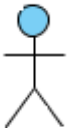
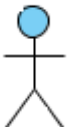


Ứng dụng theo dõi sức khỏe hàng ngày

2.1 Danh sách actor

Dựa vào yêu cầu của hệ thống và khảo sát nghiệp vụ nhóm đề tài đã xác định được danh sách actor như sau:

STT	Tên Actor	Giải thích
1	 Admin	<ul style="list-style-type: none">Admin là người có chức năng cao nhất của hệ thống. Admin có toàn quyền tương tác với hệ thống, có quyền điều khiển cũng như kiểm soát mọi hoạt động của hệ thống.Tác nhân Admin có thể thao tác với tất cả các chức năng của: Tạo tài khoản, quản lý tài khoản, quản lý và phân quyền cho các thành viên, quản lý thông tin, thống kê, tìm kiếm.
2	 Khách hàng	<ul style="list-style-type: none">Truy cập ứng dụng để thực hiện các thao tác nhập dữ liệu để theo dõi, kiểm soát tình hình sức khỏe.Đưa ra các phản hồi trong quá trình sử dụng ứng dụng để nhà phát triển có thể chỉnh sửa các lỗi của ứng dụng nhằm cung cấp ứng dụng một cách tốt hơn.

2.2 Danh sách Use Case

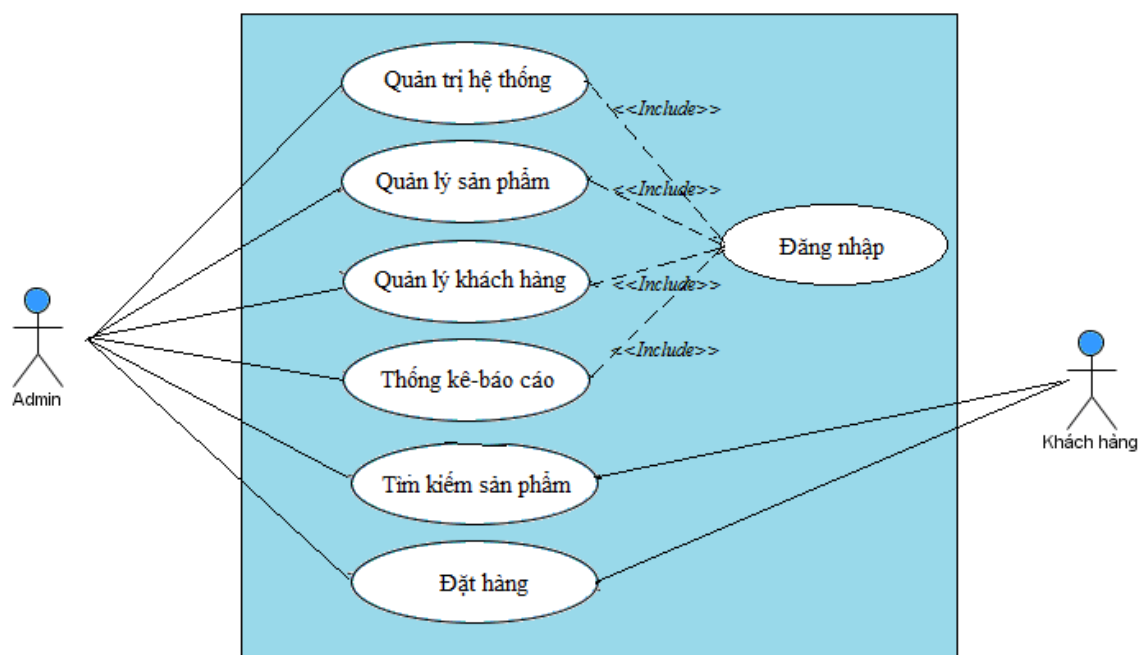
Dựa vào yêu cầu của hệ thống và khảo sát nghiệp vụ nhóm đề tài đã xác định được danh sách Use Case như sau:

STT	Tên Usecase	Actor liên quan	Ghi chú
1	Đăng nhập	Admin và khách hàng	Được phép quản trị hệ thống hoặc khi tham gia sử dụng ứng dụng để thực hiện các chức năng riêng của mình.
2	Quản lý thông tin	Admin	Usecase này cho phép người quản trị quản lý các thông tin có liên quan tới các chỉ số của khách hàng như: Tên khách hàng, năm sinh, giới tính... Có thể thêm, sửa, xóa các thông tin về khách hàng.
6	Tìm kiếm	Admin và khách hàng	Admin và khách hàng có thể tìm kiếm các thông tin cần thiết.
7	Thống kê	Khách hàng	Hệ thống thống kê các chỉ số sức khỏe của khách hàng và xuất ra hệ thống

9	Quản trị hệ thống	Admin	Usecase cho phép người quản trị có toàn quyền trong hệ thống.
---	-------------------	-------	---

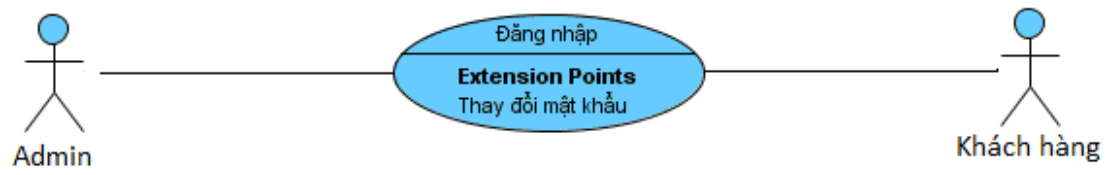
2.3 Biểu đồ Use Case

2.3.1 Biểu đồ use case tổng quát



Hình 2.1 Biểu đồ use case tổng quát

2.3.2 Biểu đồ user case ĐăngNhập

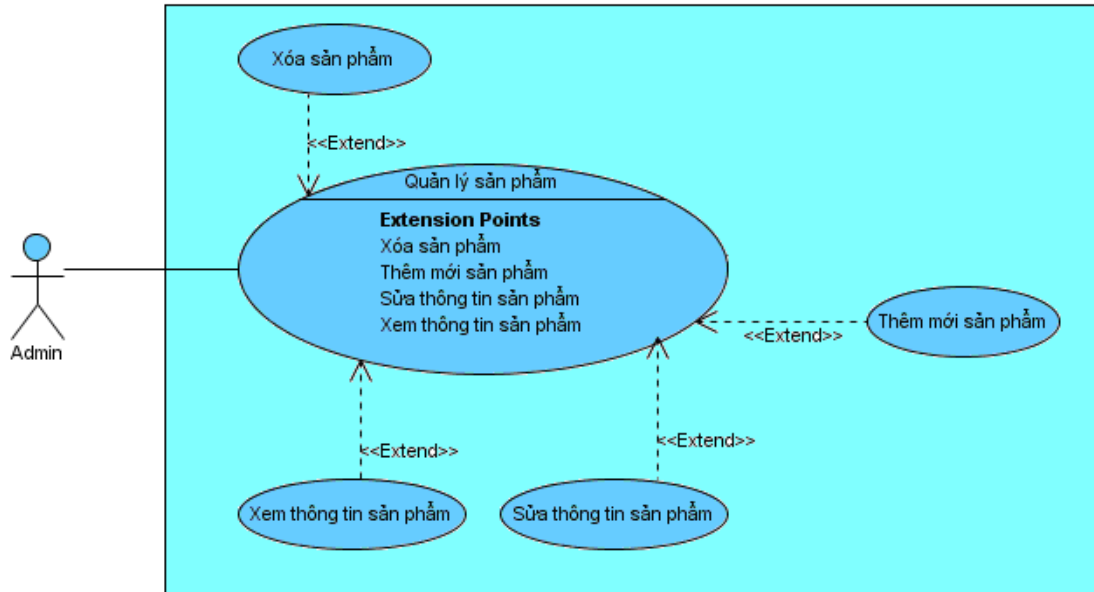


Hình 2.2 Biểu đồ use case đăng nhập

➤ Đặc tả

User Case	Hệ thống
Tên User Case	DangNhap
Người thực hiện	Người quản trị(Admin)
Mô tả	Quản trị sẽ thực hiện chức năng đăng nhập để thực hiện các chức năng của hệ thống.
Dòng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu đăng nhập. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập. - Quản trị nhập tên đăng nhập (UserName) và mật khẩu đăng nhập (Password). - Gửi yêu cầu đăng nhập - Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin UserName và Password - Nếu thành công hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản trị. - Quản trị có thể yêu cầu thay đổi Password. - Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thay đổi mật khẩu. - Quản trị nhập mật khẩu cũ, mới. - Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin của mật khẩu cũ, mới và gửi thông báo cho quản trị.
Dòng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Khi UserName và Password không chính xác, hệ thống sẽ gửi thông báo hoặc báo lỗi. - Người quản trị có thể đăng nhập lại theo dòng sự kiện chính, hoặc hủy bỏ việc đăng nhập.
Yêu cầu đặc biệt	N/A
Trạng thái trước khi thực hiện UC	N/A
Trạng thái sau khi kết thúc UC	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu đăng nhập thành công người quản trị sẽ tiếp tục sử dụng các chức năng tiếp theo. Nếu không trạng thái của hệ thống không đổi.

2.3.3 Biểu đồ use case quản lý sản phẩm(usecase này dự định cung cấp các sản phẩm chăm sóc sức khỏe cho người dùng, tuy nhiên hiện tại nhóm thực hiện vẫn chưa có dự định phát triển tính năng này)



Hình 2.3 Biểu đồ use case quản lý sản phẩm

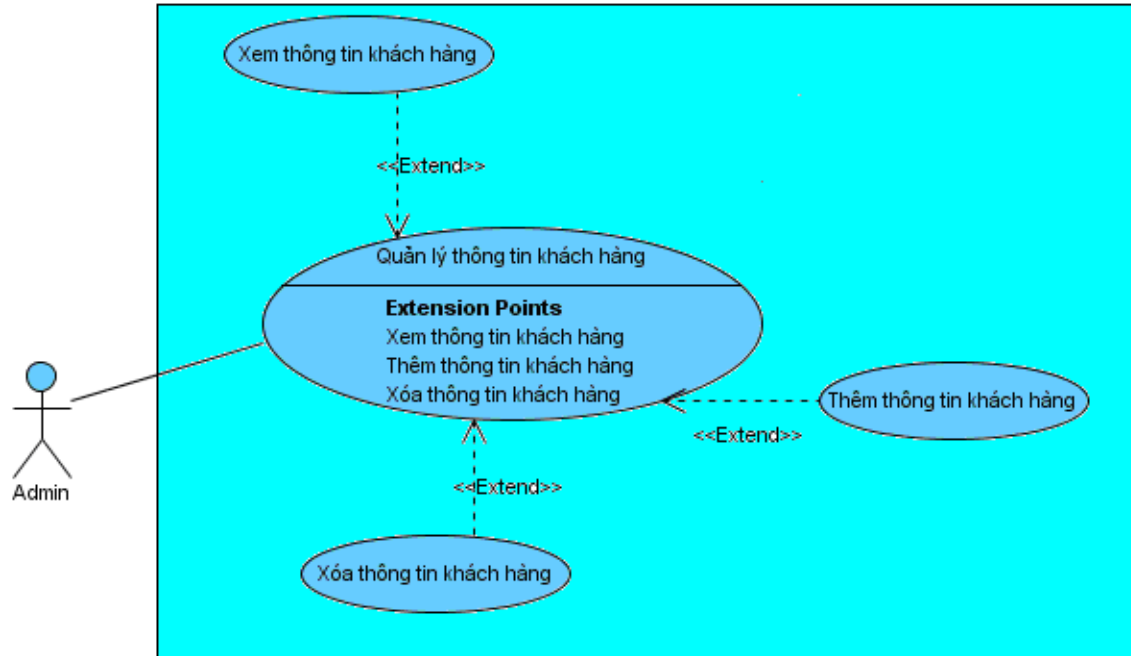
➤ **Đặc tả User Case quản lý sản phẩm**

User Case	Hệ thống
Tên User Case	Quản lý sản phẩm
Người thực hiện	Admin
Mô tả	Quản trị sẽ thực hiện chức năng quản lý sản phẩm để cập nhật các tin tức sản phẩm đồng hồ giúp khách hàng biết thêm các tin tức, giá cả, mẫu mã liên quan đến đồng hồ trong và ngoài nước.

Dòng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> - Admin chọn chức năng “thêm mới sản phẩm”. - Hệ thống hiển thị form thêm mới sản phẩm. - Người quản lý nhập các thông tin về sản phẩm. - Hệ thống kiểm tra sự hợp lệ của thông tin đưa vào. - Admin lựa chọn “btntthem”. - Hệ thống xác nhận và lưu thông tin vào hệ thống. - Kết thúc Usecase. - Admin chọn chức năng “xóa sản phẩm”. - Hệ thống hiển thị form chứa danh sách về các sản phẩm. - Admin chọn sản phẩm cần xóa. - Hệ thống xác nhận và xóa sản phẩm đó khỏi hệ thống. - Kết thúc Usecase.
Dòng sự kiện phụ	- Khi thông tin của sản phẩm đồng hồ cần cập nhật không chính xác, hệ thống sẽ báo lỗi. Người quản trị có thể cập nhật lại theo dòng sự kiện chính hoặc hủy chức năng cập nhật.
Yêu cầu đặc biệt	N/A
Trạng thái trước khi thực hiện UC	Đăng nhập thành công
Trạng thái kết thúc	N/A
Điểm mở rộng	<ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái hệ thống trước khi chức năng “Thêm mới sản phẩm” được thực hiện. - Thông tin về sản phẩm chưa được thêm vào hệ thống - Trạng thái hệ thống sau khi chức năng “Thêm mới sản phẩm” được thực hiện. - Trường hợp thành công: Thông tin về sản phẩm được lưu vào hệ thống.

	<ul style="list-style-type: none">- Trường hợp thất bại: Hệ thống thông báo lỗi và thông tin không được lưu vào hệ thống.- Trạng thái hệ thống trước khi chức năng “Xóa sản phẩm” được thực hiện:<ul style="list-style-type: none">- Thông tin về sản phẩm chưa được xóa.- Trạng thái hệ thống sau khi chức năng “Xóa sản phẩm” được thực hiện:<ul style="list-style-type: none">- Trường hợp thành công: Thông tin về sản phẩm đó được xóa khỏi hệ thống.- Trường hợp thất bại: Hệ thống thông báo lỗi và sản phẩm đó không xóa được.
--	---

2.3.4 Biểu đồ use case quản lý khách hàng



Hình 2.4 Biểu đồ use case quản lý khách hàng

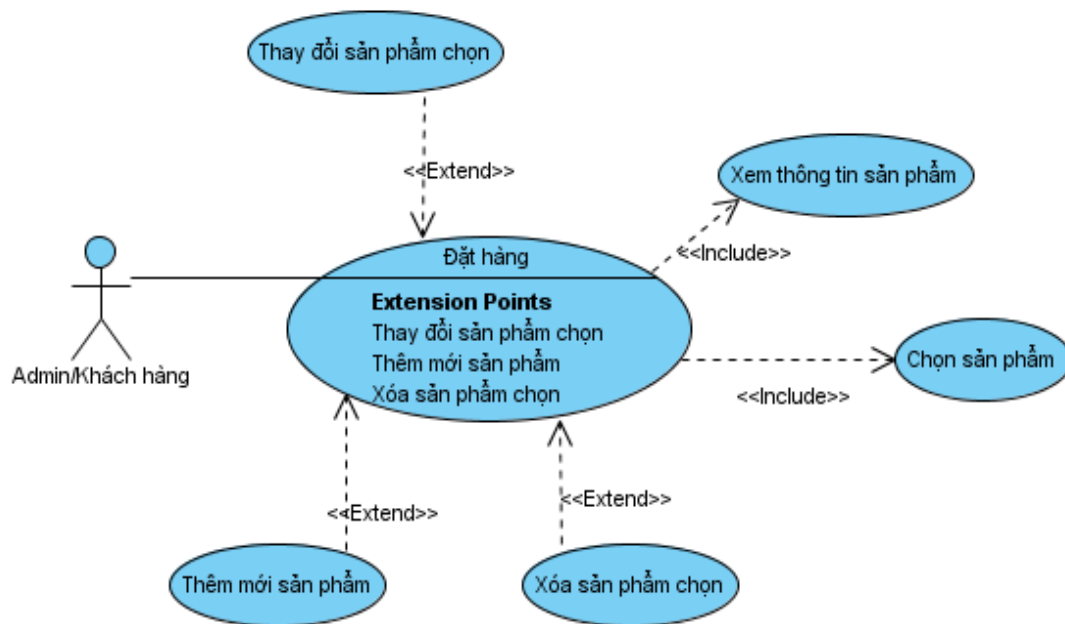
➤ Đặc tả User Case quản lý khách hàng

User Case	Hệ thống
Tên User Case	Quản lý khách hàng
Người thực hiện	Admin
Mô tả	- Quản trị có thể quản lý các thông tin khách hàng.
Dòng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> - Admin chọn chức năng “thêm thông tin khách hàng”. - Hệ thống hiển thị form thêm thông tin khách hàng. - Người quản lý nhập các thông tin về khách hàng. - Hệ thống kiểm tra sự hợp lệ của thông tin đưa vào. - Hệ thống xác nhận và lưu thông tin vào hệ thống. - Kết thúc Usecase. - Admin chọn chức năng “xóa thông tin khách hàng”. - Hệ thống hiển thị form chứa danh sách về các khách hàng.

	<ul style="list-style-type: none"> - Admin chọn khách hàng cần xóa. - Hệ thống xác nhận và xóa khách hàng đó khỏi hệ thống. - Kết thúc Usecase.
Dòng sự kiện phụ	- Khi thông tin của khách hàng không chính xác, hệ thống sẽ báo lỗi.
Yêu cầu đặc biệt	N/A
Trạng thái trước khi thực hiện UC	Đăng nhập thành công
Trạng thái khi kết thúc	N/A
Điểm mở rộng	<ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái hệ thống trước khi chức năng “Thêm thông tin khách hàng” được thực hiện: Thông tin về khách hàng chưa được thêm vào hệ thống, - Trạng thái hệ thống sau khi chức năng “Thêm thông tin khách hàng” được thực hiện: <ul style="list-style-type: none"> - Trường hợp thành công: Thông tin về khách hàng được lưu vào hệ thống. - Trường hợp thất bại: Hệ thống thông báo lỗi và thông tin không được lưu vào hệ thống. - Trạng thái hệ thống trước khi chức năng “Xóa thông tin về khách hàng” được thực hiện: Thông tin về khách hàng chưa được xóa. - Trạng thái hệ thống sau khi chức năng “Xóa thông tin về khách hàng” được thực hiện: <ul style="list-style-type: none"> - Trường hợp thành công: Thông tin về khách hàng đó được xóa khỏi hệ thống.

	- Trường hợp thất bại: Hệ thống thông báo lỗi và khách hàng đó không xóa được.
--	--

2.3.5 Biểu đồ use case đặt hàng (chưa có dự định phát triển, usecase này chỉ nằm trên giấy tờ)



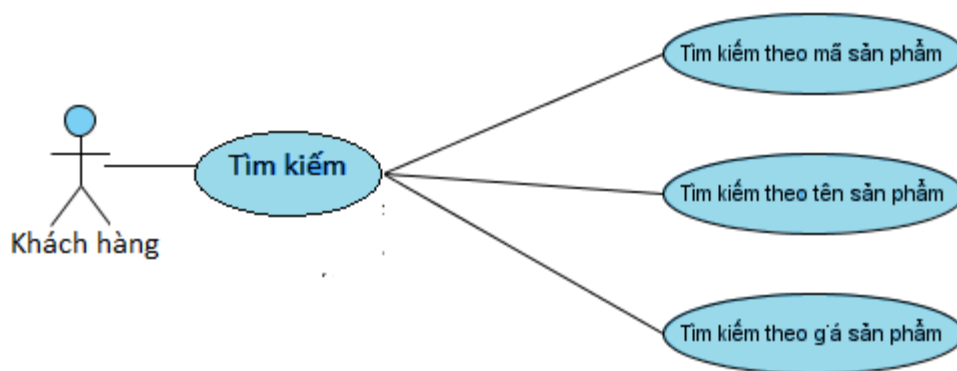
Hình 2.5 Biểu đồ use case đặt hàng

➤ Đặc tả User Case đặt hàng

User Case	Hệ thống
Tên User Case	Đặt hàng
Người thực hiện	Admin
Mô tả	Quản trị sẽ thực hiện chức năng quản lý các đơn đặt hàng
Dòng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> - Admin/khách hàng chọn chức năng “thêm mới sản phẩm vào đơn đặt hàng”. - Hệ thống hiển thị form thêm mới sản phẩm vào đơn đặt hàng. - Admin/khách hàng nhập các thông tin về sản phẩm vào đơn đặt hàng. - Hệ thống kiểm tra sự hợp lệ của thông tin đưa vào. - Hệ thống xác nhận và lưu thông tin vào hệ thống. - Kết thúc Usecase. - Admin/khách hàng chọn chức năng “sửa thông tin về sản phẩm” chọn. - Hệ thống hiển thị form chứa danh sách về các sản phẩm chọn. - Admin/khách hàng chọn sản phẩm cần sửa. - Hệ thống hiển thị các chi tiết thông tin về sản phẩm chọn để Admin/khách hàng sửa. - Admin/khách hàng nhập lại các thông tin cần sửa và lưu lại. - Hệ thống xác nhận và cập nhật lại thông tin vào hệ thống. - Kết thúc Usecase. - Admin/khách hàng chọn chức năng xóa sản phẩm chọn.

	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống hiển thị form chứa danh sách về các sản phẩm chọn. - Admin/khách hàng chọn sản phẩm cần xóa. - Hệ thống xác nhận và xóa sản phẩm đó khỏi hệ thống. - Kết thúc Usecase.
Dòng sự kiện phụ	- Nếu đặt hàng không hợp lệ, hệ thống sẽ gửi thông báo hoặc báo lỗi. Người quản trị có thể nhập lại các thông tin hoặc thoát khỏi chức năng cập nhật.
Yêu cầu đặc biệt	N/A
Trạng thái trước khi thực hiện UC	Đăng nhập thành công
Trạng thái khi kết thúc	N/A
Điểm mở rộng	<ul style="list-style-type: none"> - Trường hợp thành công: Thông tin về sản phẩm được lưu vào đơn đặt hàng. - Trường hợp thất bại: Hệ thống thông báo lỗi và thông tin không được lưu vào đơn đặt hàng. - Trạng thái hệ thống sau khi chức năng “Sửa thông tin về sản phẩm chọn” được thực hiện: - Trường hợp thành công: Thông tin về sản phẩm chọn được sửa. - Trường hợp thất bại: Hệ thống thông báo lỗi và thông tin sản phẩm chọn không được thay đổi.

2.3.6 Biểu đồ use case tìm kiếm sản phẩm (nằm trong tính năng cung cấp các sản phẩm sức khỏe cho người dùng, tuy nhiên nhóm vẫn chưa có dự định thực hiện).



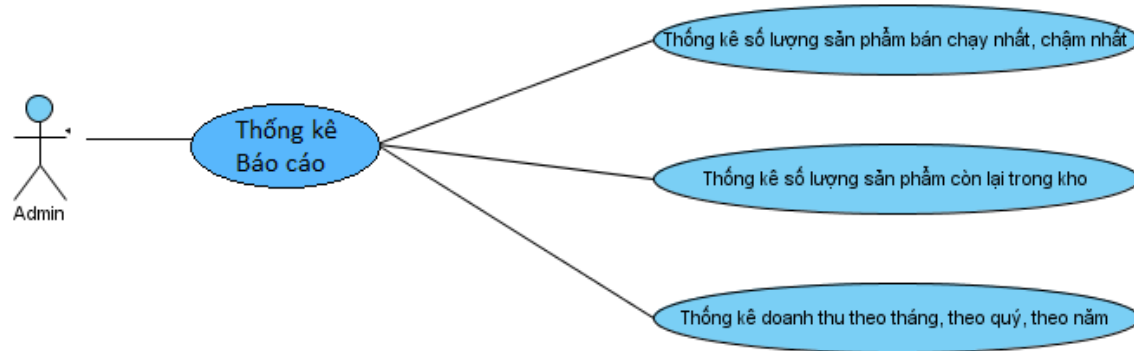
Hình 2.6 Biểu đồ use case tìm kiếm sản phẩm

➤ Đặc tả User Case tìm kiếm sản phẩm

User Case	Hệ thống
Tên User Case	Tìm kiếm sản phẩm
Người thực hiện	Admin
Mô tả	Admin/khách hàng sử dụng Usecase này để tìm kiếm thông tin theo mã sản phẩm, theo tên sản phẩm, theo giá sản phẩm.

Dòng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> -Admin/Khách hàng chọn chức năng tìm kiếm theo mã sản phẩm, theo tên sản phẩm, theo giá sản phẩm. -Hệ thống hiển thị form cho phép người dùng nhập từ khóa. -Hệ thống kiểm tra nếu tồn tại sản phẩm thì sẽ hiển thị đầy đủ thông tin đó. -Hệ thống đưa ra thông báo nếu không tìm thấy sản phẩm theo yêu cầu -Kết thúc Usecase.
Dòng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> -Người dùng hủy bỏ việc tìm kiếm. -Hệ thống bỏ qua form tìm kiếm. -Kết thúc Usecase. -Hệ thống hiển thị thông báo lỗi nếu trong quá trình tìm kiếm xảy ra lỗi. -Kết thúc Usecase.
Yêu cầu đặc biệt	N/A
Trạng thái trước khi thực hiện UC	Đăng nhập thành công
Trạng thái khi kết thúc	N/A
Điểm mở rộng	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin về sản phẩm, nhà cung cấp, hãng sản xuất chưa được tìm. -Trạng thái hệ thống sau khi Usecase này được thực hiện -Trường hợp thành công: thông tin theo yêu cầu được hiển thị -Trường hợp thất bại: hệ thống thông báo lỗi.

2.3.7 Biểu đồ use case thống kê – báo cáo (khi phát triển tính năng cung cấp sản phẩm sẽ có tính năng này)



Hình 2.7 Biểu đồ use case thống kê – báo cáo.

➤ Đặc tả User Case thống kê-báo cáo

User Case	Hệ thống
Tên User Case	Thống kê – Báo cáo
Người thực hiện	Admin
Mô tả	Admin sử dụng Usecase này để thống kê sản phẩm bán chạy, bán chậm, số lượng và loại sản phẩm còn trong kho
Dòng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> - Admin chọn chức năng thống kê - báo cáo. - Hệ thống hiển thị form chứa các sản phẩm còn lại và số lượng mỗi loại hiện có. - Kết thúc Usecase
Dòng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống xảy ra lỗi trong quá trình xử lý dữ liệu. - Hệ thống hiển thị thông báo lỗi. - Kết thúc Usecase.

Yêu cầu đặc biệt	N/A
Trạng thái trước khi thực hiện UC	Đăng nhập thành công
Trạng thái khi kết thúc	N/A
Điểm mở rộng	- Thống kê sản phẩm, nhà cung cấp, hãng sản xuất theo tháng, theo quý, theo năm.