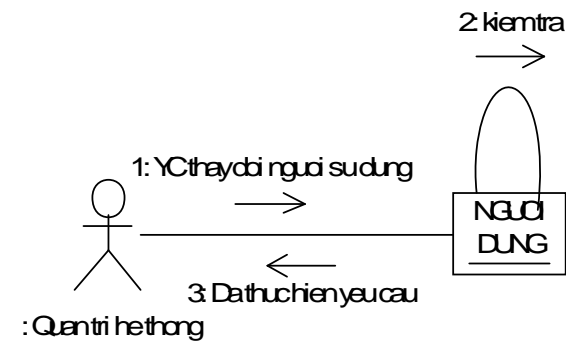




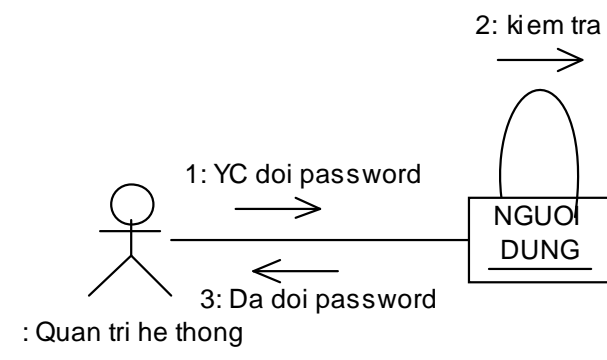
2.4.1.4 Hủy người dùng



2.4.1.5 Thay đổi quyền



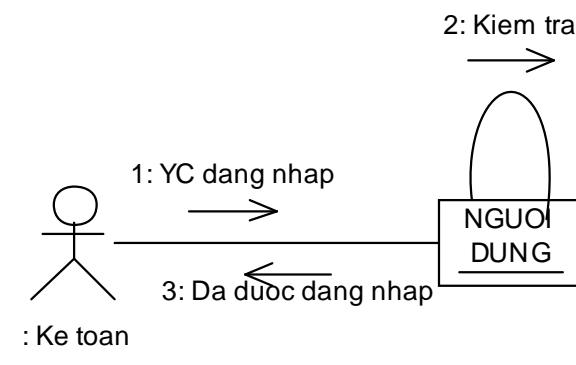
2.4.1.6 Đổi password



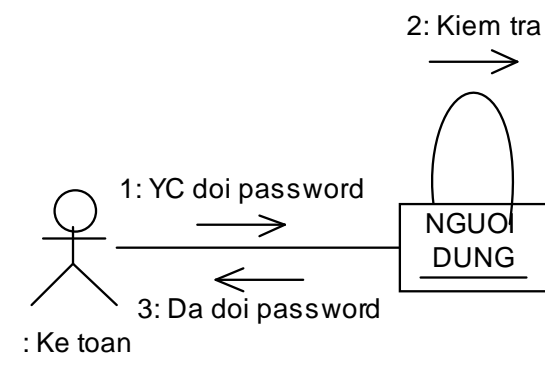


2.4.2 Kế toán

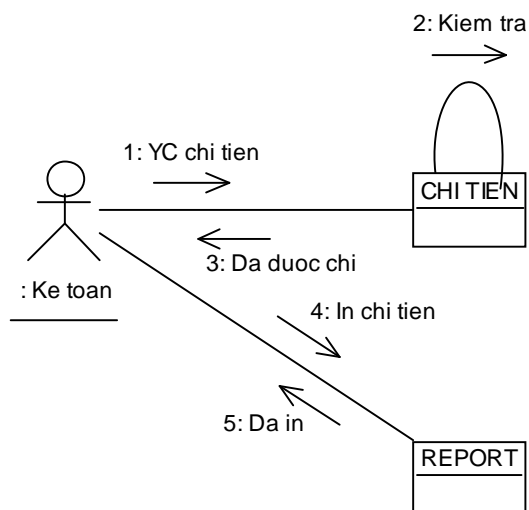
2.4.2.1 Đăng nhập



2.4.2.2 Đổi password

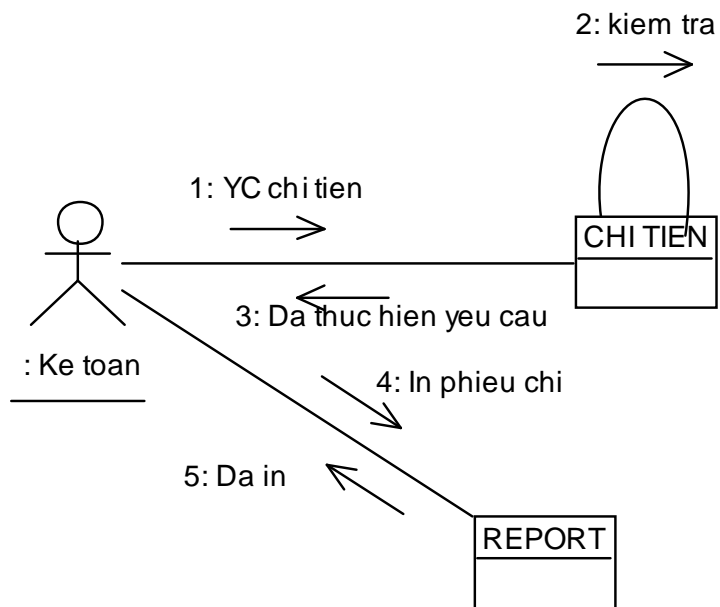


2.4.2.3 Chi tiền

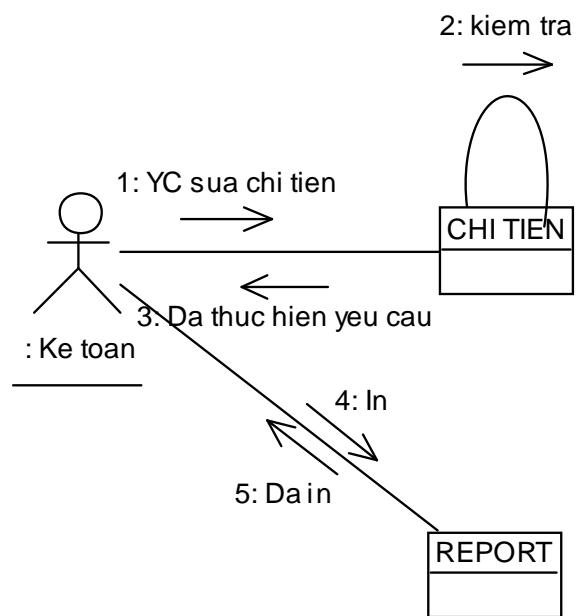




2.4.2.4 Hủy chi

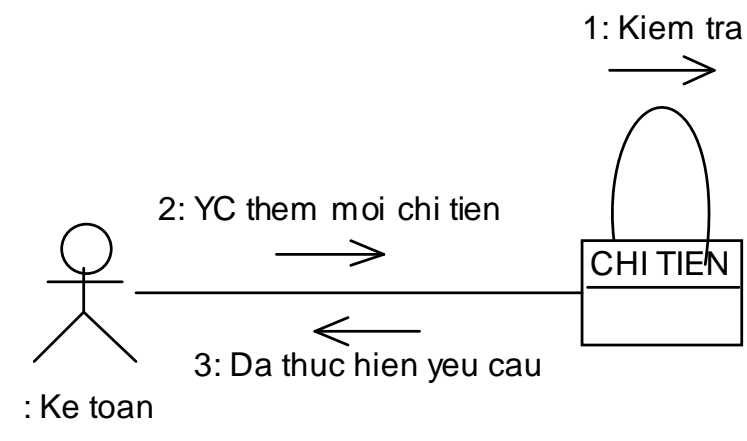


2.4.2.5 Sửa số tiền chi

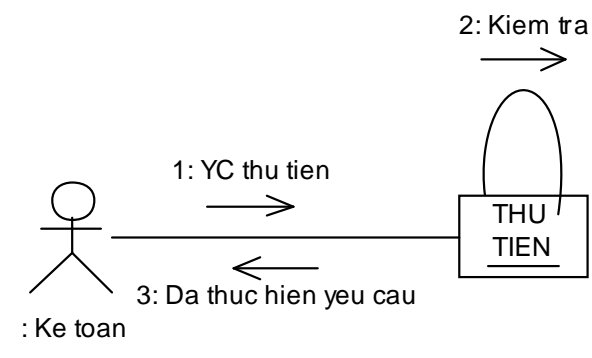




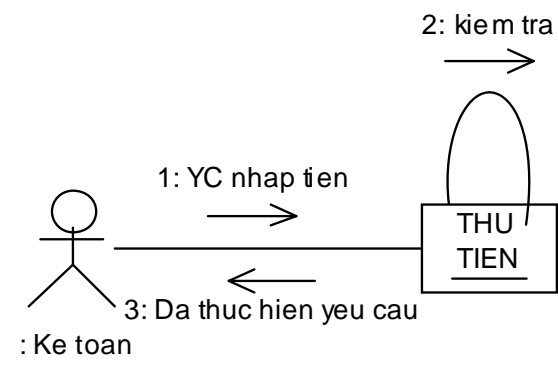
2.4.2.6 Thêm mới chi tiền



2.4.2.7 Thu tiền

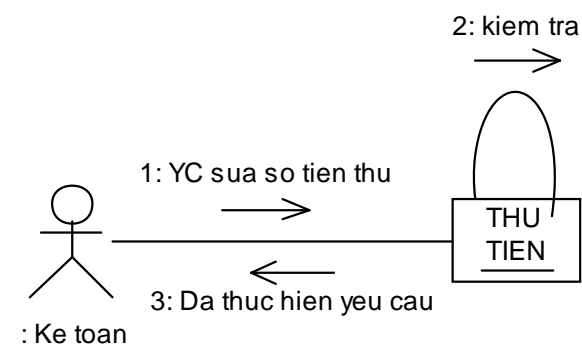


2.4.2.8 Nhập tiền

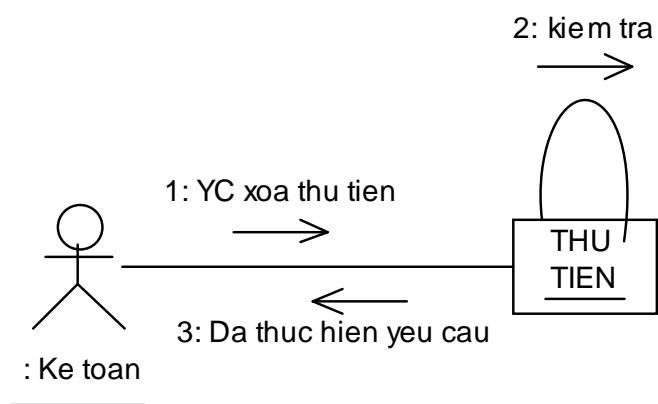




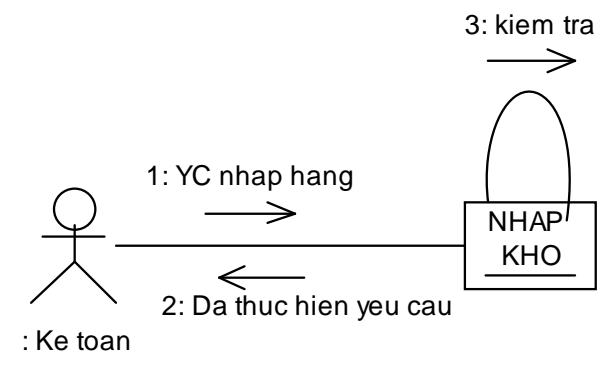
2.4.2.9 Sửa số tiền thu



2.4.2.10 Xóa thu

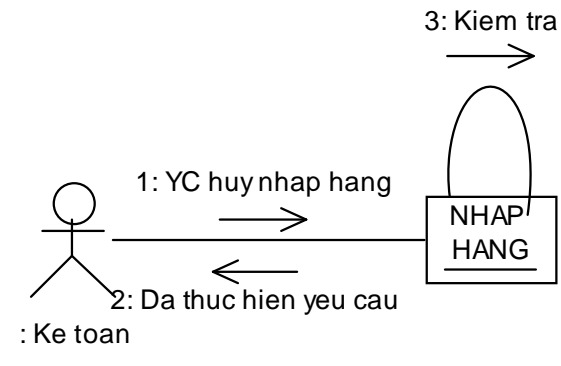


2.4.2.11 Nhập hàng

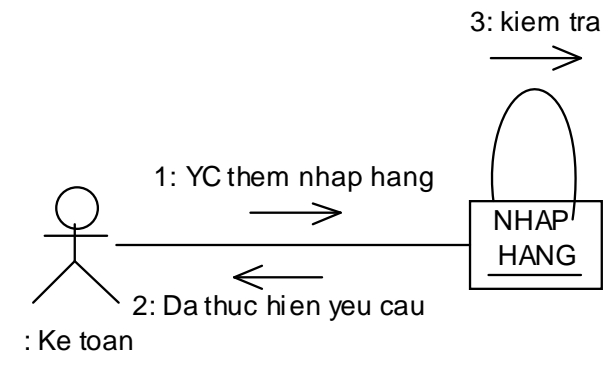




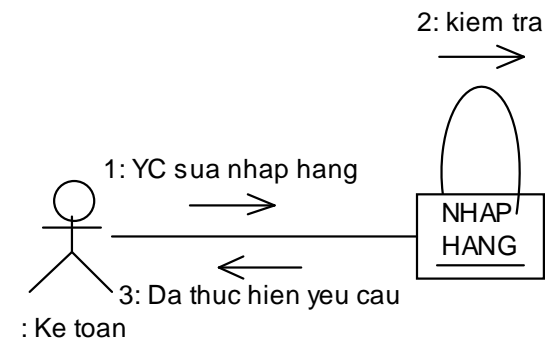
2.4.2.12 Hủy nhập hàng



2.4.2.13 Thêm nhập hàng

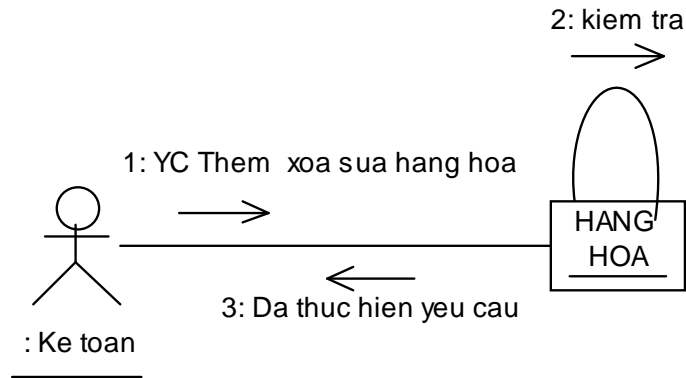


2.4.2.14 Sửa nhập hàng

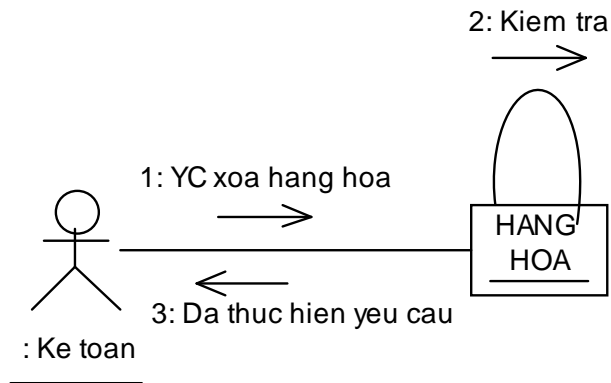




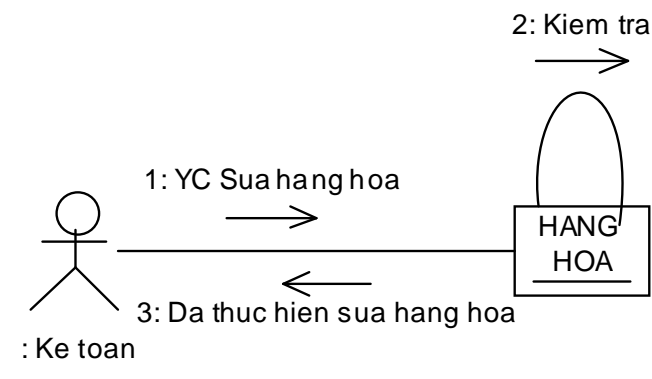
2.4.2.15 Thêm xóa sửa hàng hóa



2.4.2.16 Xóa hàng hóa

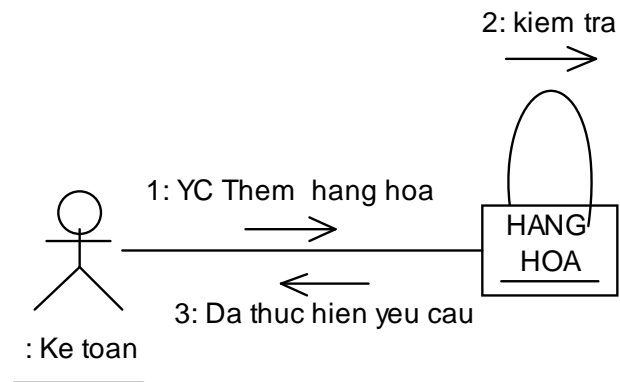


2.4.2.17 Sửa hàng hóa



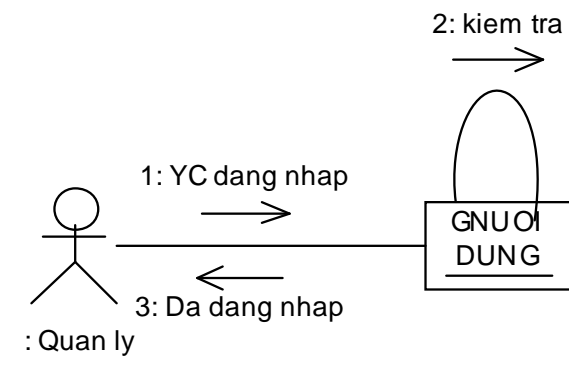


2.4.2.18 Thêm hàng hóa

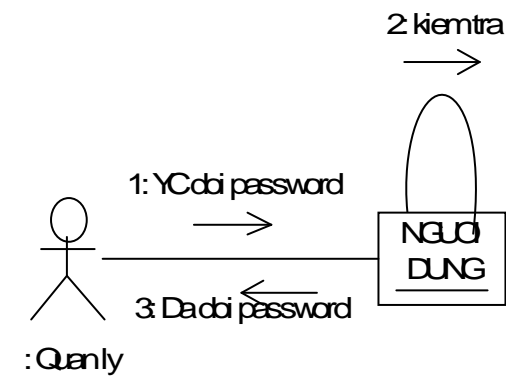


2.4.3 Quản lý

2.4.3.1 Đăng nhập

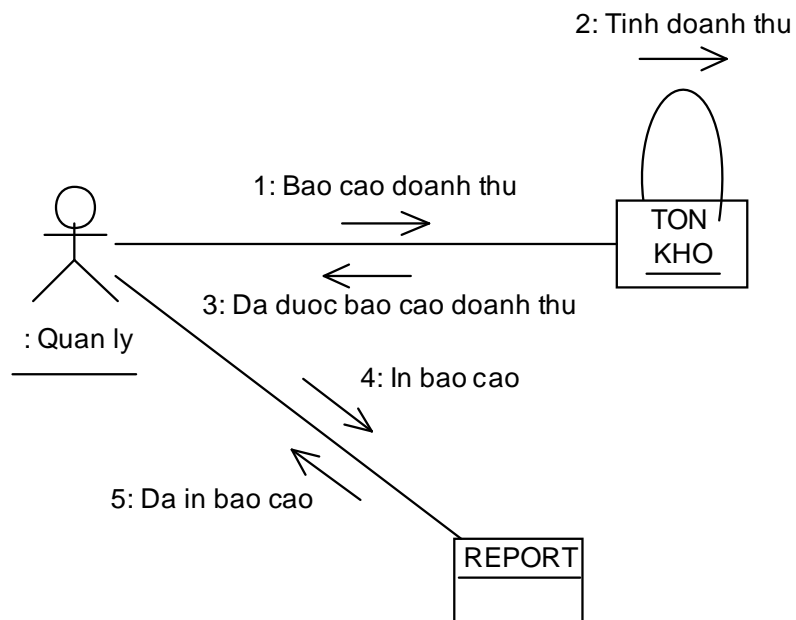


2.4.3.2 Đổi password

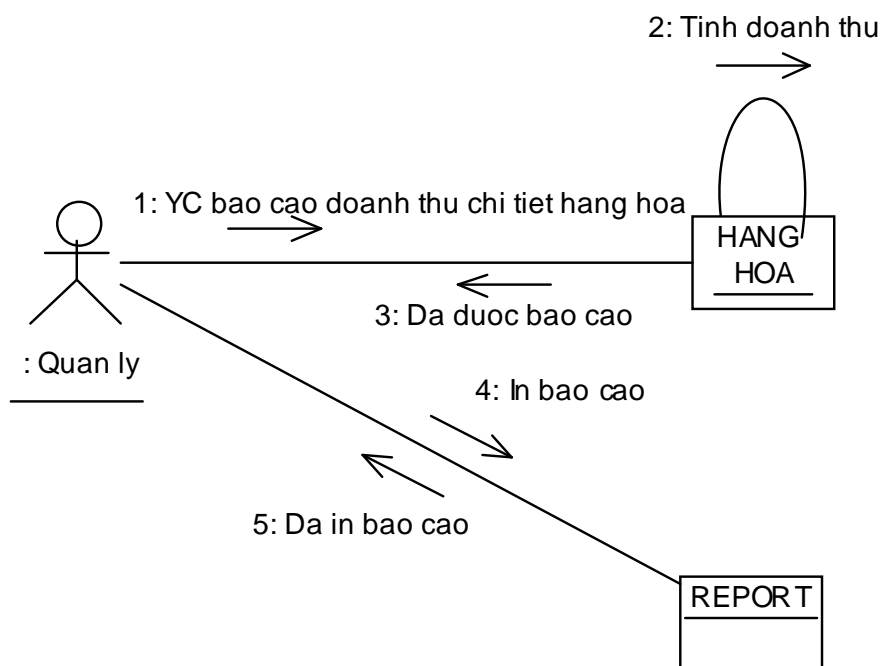




2.4.3.3 Báo cáo doanh thu

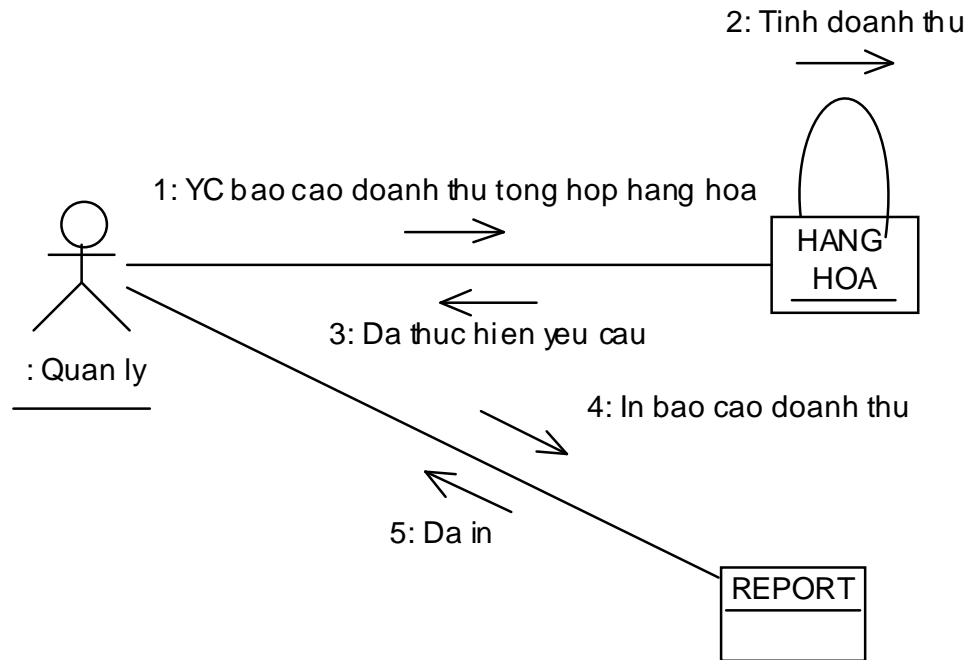


2.4.3.4 Doanh thu hàng hóa chi tiết

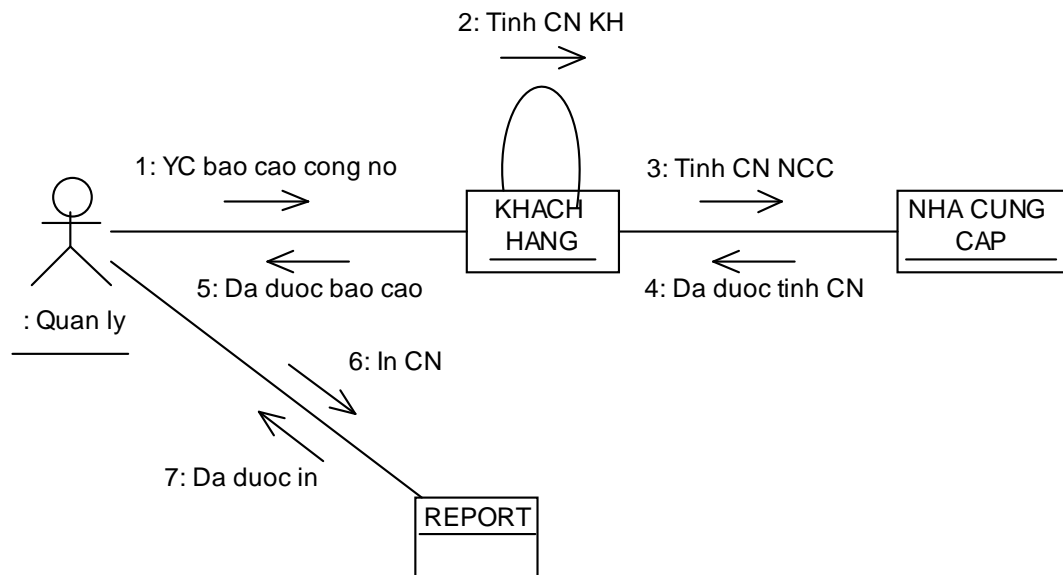




2.4.3.5 Doanh thu tổng hợp hàng hóa

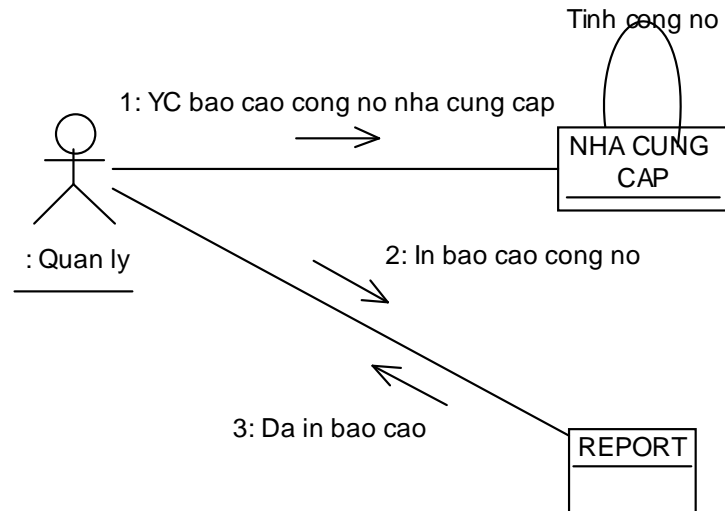


2.4.3.6 Báo cáo công nợ

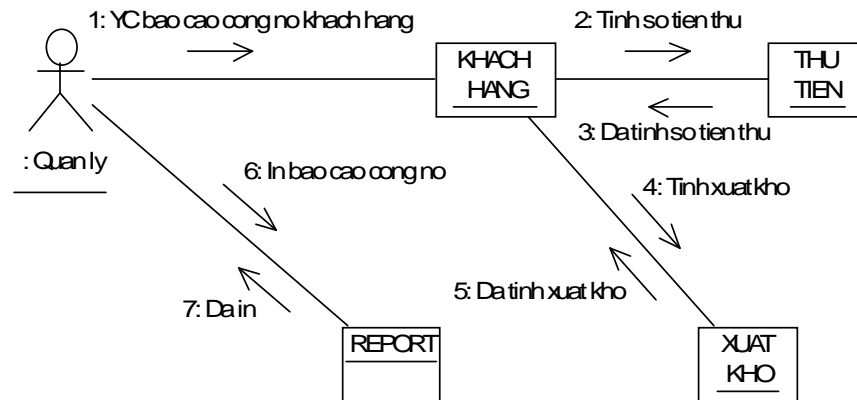




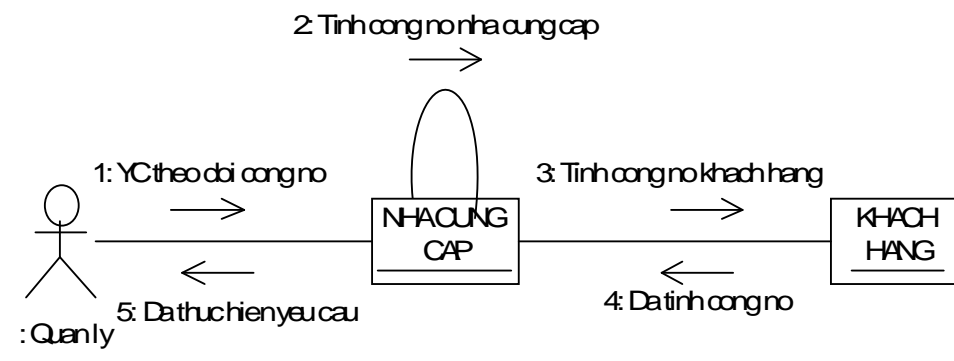
2.4.3.7 Công nợ nhà cung cấp



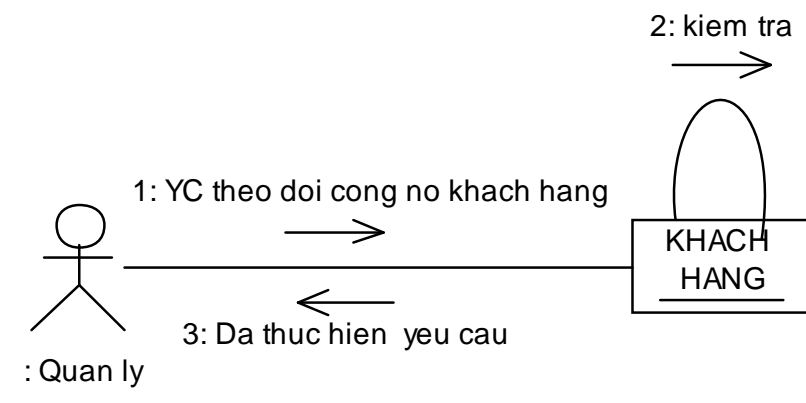
2.4.3.8 Công nợ khách hàng



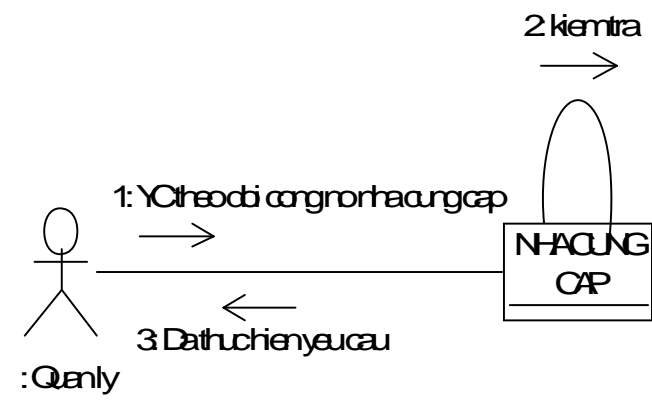
2.4.3.9 Theo dõi công nợ



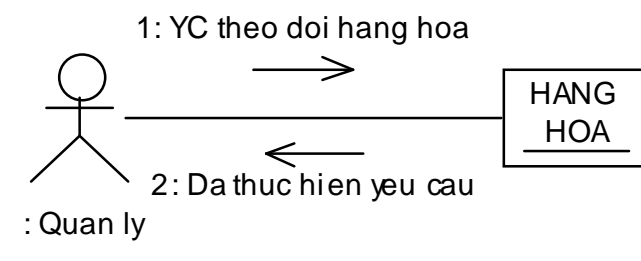
2.4.3.10 Theo dõi công nợ khách hàng



2.4.3.11 Theo dõi công nợ nhà cung cấp

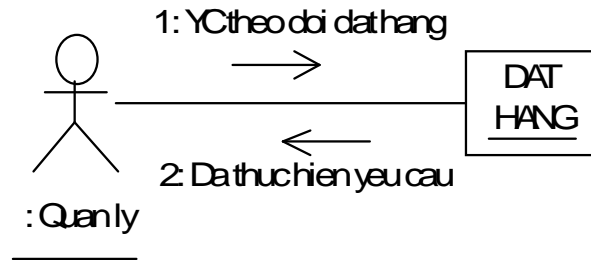


2.4.3.12 Theo dõi hàng hóa

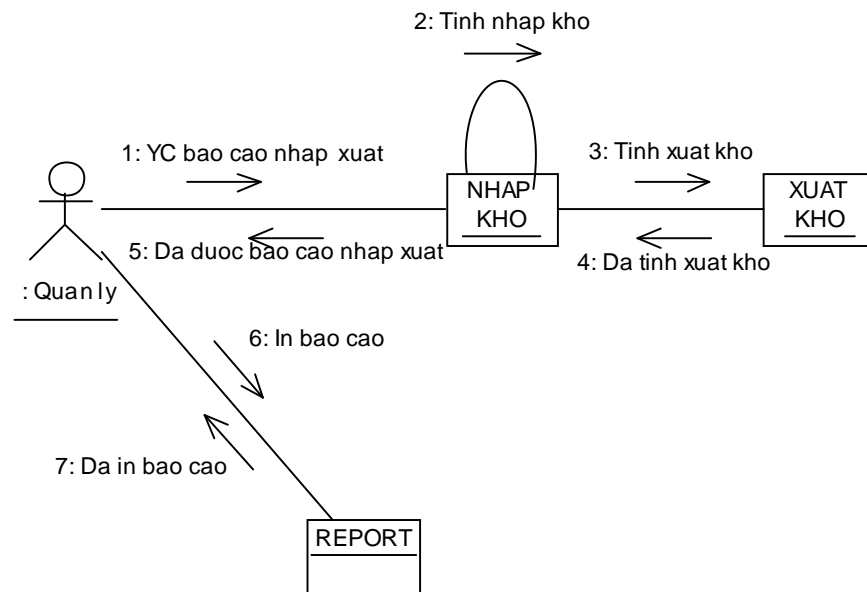




2.4.3.13 Theo dõi hàng chưa nhập

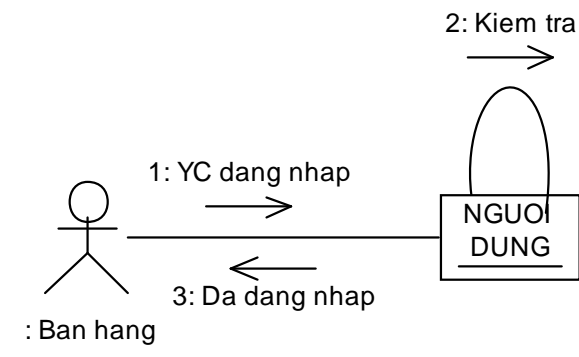


2.4.3.14 Báo cáo nhập xuất



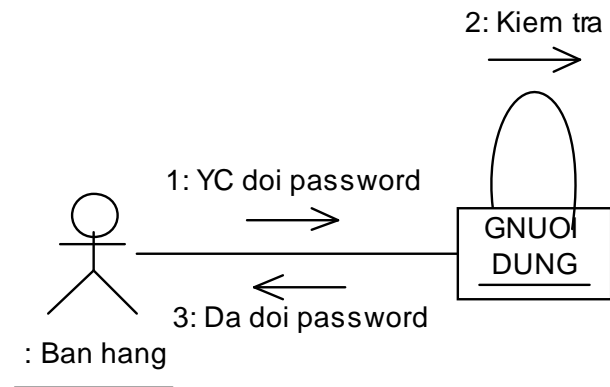
2.4.4 Bán hàng

2.4.4.1 Đăng nhập

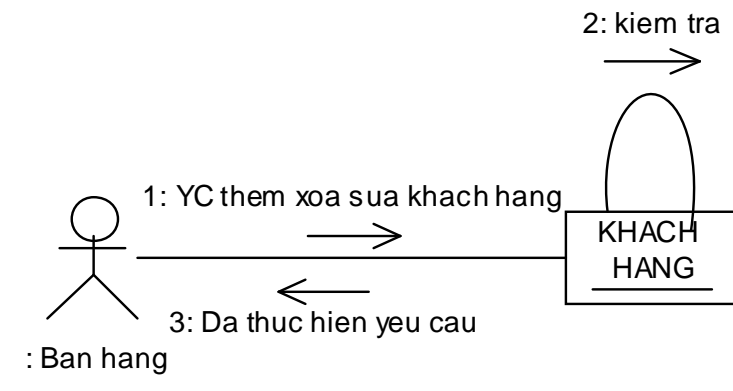




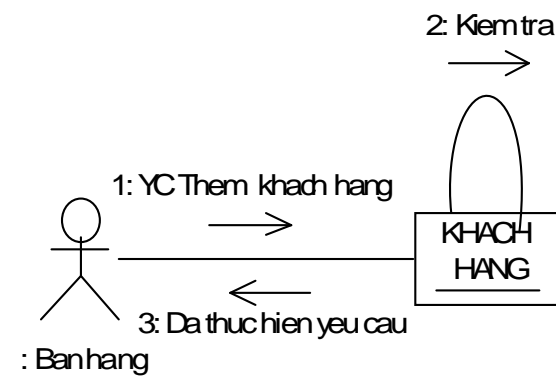
2.4.4.2 Đổi password



2.4.4.3 Thêm xóa sửa khách hàng

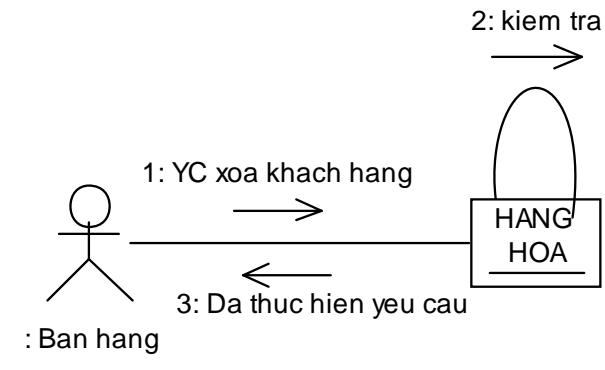


2.4.4.4 Thêm khách hàng

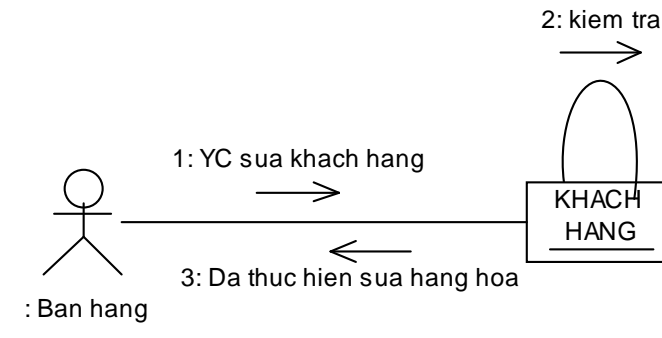




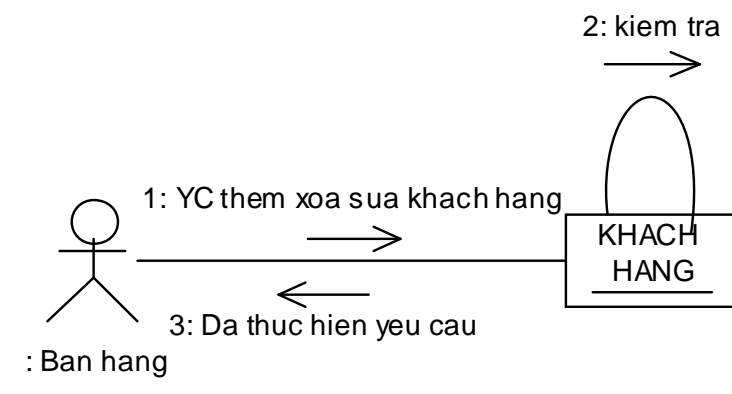
2.4.4.5 Xóa khách hàng



2.4.4.6 Sửa khách hàng

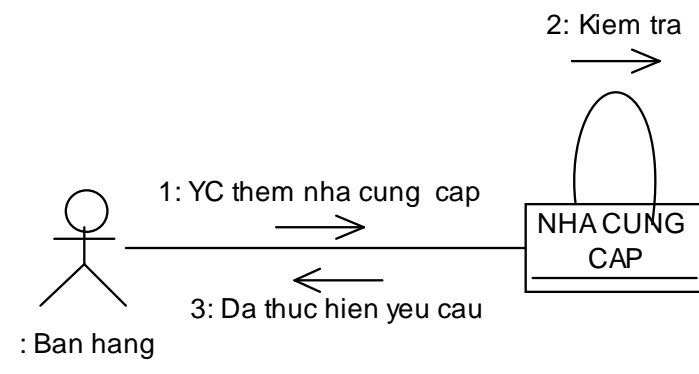


2.4.4.7 Thêm xóa sửa nhà cung cấp

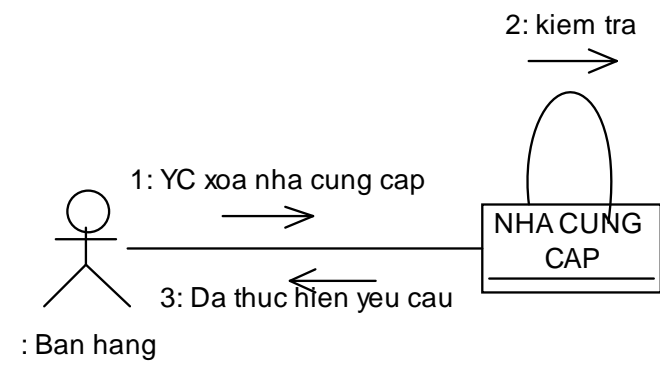




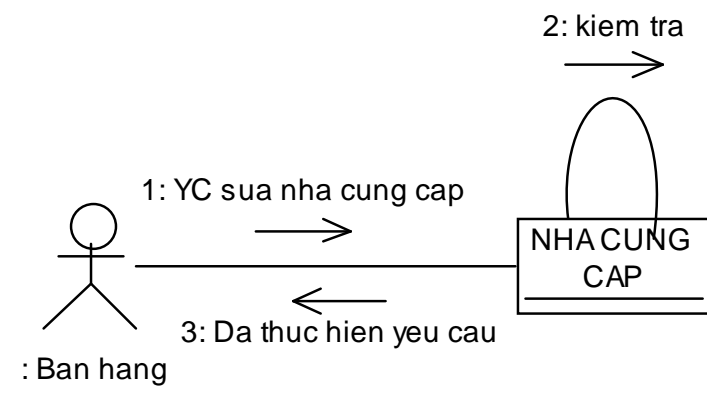
2.4.4.8 Thêm nhà cung cấp



2.4.4.9 Xóa nhà cung cấp

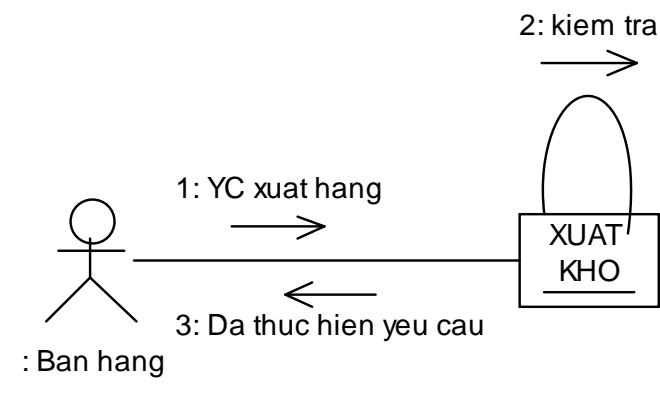


2.4.4.10 Sửa nhà cung cấp

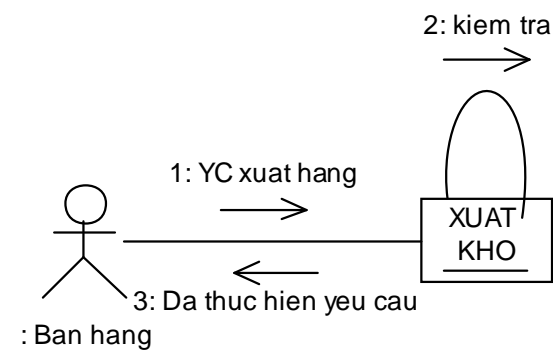




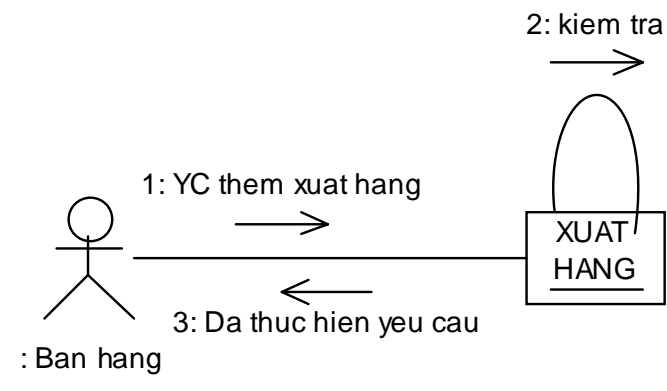
2.4.4.11 Xuất hàng



2.4.4.12 Hủy xuất

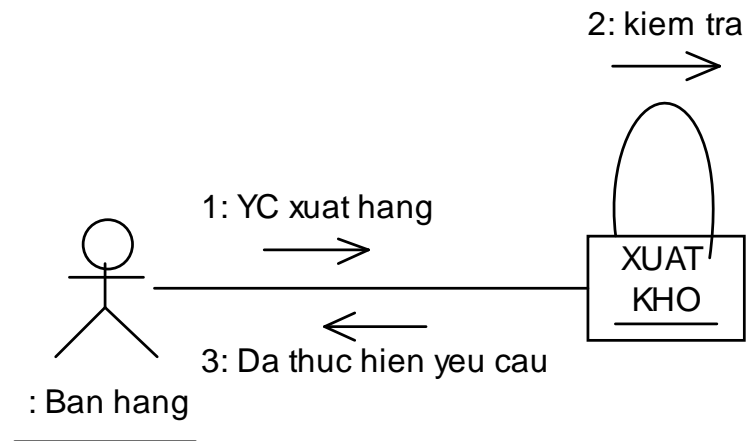


2.4.4.13 Thêm xuất hàng

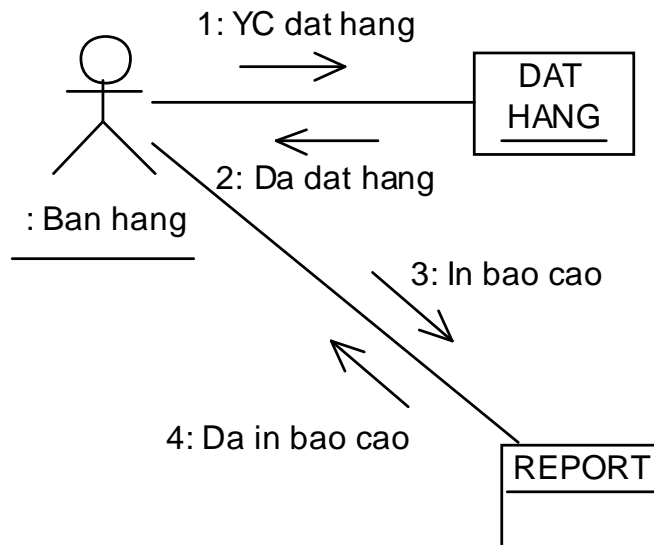




2.4.4.14 Sửa xuất hàng

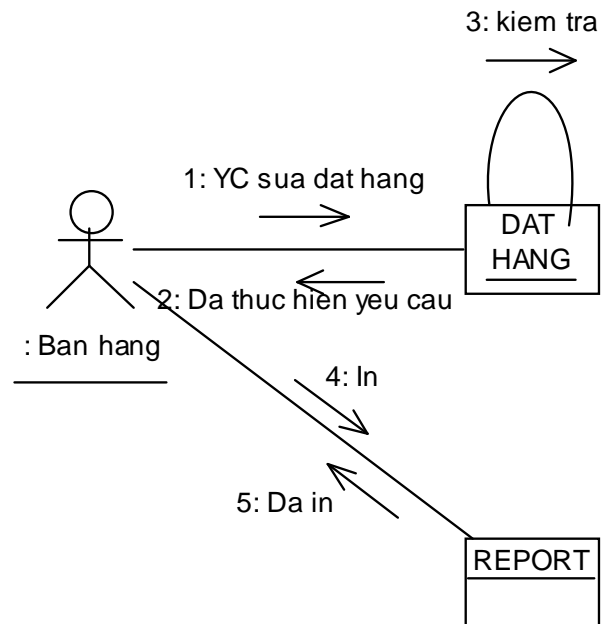


2.4.4.15 Đặt hàng

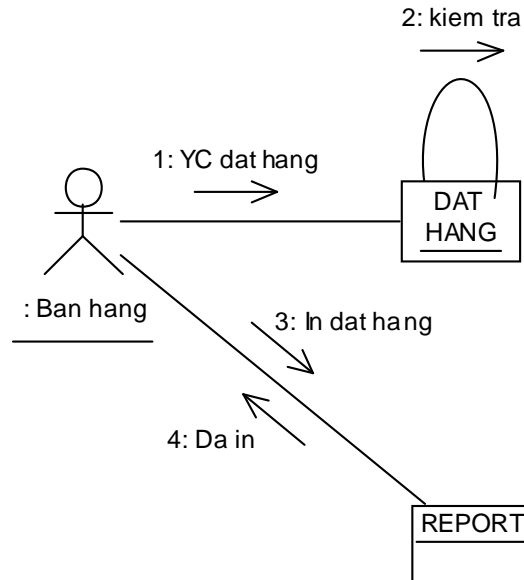




2.4.4.16 Sửa đặt hàng

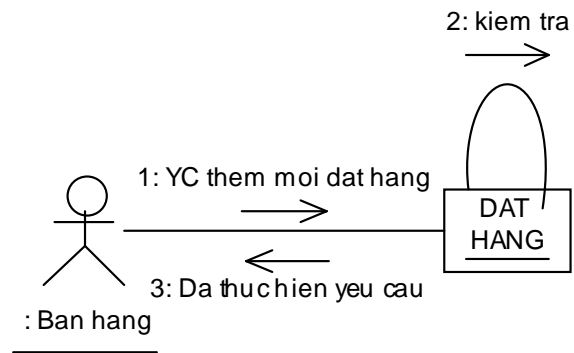


2.4.4.17 Hủy đặt hàng

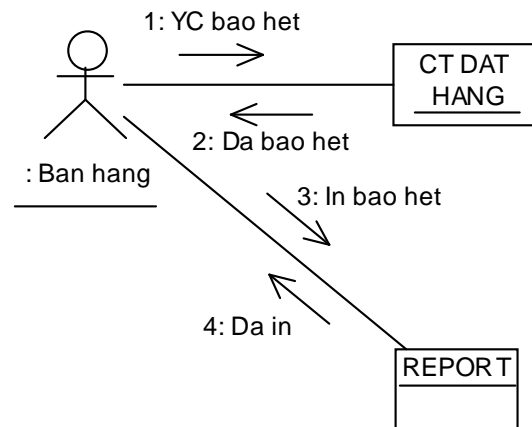




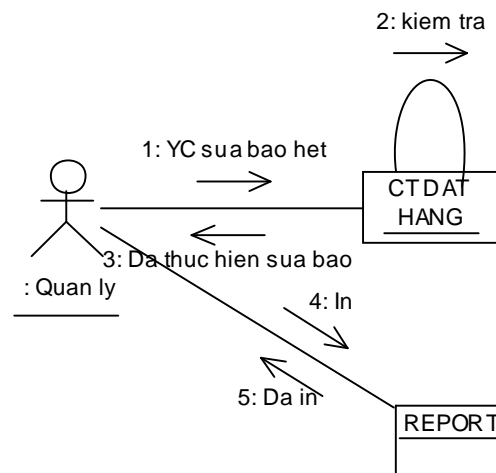
2.4.4.18 Thêm mới đặt hàng



2.4.4.19 Báo hết

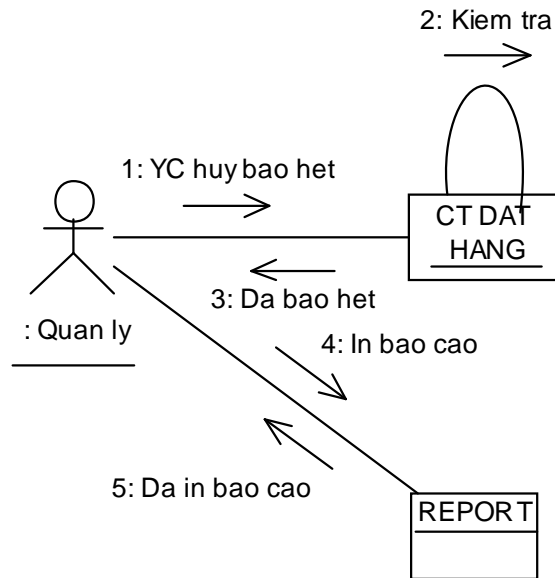


2.4.4.20 Sửa báo hết

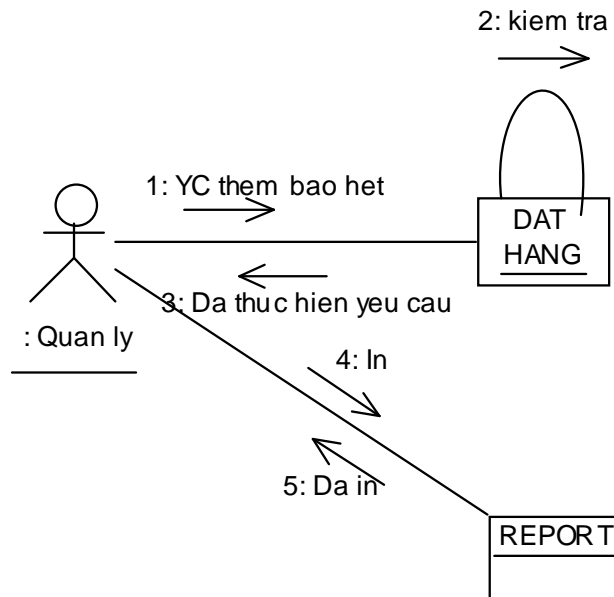




2.4.4.21 Hủy báo hết



2.4.4.22 Thêm báo hết





2.5 PHÂN TÍCH CLASS DIAGRAM

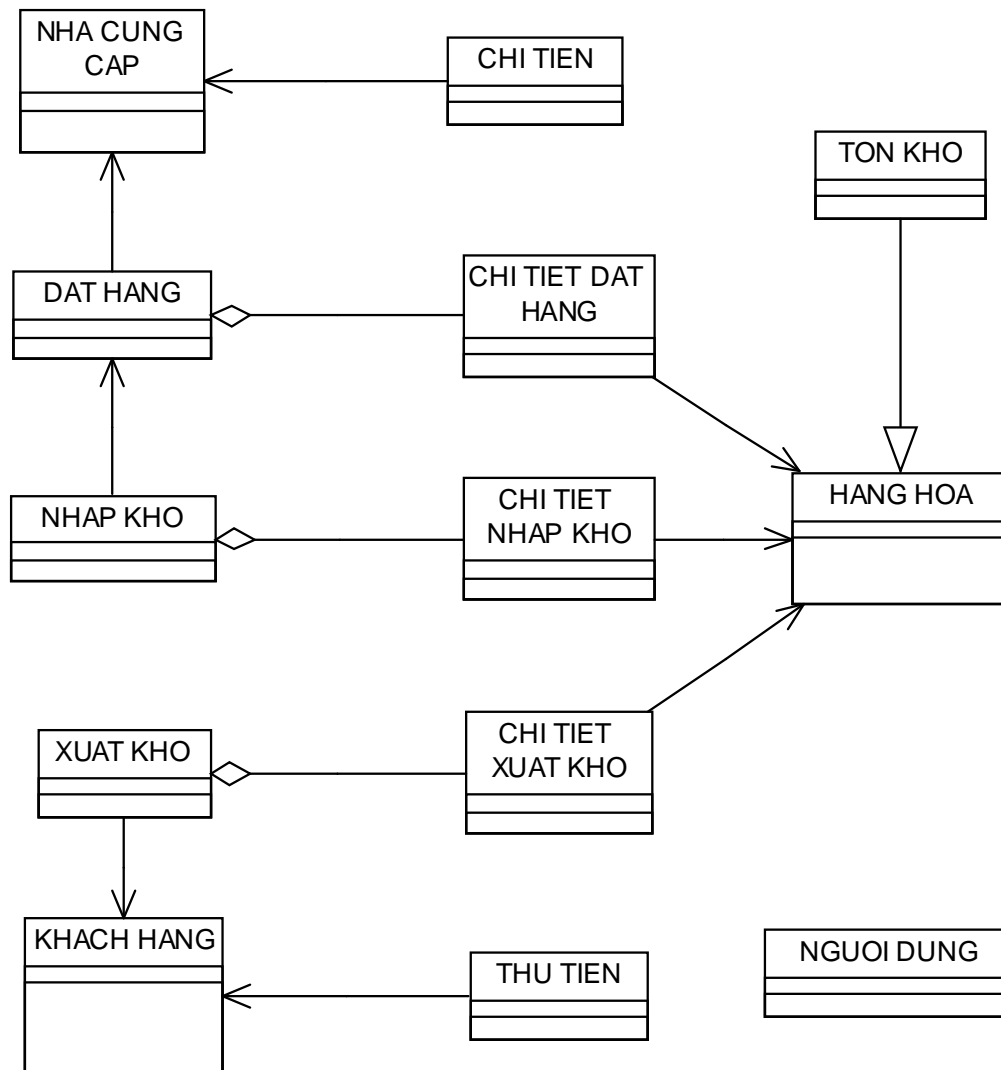
2.5.1 Xác định các lớp

Từ việc phân tích Use Case, Sequence Diagram và Activity Diagram trên có thể bao gồm các đối tượng :

- NHA CUNG CAP
- KHACH HANG
- HANG HOA
- DAT HANG
- CHI TIET DAT HANG
- NHAP KHO
- CHI TIET NHAP KHO
- XUAT KHO
- CHI TIET PHIEU XUAT KHO
- CHI TIEN
- THU TIEN
- TON KHO
- NGUOI DUNG



2.5.2 Mô t quan h



2.5.3 Danh sách các thuộc tính và các phương thức

2.5.3.1 Tên lớp NHA CUNG CAP

Mô tả: Đối tượng nhà cung cấp

❖ Danh sách thuộc tính:

- Mã nhà cung cấp (MANCC)
- Tên nhà cung cấp (TENNCC)



- Địa chỉ nhà cung cấp (DIACHI)
- Nợ đầu kỳ (NODK)

❖ Các phương thức:

- Thêm nhà cung cấp
- Gỡ nhà cung cấp
- Lấy nhà cung cấp
- Xóa nhà cung cấp

2.5.3.2 Tên lớp KHACH HANG

Mô tả: Đối tượng khách hàng

❖ Danh sách thuộc tính:

- Mã khách hàng (MAKH)
- Tên khách hàng (TENKH)
- Địa chỉ khách hàng (DIACHI)
- Nợ đầu kỳ (NODK)

❖ Các phương thức:

- Thêm khách hàng
- Gỡ khách hàng
- Get khách hàng
- Xóa khách hàng

2.5.3.3 Tên lớp HANG HOA

Mô tả: Đối tượng hàng hóa

❖ Danh sách thuộc tính:



- Mã hàng hóa (MAHANG)
- Tên hàng hóa (TEN)
- Quy cách hàng hóa (QUYCACH)
- Đơn vị tính (DVT)
- Giá bán (GIABAN)
- Số lượng tồn (SLTON)
- Tổng giá trị tồn (TGTON)

❖ Các phương thức:

- Thêm hàng hóa
- Gỡ hàng hóa
- Lấy hàng hóa
- Xóa hàng hóa

2.5.3.4 Tên lớp DAT HANG

Mô tả: Đối tượng đặt hàng

❖ Danh sách thuộc tính:

- Mã số đặt hàng (MSDATHANG)
- Ngày đặt hàng (NGAYDH)
- Mã nhà cung cấp (MANCC)

❖ Các phương thức:

- Thêm đặt hàng
- Xóa đặt hàng
- Cập nhật đặt hàng



- Sửa đặt hàng

2.5.3.5 Tên lớp CT DAT HANG

Mô tả: Đối tượng chi tiết từng đặt hàng

❖ Danh sách thuộc tính:

- Mã số đặt hàng (MSDATHANG)
- Mã hàng (MAHANG)
- Số lượng đặt hàng (SLDH)
- Số lượng nhập hàng (SLNH)
- Tình trạng hàng hóa (TINHTRANG)

❖ Các phương thức:

- Thêm chi tiết đặt hàng
- Xóa chi tiết đặt hàng
- Sửa chi tiết đặt hàng
- Cập nhật tình trạng hàng
- Lấy số lượng đặt
- Lấy số lượng nhập

2.5.3.6 Tên lớp NHAP HANG

Mô tả: Đối tượng nhập hàng

❖ Danh sách thuộc tính:

- Mã số phiếu nhập kho (MSPNK)
- Ngày (NGAY)
- Chi phí nhập hàng (PHI)



- Mã số đặt hàng (MSDATHANG)

- ❖ Các phương thức:

- Thêm nhập hàng

- Xóa nhập hàng

- Sửa nhập hàng

- Lưu nhập hàng

- Lấy Ngày

2.5.3.7 Tên lớp CT NHAP HANG

Mô tả: Đối tượng chi tiết nhập hàng

- ❖ Danh sách thuộc tính:

- Mã số phiếu nhập kho (MSPNK)

- Mã hàng (MAHANG)

- Số lượng (SL)

- Giá mua (GIAMUA)

- Thành tiền (THANHTIEN)

- ❖ Các phương thức:

- Thêm chi tiết đặt hàng

- Xóa chi tiết đặt hàng

- Sửa chi tiết đặt hàng

- Lưu chi tiết đặt hàng

- Lấy số lượng

- Lấy giá mua



- Lấy thành tiền

2.5.3.8 Tên lớp XUAT HÀNG

Mô tả: Đối tượng xuất hàng

❖ Danh sách thuộc tính:

- Mã số phiếu xuất kho (MSPXK)
- Ngày (NGAY)
- Mã khách hàng (MAKH)
- Chi phí (PHI)
- Mã số đặt hàng (MSDATHANG)

❖ Các phương thức:

- Thêm xuất hàng
- Xóa xuất hàng
- Sửa xuất hàng
- Lấy ngày
- Lấy chi phí

2.5.3.9 Tên lớp CHI TIẾT XUẤT HÀNG

Mô tả: Đối tượng chi tiết xuất hàng

❖ Danh sách thuộc tính:

- Mã số phiếu xuất kho (MSPXK)
- Mã hàng hóa (MAHANG)
- Số lượng (SL)
- Giá bán (GIABAN)



- Thành tiền (TTIENT)

- ❖ Các phương thức:

- Thêm chi tiết xuất hàng
- Xóa chi tiết xuất hàng
- Sửa chi tiết xuất hàng
- Lưu chi tiết xuất hàng
- Lấy mã hàng
- Lấy số lượng
- Lấy giá bán
- Lấy thành tiền

2.5.3.10 Tên lớp CHI TIEN

Mô tả: Đối tượng chi tiền

- ❖ Danh sách thuộc tính

- Mã số phiếu chi (MSPCHI)
- Mã nhà cung cấp (MANCC)
- Mã số phiếu nhập kho (MSPNK)
- Diễn giải (DIENGLAI)
- Ngày (NGAY)
- Số tiền (SOTIENT)

- ❖ Các phương thức:

- Thêm chi tiền
- Xóa chi tiền



- Sửa chi tiền
- Lấy số tiền
- Lấy ngày
- Lấy mã số phiếu chi
- Lấy mã nhà cung cấp

2.5.3.11 Tên lớp THU TIEN

Mô tả: Đối tượng thu tiền

- ❖ Danh sách thuộc tính
 - Mã số phiếu thu (MSPTHU)
 - Mã nhà cung cấp (MAKH)
 - Mã số phiếu xuất kho (MSPXK)
 - Diễn giải (DIENGLAI)
 - Ngày (NGAY)
 - Số tiền (SOTIEN)
- ❖ Các phương thức:
 - Thêm thu tiền
 - Xóa thu tiền
 - Sửa thu tiền
 - Lấy số tiền
 - Lấy ngày
 - Lấy mã số phiếu thu
 - Lấy mã khách hàng



2.5.3.12 Tên lớp TON KHO

Mô tả: Đối tượng tồn kho

❖ Danh sách thuộc tính

- Mã hàng (MAHANG)
- Tháng (THANG)
- Năm (NAM)
- Tồn đầu (TONDAU)
- Nhập (NHAP)
- Xuất (XUAT)
- Tồn cuối (TONCUOI)
- Đơn giá bình quân (DONGIABQ)

❖ Các phương thức:

- Thêm tồn kho
- Xóa tồn kho
- Sửa tồn kho
- Lưu tồn kho
- Lấy tháng
- Lấy năm
- Lấy tồn đầu
- Lấy nhập
- Lấy xuất
- Lấy tồn cuối



- Lấy đơn giá bình quân

2.5.3.13 Tên lớp NGUOI DUNG

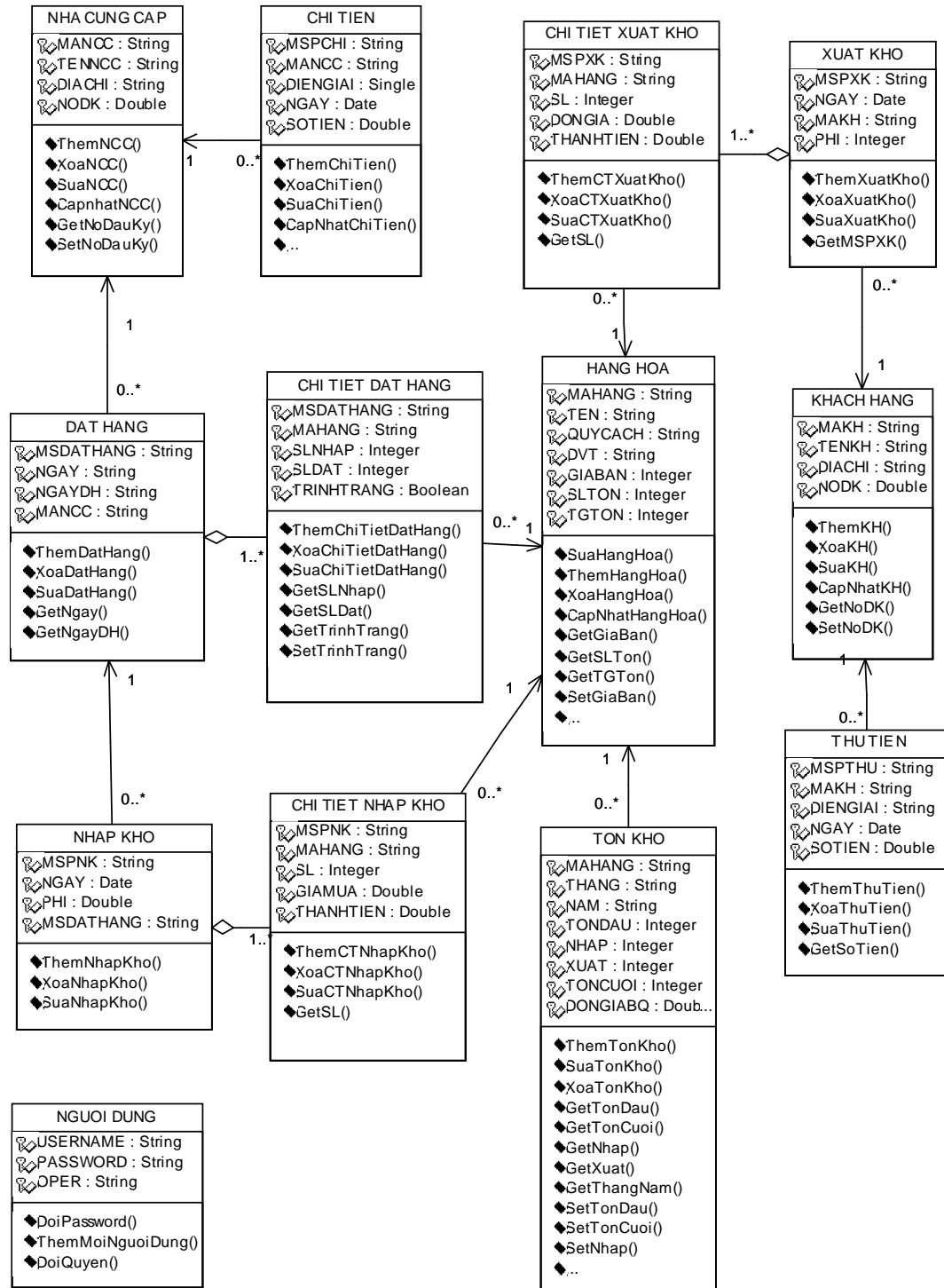
Mô tả: Đối tượng người dùng

- ❖ Danh sách thuộc tính
 - Tên người dùng (USERNAME)
 - Password (PASSWORDS)
 - Quyền truy cập (OPER)
- ❖ Các phương thức:
 - Thêm mới người dùng
 - Đổi password
 - Thay đổi quyền truy cập



2.5.4 CLASS DIAGRAM

Từ các phần trên ta có Class Diagram như sau :





THIẾT KẾ

2.6 Thiết kế

2.6.1 Thiết kế Class

Từ Class Diagram ở phần trước có thể triển khai rõ hơn về kiểu dữ liệu và phạm vi hoạt động của các thuộc tính và phương thức của class.

Từ khóa định phạm vi : có 3 loại phạm vi

- **Private**: dùng để định nghĩa thành phần riêng của lớp.

Protected : dùng để định nghĩa thành phần riêng của lớp nhưng cho phép sự truy xuất từ các lớp kế thừa.

+ **Public**: định nghĩa thành phần chung.

Thiết kế các phương thức :

Để thiết kế các phương thức cho một lớp ta có 8 loại phương thức sau:

- Phương thức khởi tạo: tạo ra một instance của lớp.
- Phương thức chuyển đổi : đổi giá trị từ đơn vị này sang đơn vị khác.
- Phương thức sao chép: sao chép thông tin của một instance này qua một instance khác.
- Phương thức set: định giá trị cho các thuộc tính của instance.
- Phương thức get: trả về giá trị của các thuộc tính.
- Phương thức nhập xuất: cung cấp/nhận dữ liệu từ thiết bị.



- o Phương thức nghiệp vụ; xử lý các nghiệp vụ của ứng dụng.

2.6.1.1 Nhà cung cấp: Mô tả thông tin về nhà cung cấp

2.6.1.1.1 Danh sách các thuộc tính:

TT	Tóm tắt	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MANCC	Mã nhà cung cấp	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	TENNCC	Tên nhà cung cấp	Char(11)	Private	Bắt buộc	
3	DIACHI	Địa chỉ	Varchar(50)	Private	Bắt buộc	
4	NODK	Nợ đầu kỳ	Varchar(50)	Private	Bắt buộc	

2.6.1.1.2 Các phương thức:

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức hủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:



- Input: giá trị của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.
- Output: Giá trị của các thuộc tính.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

2.6.1.2 Khách hàng: Mô tả thông tin về khách hàng

2.6.1.2.1 Danh sách các thuộc tính:

STT	Tóm tắt	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MAKH	Mã KH	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	TENKH	Tên KH	Varchar(50)	Private		



3	DIACHI	Địa chỉ	Varchar(50)	Privare		
4	NODK	Nợ đầu kì	Long	Privare		

2.6.1.2.2 Các phương thức:

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.
- Output: Giá trị của các thuộc tính.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.



- Output: Không có.

- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.

- Output: Không có.

- Phạm vi: Private.

2.6.1.3 **Hàng hóa:** Mô tả thông tin về hàng hóa.

2.6.1.3.1 **Danh sách các thuộc tính:**

TT	Tóm tắt	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Phạm Vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MAHH	Mã HH	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	TEN	Tên HH	Varchar(50)	Private		
3	QUYCACH	Quy cách	Varchar(50)	Private		
4	GIABAN	Giá bán	Long	Private		
5	SLTON	SL tồn	Long	Private		
6	TGTON	Tổng GT	Long	Private		

2.6.1.3.2 **Các phương thức:**

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.

- Output: Không có.



- Phạm vi: Public
- ❖ Phương thức thủy:
 - Input: Không có.
 - Output: Không có.
 - Phạm vi: Public
- ❖ Phương thức Set:
 - Input: giá trị của các thuộc tính.
 - Output: Không có.
 - Phạm vi: Public.
- ❖ Phương thức Get:
 - Input: Không có.
 - Output: Giá trị của các thuộc tính.
 - Phạm vi: Public.
- ❖ Phương thức thêm mới:
 - Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.
 - Output: Không có.
 - Phạm vi: Private.
- ❖ Phương thức sửa:
 - Input : Gia trị của thuộc tính cần sửa.
 - Output: Không có.
 - Phạm vi: Private.



2.6.1.4 Đặt hàng: Mô tả thông tin về đặt hàng.

2.6.1.4.1 Danh sách các thuộc tính:

TT	Tóm tắt	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MSDATHANG	Mã số đặt hàng	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	NGAYDH	Ngày đặt hàng	Date	Private		
3	MANCC	Mã nhà cung cấp	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa ngoại

2.6.1.4.2 Các phương thức:

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public.



❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.
- Output: Giá trị của các thuộc tính.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

2.6.1.5 **Chi tiết đặt hàng:** Mô tả thông tin về chi tiết đặt hàng

2.6.1.5.1 **Danh sách các thuộc tính:**

TT	Tóm tắt	Diễn giải	Kiểu DL	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MSDATHANG	Mã số đặt hàng	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	MAHANG	Mã hàng	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa, khóa ngoại
3	SLDH	Số lượng đặt	Int	Private		



4	SLNH	SL nhập	Int	Private		
5	TINHTRANG	Tình trạng	Char(1)	Private		

2.6.1.5.2 Các phương thức:

Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.
- Output: Giá trị của các thuộc tính.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.



- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private

2.6.1.6 Nhập hàng: Mô tả thông tin về nhập hàng

2.6.1.6.1 Danh sách các thuộc tính:

STT	Tên tắt	Diễn giải	Kiểu DL	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MSPNK	Mã số NK	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	NGAY	Ngày	Date	Private		
3	PHI	Chi phí đặt hàng	Long	Private		
4	MSDATHANG	Mã đặt hàng	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa ngoại

2.6.1.6.2 Các phương thức:

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public



❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.
- Output: Giá trị của các thuộc tính.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

2.6.1.7 **Chi tiết nhập hàng:** Mô tả thông tin về chi tiết nhập hàng

2.6.1.7.1 **Danh sách các thuộc tính:**



STT	Tên tắt	Diễn giải	Kiểu DL	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MSPNK	Mã NK	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	MAHANG	Mã hàng	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa, khóa ngoại
3	SL	Số lượng	Int	Private		
4	GIAMUA	Giá mua	Long	Private		
5	THANHTIEN	Th tiền	Long	Private		

2.6.1.7.2 Các phương thức:

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.



- Ouput: Không có.

- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.

- Output: Giá trị của các thuộc tính.

- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.

- Ouput: Không có.

- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Gia trị của thuộc tính cần sửa.

- Ouput: Không có.

- Phạm vi: Private.

2.6.1.8 Xuất kho: Mô tả thông tin về xuất kho

2.6.1.8.1 Danh sách các thuộc tính:

STT	Tên tắt	Diễn giải	Kiểu DL	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MSPXK	Mã xuất kho	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	NGAY	Ngày	Date	Private		



3	MAKH	Mã khách hàng	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa, khóa ngoại
4	PHI	Chí phí	Long	Private		
5	MSDH	Mã số đặt hàng	Char(11)	Protected		

2.6.1.8.2 Các phương thức:

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.
- Output: Giá trị của các thuộc tính.



- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

2.6.1.9 **Chi tiết xuất kho:** Mô tả thông tin về chi tiết xuất kho

2.6.1.9.1 Danh sách các thuộc tính:

STT	Tên tắt	Diễn giải	Kiểu DL	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MSPXK	Mã xuất kho	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	MAHANG	Mã hàng	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa, khóa ngoại
3	SL	Số lượng	Int	Private		
4	GIABAN	Giá bán	Long	Private		
5	TTIEN	Thành tiền	Long	Private		

2.6.1.9.2 Các phương thức:



❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.
- Output: Giá trị của các thuộc tính.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.



- Ouput: Không có.
- Phạm vi: Private.

2.6.1.10 **Chi tiền:** Mô tả thông tin về chi tiền

2.6.1.10.1 **Danh sách các thuộc tính:**

STT	Tên tắt	Diễn giải	Kiểu DL	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MSPCHI	Mã chi	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	MANCC	Mã NCC	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa, khóa ngoại
3	DIENGLAI	Diễn giải	Varchar(50)	Private		
4	NGAY	Ngày	Date	Private		
5	SOTIEN	Tiền trả	Long	Private		
6	MSNK	Mã số NK	Char(11)	Protected		

2.6.1.10.2 **Các phương thức:**

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Ouput: Không có.



- Phạm vi: Public

❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.
- Output: Giá trị của các thuộc tính.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.



2.6.1.11 Thu tiền: Mô tả thông tin về thu tiền

2.6.1.11.1 Danh sách các thuộc tính:

STT	Tên tắt	Diễn giải	Kiểu DL	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MSPTHU	Mã số thu	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	MẠKH	Mã KH	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa, khóa ngoại
3	DIENGLAI	Diễn giải	Varchar(50)	Private		
4	NGAY	Ngày	Date	Private		
5	SOTIEN	Số tiền	Long	Private		
6	MSPXK	Mã số P XK	Char(11)	Protected		

2.6.1.11.2 Các phương thức:

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức hủy:

- Input: Không có.



- Ouput: Không có.

- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.

- Ouput: Không có.

- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.

- Output: Giá trị của các thuộc tính.

- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.

- Ouput: Không có.

- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Gia trị của thuộc tính cần sửa.

- Ouput: Không có.

- Phạm vi: Private.



2.6.1.12 **Tồn kho:** Mô tả thông tin về tồn kho

2.6.1.12.1 **Danh sách các thuộc tính:**

STT	Tên tắt	Diễn giải	Kiểu DL	Phạm vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	MAHANG	Mã hàng	Char(11)	Protected	Bắt buộc	Khóa
2	THANG	Tháng	Char(2)	Private		
3	NAM	Năm	Char(4)	Private		
4	TONDAU	Tồn đầu	Long	Private		
5	NHAP	Nhập	Long	Private		
6	XUAT	Xuất	Long	Private		
7	TONCUOI	Tồn cuối	Long	Private		
8	DONGIABQ	Đơn giá bq	Long	Private		

2.6.1.12.2 **Các phương thức:**

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.



- Output: Không có.

- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.

- Output: Không có.

- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.

- Output: Giá trị của các thuộc tính.

- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.

- Output: Không có.

- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.

- Output: Không có.

- Phạm vi: Private.



2.6.1.13 Người dùng: Mô tả thông tin về người dùng

2.6.1.13.1 Danh sách các thuộc tính

STT	Tên tắt	Diễn giải	Kiểu DL	Phạm Vi	Ràng buộc	Ghi chú
1	USERNAME	Tên người dùng	Varchar(50)	Public	Bắt buộc	
2	PASSWORDS	Password	Varchar(20)	Public	Bắt buộc	
3	OPER	Quyền truy cập	Char(20)	Public	Bắt buộc	

2.6.1.13.2 Các phương thức:

❖ Phương thức khởi tạo:

- Input: Thông tin của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức thủy:

- Input: Không có.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public

❖ Phương thức Set:

- Input: giá trị của các thuộc tính.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Public.



❖ Phương thức Get:

- Input: Không có.
- Output: Giá trị của các thuộc tính.
- Phạm vi: Public.

❖ Phương thức thêm mới:

- Input: Giá trị của các thuộc tính cần thêm mới.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

❖ Phương thức sửa:

- Input : Giá trị của thuộc tính cần sửa.
- Output: Không có.
- Phạm vi: Private.

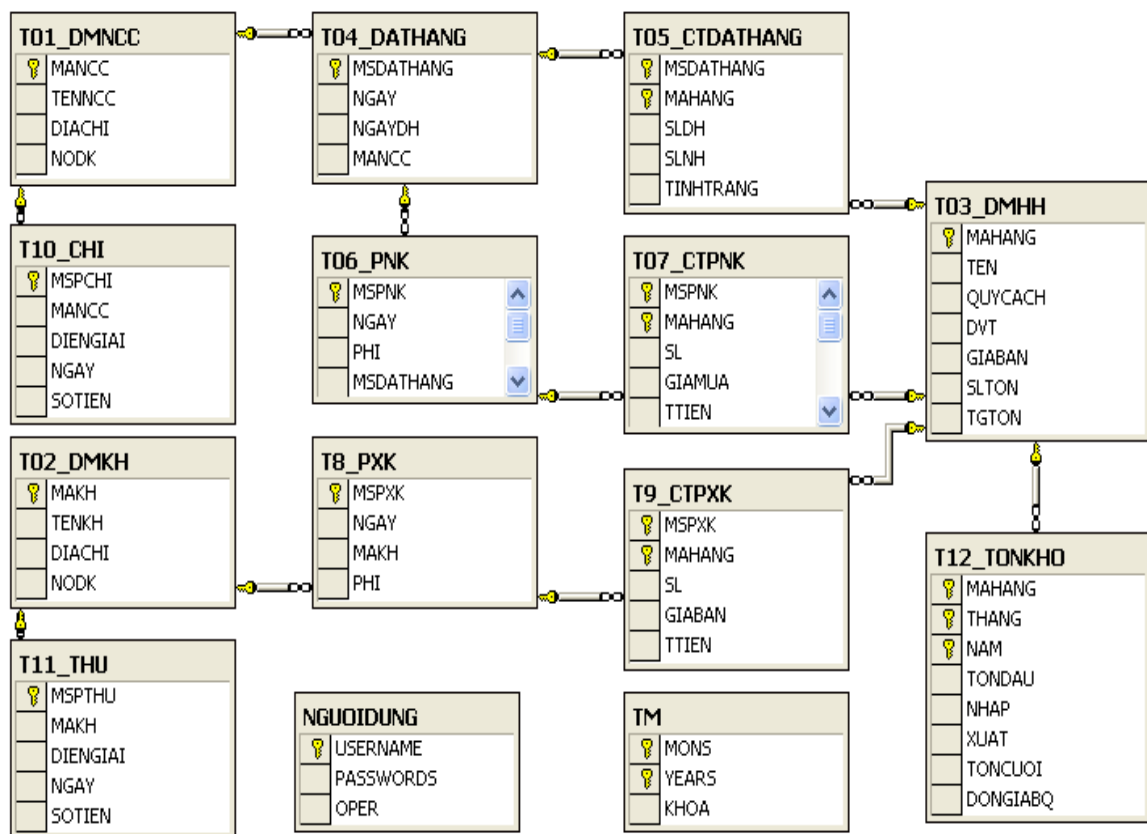
2.6.2 Thiết kế sơ đồ liên

- 1) Từ Class Diagram ta có sơ đồ liên sau:
- 2) Mô tả chi tiết các bảng
- 3) T01_dmnc (Mancc, Tenncc, Dchi, Nodk)
- 4) T02_dmkh (Makh, Tenkh, Dchi, Nodk)
- 5) T03_dmhh (Mahang, Ten, Quycach, Dvt, Dgban, Slton, Tgton)
- 6) T04_dathang (Msdathang, Ngay, NgayDH, Mancc)
- 7) T05_ctdathang (Mahang, Msdathang, SLDH, SLNH, TRINHTRANG)
- 8) T06_pnk(Mspnk, Ngay, Makh, Phi, Msdathang)
- 9) T07_ctpnk(Mspnk, Mahang, Sl, giamua, Ttien)
- 10) T08_pxk(Mspxk, Ngay, Makh, Phi, Msdathang)



- 11) T09_ctpxk(Mspk, Mahang, Sl, giaban, Ttien)
- 12) T10_chi (Mspchi, Mancc, Diengiai, Ngay, Sotien,Mspnk)
- 13) T11_thu (Mspthu, Makh, Diengiai, Ngay, Sotien,Mspk)
- 14) T12_tonkho(Mahang, Thang, Nam, Tondau, Nhap, Xuat, Toncuoi,
Dongiabq)
- 15) NGUOIDUNG(USERNAME, PASSWORD, OPER)

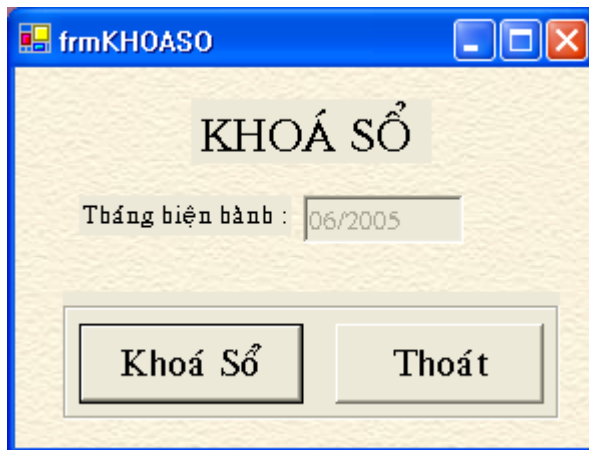
S quan h



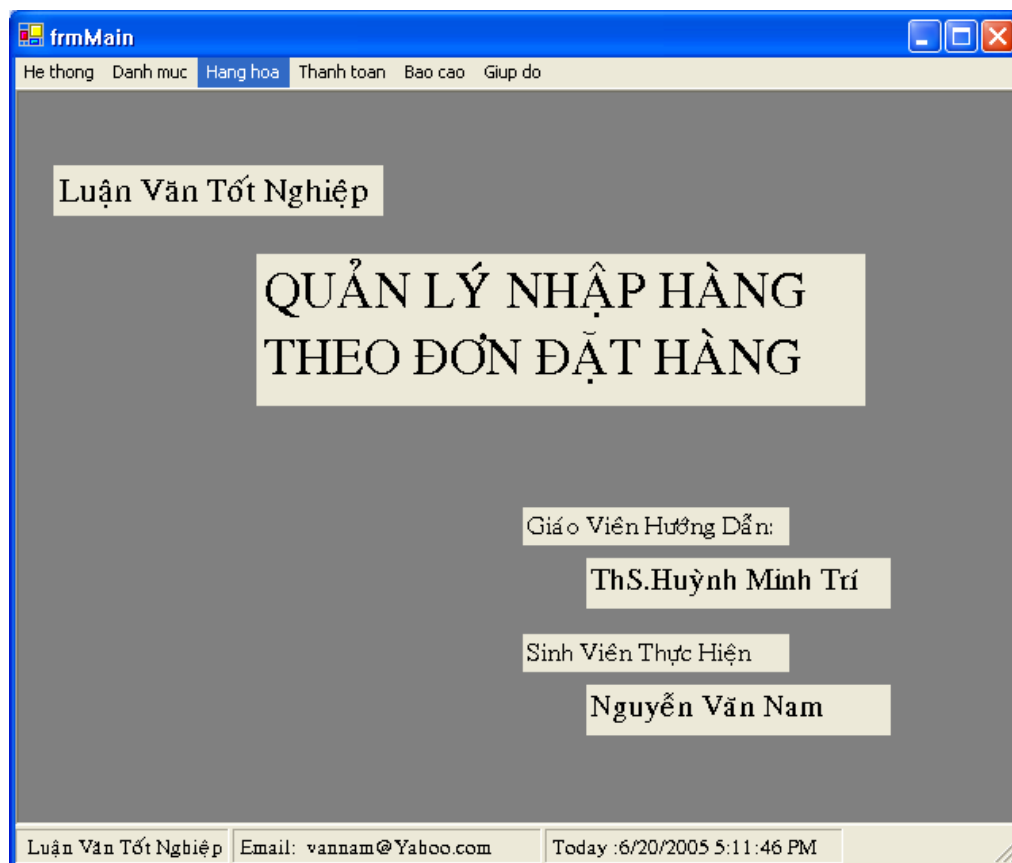


2.6.3 Thiết kế các màn hình

2.6.3.1 Màn hình khóa sổ



2.6.3.2 Màn hình chính





2.6.3.3 Màn hình đăng nhập

The screenshot shows a Windows-style window titled 'frmLogin'. The main title is 'ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG'. Below it is a subtitle 'Nhập tên người dùng và Password.'. There are two input fields: 'Tên người dùng' with the value 'Van Nam' and 'Mã truy cập' with the value '++++'. To the right of the password field is a small icon of a hand holding a key. At the bottom are two buttons: 'Truy Cập' and 'Thoát'.

2.6.3.4 Màn hình người sử dụng

The screenshot shows a Windows-style window titled 'frmSUDUNG'. The main title is 'TẠO NGƯỜI DÙNG MỚI'. Below it are three input fields: 'Tên người truy cập', 'Mật khẩu truy cập', and 'Nhóm truy cập' (which is a dropdown menu). Below these fields are six buttons: 'Mới', 'Xóa', 'Sửa', 'Lưu', 'Bỏ qua', and 'Thoát'. At the bottom is a table with two columns: 'Ten' and 'Nhóm truy cập'.

Ten	Nhóm truy cập
BANHANG	BANHANG
KETOAN	KETOAN
QUANLY	QUANLY
QUANTRI	QUANTRIHT
Van Nam	

2.6.3.5 Màn hình đổi mật mã



frmDOIMATKHAU

ĐỔI MẬT MÃ

Tên người dùng

Mật mã cũ

Mật khẩu mới

Lần 1

Lần 2

2.6.3.6 Màn hình danh mục hàng hóa

frmT03DMHH

DANH MỤC HÀNG HOÁ

Danh sách hàng hóa							
	MAHANG	TEN	QUYCAC	DVT	GIABAN	SLTON	TGTON
▶	04SAT001	S?T TRÒN	Phi 12	kg	10000	8	0
	04SAT002	S?T VUÔNG	30 X 30 x	m	8000	15	0
	04SAT003	S?T V	30 X 30 x	m	8000	25	0
	04SAT004	S?T H	5 X 10 x 4	m	80000	35	0

2.6.3.7 Màn hình danh mục khách hàng



frmT02DMKH

DANH MỤC KHÁCH HÀNG

3/26/2005

Danh sách khách hàng

	MAKH	TENKH	DIACHI	NODK
▶	CT281104K	CT CO KHI	AN GIANG	0
	CT281104K	CT LAPP M	140 ĐIỆN B	0
	CT281104K	CT XAY DU	16-18 HAI	0
	CT281104K	CT BE TON	KHU CONG	0
	CT281104K	CT CO KHI	79/5 XVNT	0
	XN281104K	XN LH CO	118/87 BA	0
	YN281104K	YN LH BA S	Số 2 TON	0

Thêm Mới Sửa Xóa Cập Nhật Thoát

2.6.3.8 Màn hình danh mục nhà cung cấp

frmT01DMNCC

DANH MỤC NHÀ CUNG CẤP

3/26/2005

Title

	MANCC	TENNCC	DIACHI	NODK
▶	NM281104	NM Thép T	Thu Đức	0
	NM281104	NM Thép T	TÂN BÌNH	0
	NM281104	Nha May T	F.PN Q.7	0
	NM281104	Nha May T	54/9 HUON	0
	XN281104C	XN Co Khi	22 QUOC L	0
	XN281104C	XN Ket Cau	BIỂN HỒA	0

Thêm Mới Sửa Xóa Cập Nhật Thoát

2.6.3.9 Màn hình nhập hàng:



frmT05NHAPHANG

NHẬP HÀNG

Đăng ký nhập hàng

Mã số phiếu nhập kho: 020305NK001 Ngày: 3/ 2/2005

Mã số đặt hàng: Phí: 0

Mã nhà cung cấp Ngày đặt hàng

2.6.3.10 Màn hình theo dõi hàng chưa nhập

frmT09TDHCN

THEO DÕI HÀNG CHƯA NHẬP

☒ Mã số đặt hàng ☐ Mã hàng

Mã số đặt hàng: 031204DH002 Mã nhà cung cấp: XN281104CC002

Tên nhà cung cấp: XN Co Khi GIA LAI

Địa chỉ: 22 QUOC LO 19 TABA PEKU

Hàng chưa nhập					
	MSDATHAN	MAHANG	SLDH	SLNH	TINHTRAN
▶	031204DH0	04SAT002	60	20	H



2.6.3.11 Màn hình thu chi

The screenshot shows a Windows-style form window titled "frmT10PHIEUTC". The form has a title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area has a light beige background and is titled "PHIẾU THU CHI" in a large, bold, serif font. Below the title, there are two radio buttons: "Thu" (selected) and "Chi". Below these, there is a text box labeled "Tên khách hàng". Further down, there are two dropdown menus: "Mã khách hàng" and "Ngày", with the date "6/20/2005" selected in the "Ngày" dropdown. Below these are two more text boxes: "Số tiền" and "Diễn giải". At the bottom of the form, there are three buttons: "In/Xem", "Lưu", and "Thoát".

2.6.3.12 Màn hình theo dõi công nợ khách hàng



frmT12TDCNKH

THEO DÕI CÔNG NỢ KHÁCH HÀNG

Mã khách hàng	<input type="text"/>	Nợ	<input type="text"/>
Nợ đầu kỳ	<input type="text"/>	Thu tiền	<input type="text"/>
Tên khách hàng	<input type="text"/>		
Địa chỉ	<input type="text"/>		

Thoát

CHƯƠNG 3

3.1 Môi trường cài đặt

Chương trình được cài đặt với Visual Basic.Net kết hợp với hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 2000 và các báo cáo được thiết kế trên Crystal Report 8.5.

3.2 Các thành phần được dùng trong hệ thống

Trong hệ thống cài đặt các lớp như KetnoiDB.vb, QLNH.vb, TAOMA.vb ... xử lý các nghiệp vụ và tạo mã tự động.

3.2.1 Các bảng dùng thêm trong hệ thống

3.2.1.1 Bảng User:

Dùng lưu trữ thông tin về người dùng, cho phép người dùng đó có thể login vào hệ thống ứng với chức vụ của người đó.

3.2.1.2 Bảng TM

Dùng lưu trữ thông tin về tháng xử lý.

3.2.2 Các lớp trong hệ thống

_ KetnoiDB.vb: lớp này dùng để kết nối với cơ sở dữ liệu của SQL để lấy dữ liệu cũng như thực hiện cập nhật dữ liệu.

_ TAOMA.vb: lớp này dùng để tạo mã một cách tự động.

3.2.3 Một số hàm cài đặt

_ Hàm tạo mã đặt hàng

```
Function madh(ByVal t As String, ByVal ngay As String) As String
    Dim so As String
    Dim so1 As String
    so = "000"
    Dim flag As Boolean
    flag = True
    Dim cs As Integer
```



```
Dim cngay As String
cngay = Right("0" & Microsoft.VisualBasic.Day(ngay), 2) &
Right("0" & Month(ngay), 2) & Right(Year(ngay), 2)

Dim sqlConn As SqlConnection = New SqlConnection(strCon)
Dim sqlconn1 As SqlConnection = New SqlConnection(strCon)

Dim strMaSDH As String = ""
' Dim strPwd As String = ""
Dim cmdSqlCommand As SqlCommand = New SqlCommand("Select *
from " & t & " ", sqlConn)
Dim cmdSqlCommand1 As SqlCommand = New SqlCommand("Select *
from " & t & " ", sqlconn1)

sqlConn.Open()
sqlconn1.Open()

Dim drSqlDataReader As SqlDataReader =
cmdSqlCommand.ExecuteReader()
Dim drSqlDataReader1 As SqlDataReader =
cmdSqlCommand1.ExecuteReader()

Do While drSqlDataReader.Read()
    strMaSDH = drSqlDataReader.GetString(0)
    Dim tng As Date = drSqlDataReader.GetDateTime(2)

    If tng = ngay Then
        flag = False
    End If

    If flag Then
        madh = cngay & "DH001"
        ' Exit Function
    Else
        'ngay lon nhat trong bang=ngay lam viec
        Do While drSqlDataReader1.Read()

            sol = Right("00" &
Trim(Str(Val(Right(drSqlDataReader1.GetString(0), 3)) + 1)), 3)
            If drSqlDataReader1.GetDateTime(2) = ngay Then
                If Val(so) < Val(sol) Then
                    so = sol

                End If
            End If

            madh = cngay & "DH" & Right("00" & so, 3)
        Loop

    End If
Loop

If strMaSDH = "" Then
    madh = cngay & "DH001"

End If

drSqlDataReader.Close()
drSqlDataReader1.Close()
```




```
sqlConn.Close()  
sqlconn1.Close()  
Return madh
```

End Function

_ Hàm kiểm tra mã trùng

```
Function KTMaTrung(ByVal b As String, ByVal c As String, ByVal ma As  
String) As Boolean  
    Dim sqlConn As SqlConnection = New SqlConnection(strCon)  
    Dim strMa As String = ""  
  
    Dim cmdSqlCommand As SqlCommand = New SqlCommand("Select *  
from " & b & " where " & c & " ='" & ma & "'" , sqlConn)  
  
    sqlConn.Open()  
  
    Dim drSqlDataReader As SqlDataReader =  
cmdSqlCommand.ExecuteReader()  
  
    Do While drSqlDataReader.Read()  
        drSqlDataReader.Close()  
        sqlConn.Close()  
        Return True 'co ma trung  
    Loop  
    Return False 'khong co ma trung  
  
    drSqlDataReader.Close()  
    sqlConn.Close()  
End Function
```



CHƯƠNG 4

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN

4.1 Đánh giá kết quả đạt được

Qua quá trình tìm hiểu nghiên cứu đề tài, chúng em đã đưa ứng dụng chương trình: “ Quản lý nhập/xuất hàng theo đơn đặt hàng”:

- _ Cho phép nhập hàng theo đơn đặt hàng.
- _ Quản lý việc mua bán nhập xuất.
- _ Xử lý thống kê theo yêu cầu như: đơn đặt hàng, hàng hóa...
- _ Cho phép tìm kiếm, tra cứu hàng hóa.

4.2 Hướng nghiên cứu phát triển

- _ Cải tiến một số chức năng chưa hoàn chỉnh trong chương trình.
- _ Thiết kế cài đặt cơ sở dữ liệu trên SQL Server thành hệ phân tán.

4.3 Kết luận

- _ Với kiến thức nền tảng đã học ở trường và sự nỗ lực của mình, em đã hoàn thành đề tài “Quản lý nhập/xuất hàng theo đơn đặt hàng”.
- _ Mặc dù đã cố gắng và đầu tư rất nhiều nhưng do thời gian có hạn nên đề tài còn nhiều hạn chế và chương trình có thể chưa tối ưu, đồng thời do kinh nghiệm lập trình chưa tốt nên giao diện có nhiều điểm chưa phù hợp về cách phân bố màu sắc hình ảnh...
- _ Chúng em xin nhận đóng góp quý báu của thầy cô và các bạn để chương trình ngày càng hoàn thiện hơn.