# HỆ THỐNG BÁN HÀNG QUA MẠNG

## **THÔNG TIN NHÓM**

Mã nhóm	MSSV	Họ và tên	Ghi chú
17_11	1712415	Nguyễn Thị Ngọc Hân	
R4	1712769	Trịnh Đức Thanh	
	1712899	Dương Khánh Vi	

# **BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC**

Người thực hiện	Công việc	
		Nhập hàng.
	Business	Đăng tin quảng cáo.
		Phát tin quảng cáo.
		Tra cứu hàng theo loại.
		Tra cứu hàng theo tên.
		• Lập đơn đặt hàng.
1712415 – Nguyễn Thị	System	Đưa hàng vào giỏ.
Ngọc Hân		Thực hiện phát tin quảng cáo.
		Thêm đối tác quảng cáo.
		Cập nhật đối tác quảng cáo.
	Cia a diân	Xác nhận đơn hàng.
	Giao diện	Xác thực thanh toán.
	Sơ đồ lớp	Đặt hàng.
		Đánh giá mặt hàng.

		Đặt hàng.
	Sequence	<ul> <li>Đánh giá mặt hàng.</li> </ul>
		<ul> <li>Xác nhận đơn đặt hàng.</li> </ul>
	Demo	Chức năng Đặt hàng.
	Business	Quản lí comment khách hàng.
		• Thanh toán.
		Thống kê hàng trả.
		<ul> <li>Lập đơn trả hàng.</li> </ul>
		Thêm mặt hàng lỗi.
	System	Thống kê comment.
		Cập nhật comment.
		<ul> <li>Nhận xét mặt hàng.</li> </ul>
17107C0 Tiek Die Theek		Lập danh sách đen.
1712769 – Trịnh Đức Thanh	Giao diện	Thống kê comment.
		Đánh giá sản phẩm.
	Sơ đồ lớp	Đăng nhập.
		Thống kê comment.
		Quản lí comment.
		Đăng nhập.
	Sequence	Thống kê comment.
		Quản lí comment.
	Demo	Chức năng Quản lí comment.
	Pusinasa	Quản lí thông tin đặt hàng.
1712800 Durana Khánh V	Business	• Trả hàng.
1712899	System	Đăng nhập.
		Tra cứu đơn đặt hàng.

_		Cập nhật đơn đặt hàng.
		<ul> <li>Thống kê mặt hàng bán.</li> </ul>
		<ul> <li>Lập đơn nhập hàng.</li> </ul>
		<ul> <li>Cập nhật đơn nhập hàng.</li> </ul>
		Tạo hoá đơn thanh toán thẻ.
		Trang chủ.
	Giao diện	• Đăng nhập.
		• Giỏ hàng.
		Tra cứu mặt hàng.
	רא מא אולים	Tra cứu đơn đặt hàng.
	Sơ đồ lớp	<ul> <li>Xác nhận đơn đặt hàng.</li> </ul>
		Xác thực thanh toán.
		Tra cứu mặt hàng.
	Common	Tra cứu đơn đặt hàng.
	Sequence	Xác thực thanh toán.
		Xác nhận đơn đặt hàng
	Demo	Chức năng Thanh toán.
	Demo	Quản lý đơn hàng.
		l .

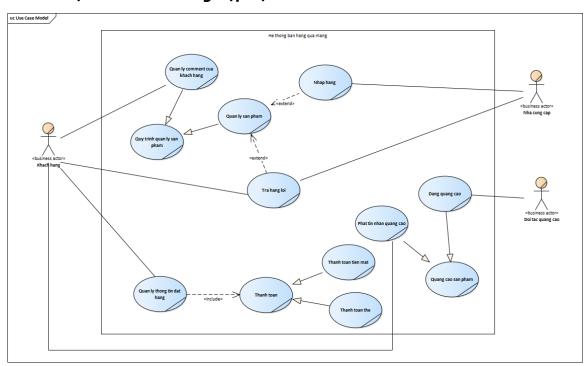
# 

Tŀ	HÔNG	TIN	NHÓM	1
B	ÅNG P	ΉÂΝ	CÔNG CÔNG VIỆC	1
1	MĆ	ΛÍΗ Ĉ	NH HOÁ NGHIỆP VỤ	5
	1.1	Mô	hình Use-Case nghiệp vụ	5
	1.1	.1	Lược đồ Use-Case nghiệp vụ	5
	1.1	.2	Đặc tả các use case nghiệp vụ	5
	á	а.	Bằng bảng mô tả	5
	ŀ	b.	Bằng sơ đồ hoạt động	11
	1.2	Mô	hình hóa nghiệp vụ	18
	1.2	.1	Xác định thừa tác viên (business worker) và thực thể nghiệp vụ (business	;
	ent	tity)		18
	1.2	.2	Mô hình hóa thành phần động	18
	1.3	Sơ	đồ lớp mức phân tích	25
	1.4	Mô	hình Use-case xác định các yêu cầu tự động hoá	27
	1.4	.1	System Use-case	27
	1.4	.2	Đặc tả user case hệ thống	28
2	TH	IẾT K	É HỆ THỐNG	46
	2.1	Thi	ết kế CSDL	46
	2.2	Pro	totype cho giao diện của hệ thống	46
	2.3	Sơ	đồ lớp ở mức thiết kế	51
	2.4	Thie	ết kế hoạt động của các chức năng	63
	2.5	Cài	đặt hệ thốngđặt	69

# 1 MÔ HÌNH HOÁ NGHIỆP VỤ

#### 1.1 Mô hình Use-Case nghiệp vụ

#### 1.1.1 Lược đồ Use-Case nghiệp vụ



#### 1.1.2 Đặc tả các use case nghiệp vụ

#### a. Bằng bảng mô tả

Tên Use Case	Nhập hàng	
	- UC bắt đầu khi nhân viên bán hàng gởi đơn nhập	
Mô tả	hàng cho quản lý	
	- UC nhằm mô tả quá trình nhập hàng của công ty	
	1) Nhân viên bán hàng thống kê hàng bán sau mỗi ngày	
Dòng cơ bản	2) Nhân viên bán hàng sẽ lập đơn nhập hàng	
Dong co ban	3) Nhân viên bán hàng sẽ gởi đơn nhập hàng cho quản lý	
	4) Quản lý xem xét để đưa ra quyết định nhập hàng	

	5) Quản lý chuyển đơn hàng được xác nhận đến nhà	
	cung cấp đối tác của công ty	
Dòng thay thế	<ul> <li>A1: Nếu mặt hàng đã bán trong ngày còn lại nhiều hơn số lượng tối thiểu quy định, thì không thực hiện các bước tiếp theo và kết thúc công việc.</li> <li>A4: Tại bước 4, nếu quản lý không quyết định nhập hàng thì không thực hiện bước 5 và kết thúc công việc tại đây.</li> </ul>	

Tên Use Case	Quản lý comment khách hàng		
	- UC bắt đầu khi công ty có nhu cầu lấy ý kiến về sản		
Mô tả	phẩm và website từ khách hàng.		
IVIO ta	- UC mô tả quy trình quản lý comment của khách		
	hàng.		
	1) Website công ti tiếp nhận các góp ý từ khách hàng.		
	2) Nhân viên bán hàng thống kê comment.		
Dàna ag hản	3) Nhân viên bán hàng phân loại comment.		
Dòng cơ bản	4) Nhân viên bán hàng lập bảng thống kê và gửi lên		
	quản lí xem xét.		
	5) Quản lí xem xét và đưa ra các giải pháp phù hợp.		
	A5: Tại bước 5:		
	+ Nếu góp ý tốt thì nhận khách hàng được quà từ		
Dòng thay thế	công ty.		
	+ Nếu góp ý không đúng sự thật thì sẽ bị huỷ và ngăn		
	quyền góp ý của khách hàng có email này.		

Tên Use Case	Đăng tin quảng cáo	
Mô tả	<ul> <li>UC bắt đầu khi công ty có nhu cầu đăng tin quảng cáo sản phẩm.</li> <li>UC nhằm mô tả quá trình quảng cáo sản phẩm của công ty.</li> </ul>	
Dòng cơ bản	<ol> <li>Nhân viên đăng tin tiếp nhận hợp đồng đăng quảng cáo cho sản phẩm của công ty.</li> <li>Nhân viên đăng tin tiếp nhận thông tin sản phẩm quảng cáo.</li> <li>Nhân viên đăng tin quản lý thông tin đăng quảng cáo của công ty.</li> <li>Nhân viên đăng tin kiểm tra thông tin các đối tác đăng quảng cáo.</li> <li>Nhân viên đăng tin tái lập hợp đồng với các đối tác quảng cáo.</li> </ol>	
Dòng thay thế	Không có.	

Tên Use Case	Phát tin quảng cáo	
Mô tả	<ul> <li>UC bắt đầu khi công ty có nhu cầu phát tin nhắn quảng cáo sản phẩm.</li> <li>UC nhằm mô tả quá trình quảng cáo sản phẩm bắng hình thức phát tin nhắn của công ty.</li> </ul>	
Dòng cơ bản	<ol> <li>Nhân viên quảng cáo tiếp nhận yêu cầu quảng cáo sản phẩm bắng hình thức phát tin nhắn.</li> <li>Nhân viên quảng cáo tiếp nhận hồ sơ thông tin khách hàng.</li> <li>Nhân viên quảng cáo nhắn tin cho khách hàng theo định kì hàng tuần.</li> <li>Nhân viên quảng cáo đánh dấu các khách hàng và mặt hàng đã phát tin nhắn vào hồ sơ quảng cáo của khách hàng để không phát trùng tin nhắn.</li> </ol>	

Dòng thay thế Không có.	
-------------------------	--

Tên Use Case	Quản lý thông tin đặt hàng	
	- UC bắt đầu khi nhân viên bán hàng được yêu cầu đặt	
R4	hàng của khách hàng	
Mô tả	- UC nhằm mô tả quá trình quản lý thông tin đặt hàng của	
	công ty	
	1) Nhân viên bán hàng nhận đơn hàng từ khách hàng	
	<ol><li>Nhân viên bán hàng cập nhật đơn hàng vừa nhận</li></ol>	
	3) Nhân viên bán hàng yêu cầu khách hàng xác nhận đơn	
Dòng cơ bản	đặt hàng	
	4) Nhân viên thủ quỹ thực hiện Use Case <b>Thanh toán</b>	
	5) Nhân viên bán hàng gởi thông tin giao hàng đến nhân	
	viên giao hàng	
Dòng thay thế	Không có.	

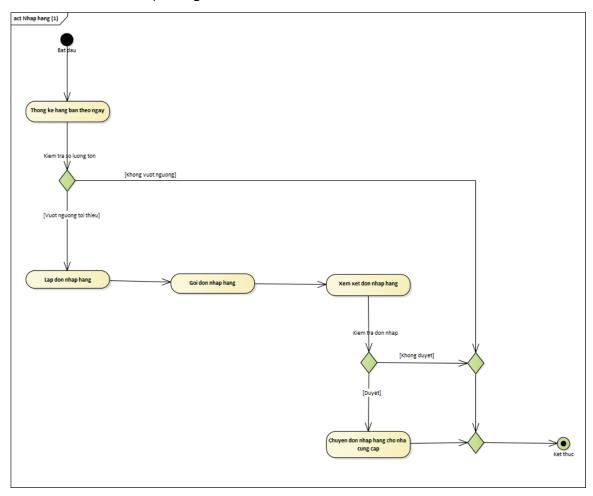
Tên Use Case	Trả hàng lỗi
	- UC bắt đầu khi nhân viên bán hàng nhận được yêu
Mô tả	cầu trả hàng của khách hàng
	- UC nhằm mô tả quá trình trả hàng lỗi của công ty
	1) Nhân viên bán hàng tiếp nhận yêu cầu trả hàng từ
Dòng cơ bản	khách
	2) Nhân viên bán hàng đánh dấu tình trạng của mặt hàng
	trong chi tiết đơn hàng của khách hàng
	3) Nhân viên bán hàng tiến hành hoàn tiền lại lại cho
<b>J</b>	khách hàng
	4) Nhân viên bán hàng ghi nhận thông tin hàng lỗi cần
	trả
	5) Nhân viên bán hàng thống kê số lượng hàng lỗi
	6) Nhân viên bán hàng lập đơn trả hàng

	7) Nhân viên bán hàng gởi đơn trả hàng đến Nhà cung
	cấp đối tác của công ty
	- A5: Nếu số hàng lỗi không vượt đến ngưỡng mà công
Dòng thay thế	ti quy định thì không thực hiện các bước còn lại,
	đồng thời kết thúc công việc tại đây.

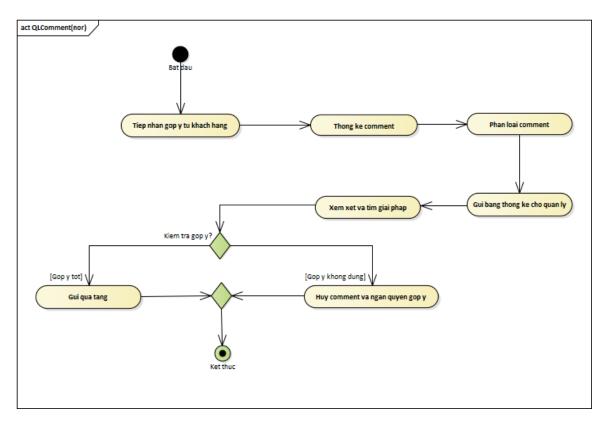
Tên Use Case	Thanh toán
Mô tả	- UC bắt đầu khi nhân viên bán hàng hoàn tất đơn
	hàng và khách hàng xác nhận đơn hàng.
IVIO ta	- UC mô tả qui trình thanh toán của khách hàng cho
	một đơn hàng.
	1) Thủ quỹ tiếp nhận thông báo xác nhận đơn hàng từ
	khách hàng.
	2) Thủ quỹ xử lý yêu cầu thanh toán.
	3) Thủ quỹ xác thực việc thanh toán thẻ.
Dòng cơ bản	4) Thủ quỹ lập hoá đơn thanh toán thẻ.
Dong to ban	5) Thủ quỹ yêu cầu khách hàng xác thực thanh toán
	thẻ.
	6) Thủ quỹ tiếp nhận tiền và hoá đơn từ khách hàng.
	7) Thủ quỹ thanh toán đơn hàng.
	8) Thủ quỹ xác nhận đơn hàng đã thanh toán.
	A2: Tại bước 2:
	+ Nếu khách hàng thanh toán bằng tiền mặt thì không
Dòng thay thế	cần thực hiện bước 3,4,5.
	+ Nếu khách hàng thanh toán bằng thẻ thì không cần
	thực hiện bước 6,7.

## b. Bằng sơ đồ hoạt động

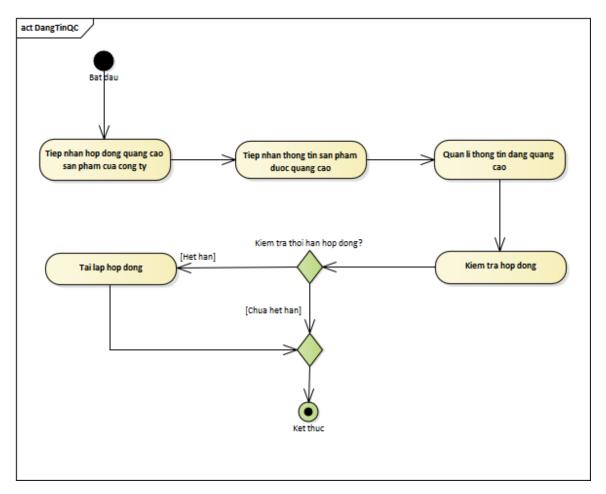
- Use case Nhập hàng



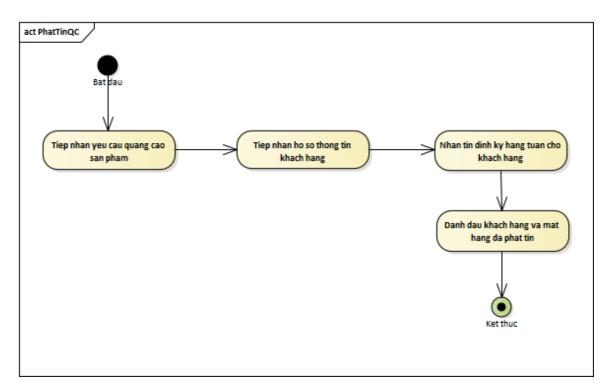
- Use case Quản lí comment khách hàng



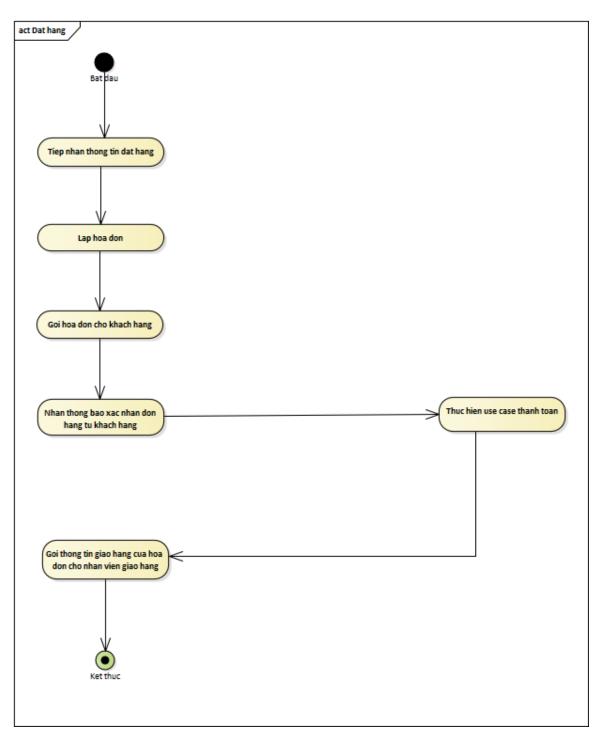
- Use case Đăng tin quảng cáo



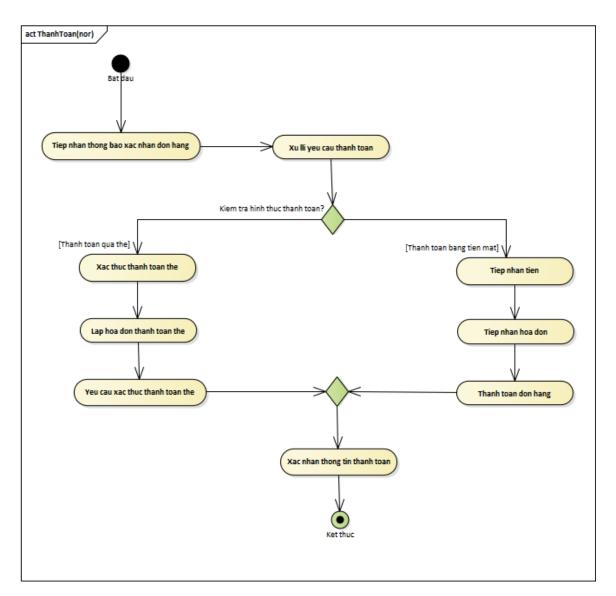
Use case Phát tin quảng cáo



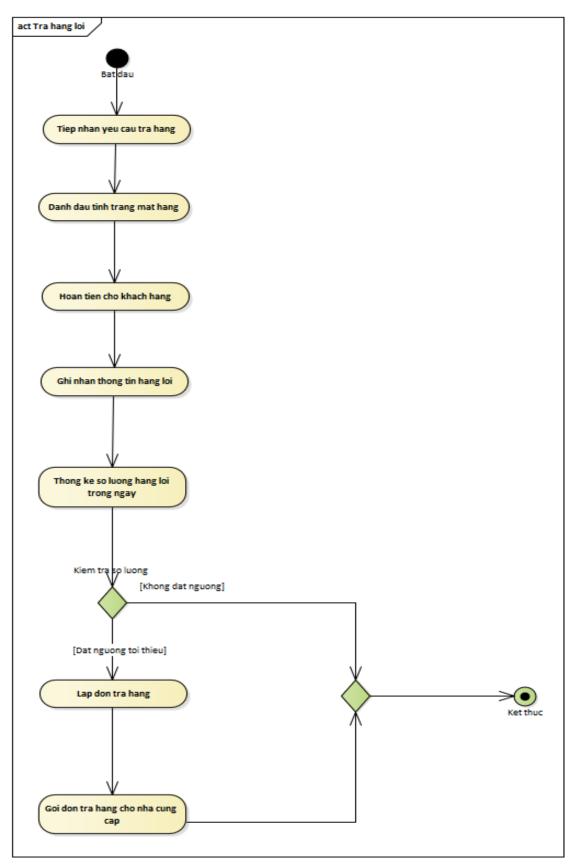
- Use case Đặt hàng



- Use case Thanh toán



- Use case Trả hàng



ĐỒ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN - TH2012  $\mid$  1

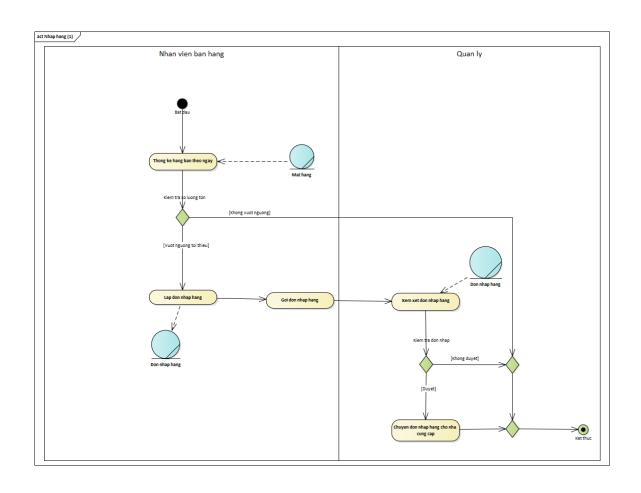
#### 1.2 Mô hình hóa nghiệp vụ

# 1.2.1 Xác định thừa tác viên (business worker) và thực thể nghiệp vụ (business entity)

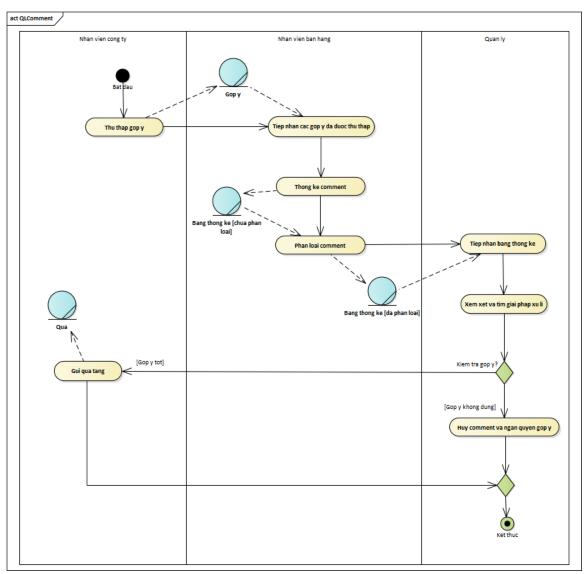
- a. Nghiệp vụ Nhập hàng
  - Thừa tác viên: Nhân viên bán hàng, Quản lí
  - Thực thể: Mặt hàng, Đơn nhập hàng
- b. Nghiệp vụ Quản lí comment khách hàng
  - Thừa tác viên: Nhân viên công ti, Nhân viên bán hàng, Quản lí.
  - Thực thể: Góp ý, Bảng thống kê, Quà.
- c. Nghiệp vụ Đăng tin quảng cáo
  - Thừa tác viên: Nhân viên đăng tin
  - Thực thể: Hợp đồng quảng cáo, Thông tin sản phẩm được quảng cáo.
- d. Nghiệp vụ Phát tin quảng cáo
  - Thừa tác viên: Nhân viên quảng cáo
  - Thực thể: Hồ sơ thông tin khách hàng
- e. Nghiệp vụ Đặt hàng
  - Thừa tác viên: Nhân viên bán hàng, Thủ quỹ
  - Thực thể: Thông tin đặt hàng, Hoá đơn.
- f. Nghiệp vụ Thanh toán
  - Thừa tác viên: Thủ quỹ.
  - Thực thể: Đơn hàng, Thẻ, Hoá đơn thanh toán thẻ, Tiền, Hoá đơn.

#### 1.2.2 Mô hình hóa thành phần động

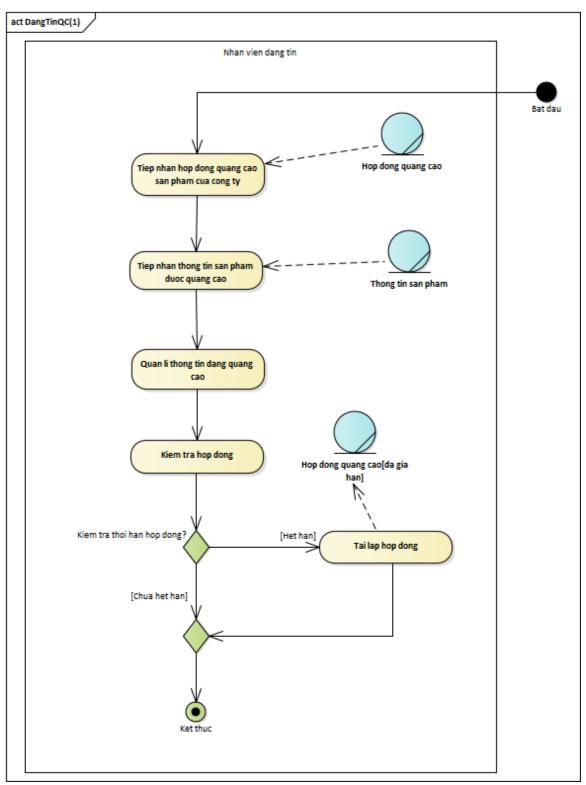
a. Nghiệp vụ Nhập hàng



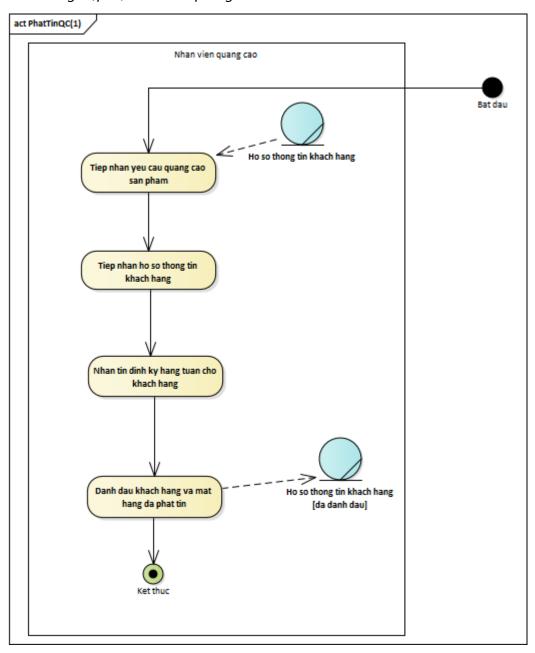
# b. Nghiệp vụ Quản lí comment khách hàng



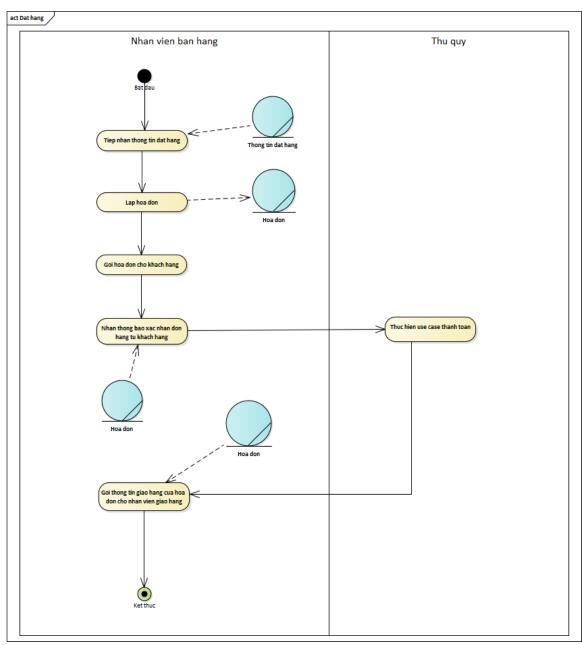
#### c. Nghiệp vụ Đăng tin quảng cáo



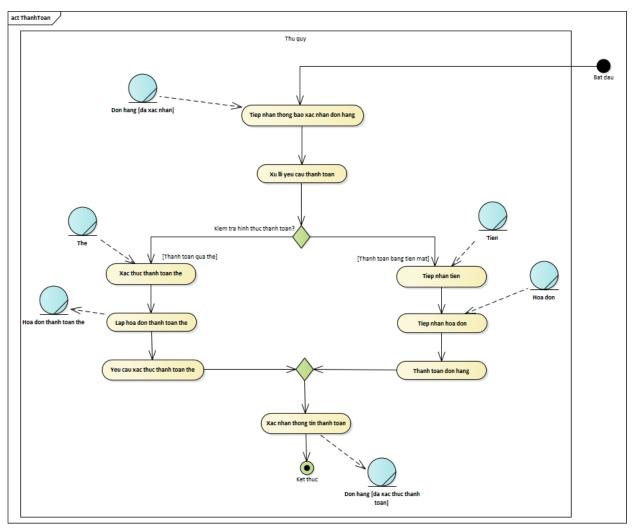
#### d. Nghiệp vụ Phát tin quảng cáo



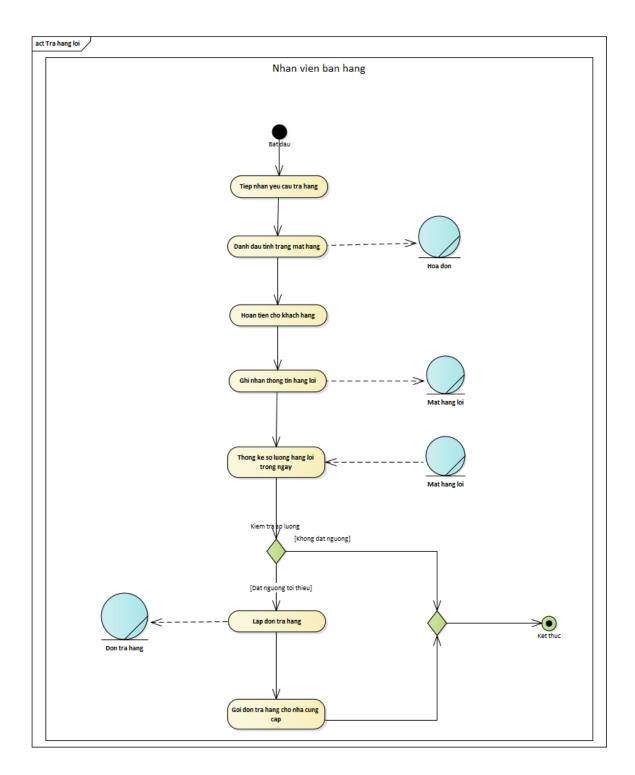
#### e. Nghiệp vụ Đặt hàng



## f. Nghiệp vụ Thanh toán

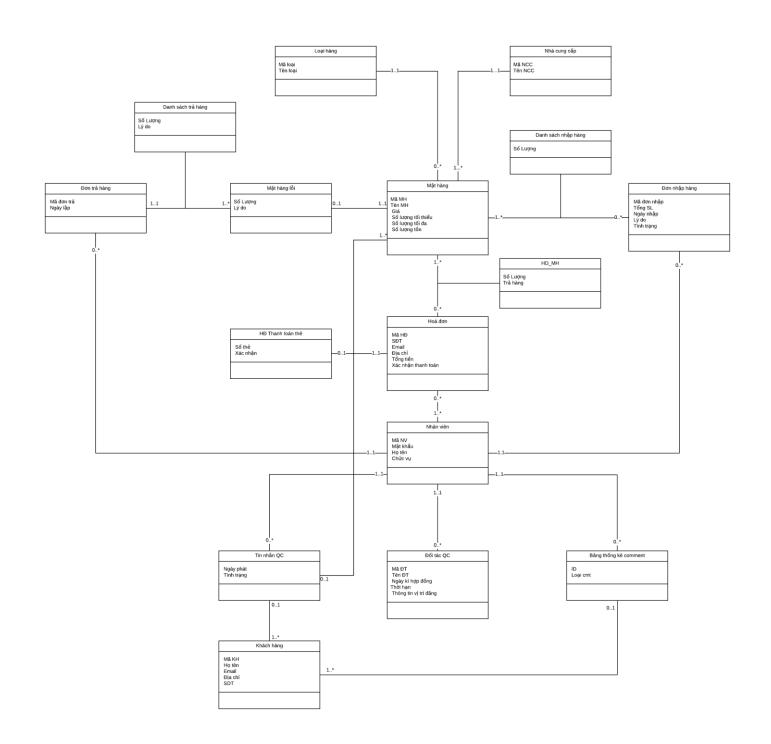


g. Nghiệp vụ Trả hàng

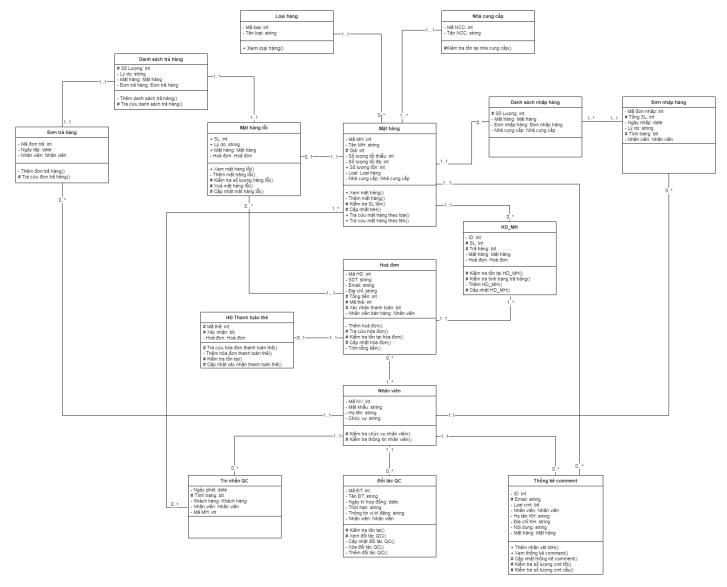


#### 1.3 Sơ đồ lớp mức phân tích

Sơ đồ lớp phân tích (thể hiện các đối tượng dữ liệu) cho cả hệ thống.



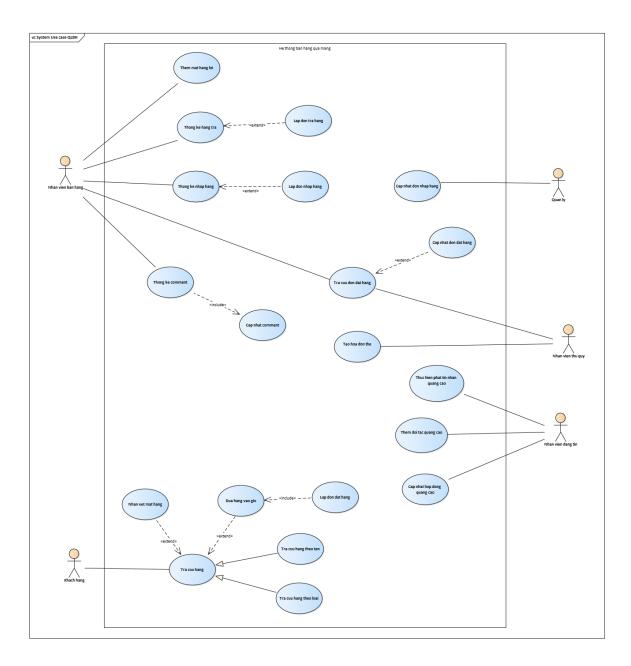
#### Sơ đồ lớp mức thiết kế



#### 1.4 Mô hình Use-case xác định các yêu cầu tự động hoá

#### 1.4.1 System Use-case

Mô hình Use case nhằm thể hiện các chức năng chính mà hệ thống hỗ trợ tự động.



# 1.4.2 Đặc tả user case hệ thống

Tên Use-case	Đăng nhập
Tóm tắt	Để thực hiện các chức năng trong hệ thống bán hàng thì
	nhân viên cần phải đăng nhập vào hệ thống
Tác nhân	Quản lý, Nhân viên bán hàng, nhân viên thủ quỹ, nhân
	viên đăng tin

Use-case liên quan	Thống kê hàng trả, thống kê hàng nhập, thống kê
	comment, cập nhật đơn đặt hàng, xử lý hóa đơn thẻ
	1. Nhân viên nhập mã nhân viên và mật khẩu
Dòng sự kiện chính	2. Nhân viên chọn đăng nhập vào hệ thống
Dong sự kiện chính	3. Hệ thống hiển thị giao diện của nhân viên tương
	ứng với chức vụ của họ.
	A1: Tại bước 1, nếu nhân viên chọn quay lại:
	Hệ thống hiển thị màn hình trang chủ.
	A3.a: Tại bước 3, nếu thông tin đăng nhập không hợp lệ:
	Hệ thống thông báo "Mật khẩu hoặc mã nhân viên
Dàna air kiân nhi	không hợp lệ."
Dòng sự kiện phụ	Quay lại bước 1
	A3.b Tại bước 3, nếu thông tin đăng nhập để trống:
	Hệ thống thông báo "Mật khẩu hoặc mã nhân viên
	không không được để trống."
	Quay lại bước 1
Điều kiện tiên quyết	Không có.
Hậu điều kiện	Hệ thống hiển thị giao diện các chức năng tương ứng với
Tiệu died Riệi	từng chức vụ mà nhân viên đăng nhập.

Tên Use-case	Tra cứu hàng theo loại
Tóm tắt	Khách hàng tra cứu mặt hàng mà mình quan tâm bằng
	cách chọn loại
Tác nhân	Khách hàng
Use-case liên quan	Tra cứu hàng, nhận xét mặt hàng, đưa hàng vào giỏ
Dòng sự kiện chính	1. Khách hàng chọn loại hàng

	2. Hệ thống hiển thị các loại hàng mà công ty có kinh
	doanh
	3. Khách hàng chọn loại hàng mà mình muốn
	4. Hệ thống hiển thị thông tin mặt hàng của loại
	hàng mà khách hàng tìm kiếm.
Dòng sự kiện phụ	Không có.
Điều kiện tiên quyết	Khách hàng phải chọn loại hàng mà mình muốn tìm kiếm
Hậu điều kiện	Hệ thống hiển thị thông tin các mặt hàng tương ứng với
	loại hàng mà khách hàng tìm kiếm.

Tên Use-case	Tra cứu hàng theo tên
Tóm tắt	Khách hàng tra cứu mặt hàng mà mình quan tâm bằng
Tom tat	cách nhập tên mặt hàng
Tác nhân	Khách hàng
Use-case liên quan	Tra cứu hàng, nhận xét mặt hàng, đưa hàng vào giỏ
	1. Khách hàng nhập tên mặt hàng vào ô tra cứu
Dàna air kiên akink	2. Khách hàng chọn tìm kiếm
Dòng sự kiện chính	3. Hệ thống hiển thị thông tin mặt hàng khách hàng
	tìm kiếm
	A2.a Tại bước 2, nếu thông tin khách hàng nhập vào
	không hợp lệ:
	Hệ thống thông báo "Không tìm thấy mặt hàng"
Dòng sự kiện phụ	Quay lại bước 1
	A2.b Tại bước 2, nếu khách hàng để trống:
	Hệ thống thông báo "Vui lòng cung cấp thông tin
	sản phẩm bạn muốn tìm kiếm."

	Quay lại bước 1.
Điều kiện tiên quyết	Không có.
Hậu điều kiện	Hệ thống hiển thị thông tin các mặt hàng tương ứng với
	khách hàng tìm kiếm.

Tên Use-case	Thống kê hàng trả
Tóm tắt	Nhân viên bán hàng thống kê hàng trả để trả các mặt
	hàng lỗi cho nhà cung cấp.
Tác nhân	Nhân viên bán hàng.
Use-case liên quan	Lập đơn trả hàng, Tra cứu đơn trả hàng
	1. Nhân viên bán hàng chọn "Mặt hàng lỗi".
Dòng sự kiện chính	2. Hệ thống hiển thị các mặt hàng lỗi bị khách
	hàng trả lại.
	A2. Tại bước 2, nếu mặt hàng lỗi đạt đến ngưỡng nhất
	định:
Dàna air kiân nhi	Hệ thống thông báo khi số lượng mặt hàng lỗi
Dòng sự kiện phụ	đạt ngưỡng.
	Nhân viên bán hàng thực hiện Use-case <b>Lập</b>
	đơn trả hàng.
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên đã thực hiện Use-case <b>Đăng nhập</b> .
Hậu điều kiện	Hệ thống lấy về danh sách các mặt hàng lỗi mà khách
nạu uieu kiện	hàng đã trả.

Tên Use-case	Lập đơn trả hàng
Tóm tắt	Nhân viên bán hàng lập đơn trả hàng gồm các mặt
rom tat	hàng lỗi để trả lại cho nhà cung cấp tương ứng.

Tác nhân	Nhân viên bán hàng.
Use-case liên quan	Thống kê hàng trả, Tra cứu đơn trả hàng
	1. Nhân viên bán hàng chọn "Lập đơn trả hàng".
	2. Hệ thống chuyển thông tin các mặt hàng lỗi đạt
	ngưỡng vào đơn trả hàng vừa được nhân viên
	bán hàng tạo.
Dàng cự kiến chính	3. Hệ thống hiển thị các mặt hàng lỗi bị trả trong
Dòng sự kiện chính	đơn trả hàng.
	4. Nhân viên bán hàng chọn "Xác nhận".
	5. Hệ thống ghi nhận đơn trả hàng và xoá các mặt
	hàng trong đơn trả hàng khỏi danh sách các
	mặt hàng lỗi.
Dòng sự kiện phụ	Không có.
	Nhân viên đã thực hiện Use-case Đăng nhập.
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên bán hàng đang thực hiện Use-case <b>Thống</b>
	kê hàng trả.
Hậu điều kiện	Hệ thống tạo một đơn trả hàng mới.

Tóm tắt	Thêm mặt hàng lỗi
Tác nhân	Nhân viên bán hàng.
Use-case liên quan	Không có.
	1. Nhân viên bán hàng chọn "Mặt hàng lỗi".
	2. Nhân viên bán hàng chọn "Thêm mới".
Dòng sự kiện chính	3. Nhân viên bán hàng nhập thông tin mặt hàng
	lỗi muốn thêm (mã mặt hàng, mã hoá đơn, số
	lượng mặt hàng bị trả và lý do trả).

	4. Nhân viên bán hàng chọn "Thêm".
	5. Hệ thống ghi nhận thông tin cập nhật.
	A3. Tại bước 3, nếu mặt hàng hoặc hoá đơn đã nhập
	không tồn tại hoặc số lượng hàng trả không hợp lệ:
	<ul> <li>Hệ thống thông báo thông tin đã nhập không</li> </ul>
	chính xác.
Dòng sự kiện phụ	Quay lại bước 2.
	A5. Tại bước 5, nếu mặt hàng lỗi đã được thêm trước
	đó:
	<ul> <li>Hệ thống cập nhật lại số lượng mặt hàng lỗi =</li> </ul>
	số lượng đã nhập + số lượng cũ.
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên bán hàng đã thực hiện Use-case <b>Đăng</b>
Dieu kiện tiên quyết	nhập.
Hậu điều kiện	Hệ thống thêm một mặt hàng lỗi mới vào dữ liệu.

Tên Use-case	Thống kê comment
Tóm tắt	Cuối tuần nhân viên bán hàng sẽ thống kê và phân loại
	các comment của khách hàng để lại trên website.
Tác nhân	Nhân viên bán hàng.
Use-case liên quan	Cập nhật thống kê.
	1. Hệ thống hiển thị các comment của khách hàng
	đã để lại trên website.
Dòng sự kiện chính	2. Nhân viên bán hàng thực hiện Use-case <b>Cập</b>
	nhật comment.
	3. Nhân viên bán hàng chọn "Thống kê comment".

	4. Hệ thống thông báo các khách hàng có nhiều
	góp ý tích cực hoặc tiêu cực.
Dòng sự kiện phụ	Không có.
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên bán hàng đã thực hiện Use-case <b>Đăng</b>
	nhập.
Hậu điều kiện	Hệ thống hiển thị các email của khách hàng cùng với
	số lượng các góp ý đạt ngưỡng.
	nhập.  Hệ thống hiển thị các email của khách hàng cùng với

Tên Use-case	Cập nhật comment
Tóm tắt	Nhân viên bán hàng cập nhật thông tin, phân loại các
	comment của khách hàng đã để lại trên website.
Tác nhân	Nhân viên bán hàng
Use-case liên quan	Thống kê comment.
	1. Nhân viên bán hàng chọn comment muốn cập
Dòng sự kiện chính	nhật.
	2. Nhân viên bán hàng thêm thông tin của bản
	thân và tiến hành phân loại comment đã chọn.
	3. Nhân viên bán hàng chọn "Xác nhận".
	4. Hệ thống ghi nhận cập nhật.
	A3. Tại bước 3, nếu số lượng comment xấu của khách
Dòng sự kiện phụ	hàng vượt ngưỡng cho phép thì hệ thống tiến hành
	chặn email của khách hàng tiếp tục comment.
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên bán hàng phải đang thực hiện Use-case
	Thống kê comment.
Hậu điều kiện	Hệ thống lưu lại thông tin comment của khách hàng
	sau khi được cập nhật phân loại.

<sup>3</sup> DÔ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN – TH2012

Tên Use-case	Nhận xét mặt hàng
Tóm tắt	Khách hàng để lại góp ý trên website.
Tác nhân	Khách hàng.
Use-case liên quan	Tra cứu hàng.
	1. Khách hàng chọn "Đánh giá sản phẩm".
	2. Khách hàng cung cấp thông tin bản thân
	3. Hệ thống hiển thị các mặt hàng để khách hàng
Dòng sự kiện chính	tiến hành góp ý.
	4. Khách hàng nhập góp ý vào ô "Góp ý".
	5. Khách hàng bấm chọn "Gửi".
	6. Hệ thống ghi nhận góp ý của khách hàng.
	A2. Tại bước 2, nếu khách hàng không cung cấp đủ
	thông tin:
Dòng sự kiện phụ	Hệ thống thông báo khách hàng cần điền đủ
	thông tin.
	Quay lại bước 1.
Điều kiện tiên quyết	Không có.
Hậu điều kiện	Hệ thống ghi nhận góp ý của khách hàng.

Tên Use-case	Tra cứu đơn đặt hàng
Tóm tắt	Nhân viên bán hàng và thủ quỹ tra cứu các đơn đặt hàng
	mà mình quan tâm
Tác nhân	Nhân viên bán hàng, nhân viên thủ quỹ
Use-case liên quan	Cập nhật đơn hàng
Dòng sự kiện chính	1. Nhân viên chọn tra cứu đơn hàng

	2. Hệ thống hiển thị thông tin đơn đặt hàng mà nhân
	viên tìm kiếm
	A1.a Tại bước 1, nếu nhân viên chọn tra cứu đơn hàng
	chưa hoàn thành :
	<ul> <li>Hệ thống hiển thị các đơn hàng chưa được cập</li> </ul>
Dòng sự kiện phụ	nhật hoàn chỉnh
	A1.b Tại bước 1, nếu nhân viên chọn tra cứu đơn hàng đã
	hoàn thành:
	<ul> <li>Hệ thống hiển thị các đơn hàng đã hoàn thành.</li> </ul>
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	Hệ thống hiển thị thông tin các đơn hàng tương ứng với
	nhu cầu tra cứu của nhân viên.

Tên Use-case	Lập đơn đặt hàng
Tóm tắt	Khách hàng lập đơn đặt hàng để đặt mua hàng.
Tác nhân	Khách hàng.
Use-case liên quan	Đưa hàng vào giỏ.
	1. Khách hàng chọn "Giỏ hàng".
	2. Hệ thống hiển thị các mặt hàng khách hàng đã
	thêm vào giỏ.
	3. Khách hàng chọn hình thức thanh toán bằng thẻ
Dòng sự kiện chính	hoặc tiền mặt.
	4. Khách hàng bấm chọn "Đặt hàng".
	5. Hệ thống tạo đơn hàng mới dựa trên thông tin
	khách hàng đã cung cấp.
	6. Hệ thống hiển thị đơn hàng vừa tạo.

	7. Khách hàng nhập thông tin giao hàng vào đơn
	mới tạo.
	8. Khách hàng chọn "Xác nhận".
	9. Hệ thống ghi nhận thông tin cập nhật.
Dòng sự kiện phụ	A1. Tại bước 1, nếu khách hàng muốn xoá mặt hàng đã
	thêm:
	<ul> <li>Khách hàng bấm chọn mặt hàng.</li> </ul>
	Khách hàng bấm chọn "Xoá khỏi giỏ hàng".
Điều kiện tiên quyết	Khách hàng đã thực hiện Use-case <b>Đưa hàng vào giỏ</b> .
Hậu điều kiện	Hệ thống tạo một đơn đặt hàng mới.

Tên Use-case	Cập nhật đơn đặt hàng
Tóm tắt	Nhân viên bán hàng và thủ quỹ tra cứu các đơn đặt hàng
	mà mình quan tâm
Tác nhân	Nhân viên bán hàng, nhân viên thủ quỹ
Use-case liên quan	Cập nhật đơn hàng
	1. Nhân viên chọn đơn hàng cần cập nhật
Dòng sự kiện chính	2. Hệ thống hiển thị đơn đặt hàng đã chọn
	3. Nhân viên tiến hành cập nhật thông tin trên đơn
	đặt hàng
	4. Hệ thống lưu lại thông tin mà nhân đã cập nhật
Dòng sự kiện phụ	A3.a: Tại bước 3, nếu không phải nhân viên bán hàng cập
	nhật thuộc tính nhân viên bán hàng và nhân viên giao
	hàng của đơn hàng:
	Hệ thống thông báo "Nhân viên không được thực
	hiện chức năng này"

	Quay lại bước 2
	A3.b: Tại bước 3, nếu không phải nhân viên thủ quỹ thực
	hiện cập nhật tình trạng thanh toán của đơn hàng:
	<ul> <li>Hệ thống thông báo "Nhân viên không được thực</li> </ul>
	hiện chức năng này"
	Quay lại bước 2
	A3.c: Tại bước 3, nếu nhân viên thực hiện cập nhật những
	đơn hàng đã hoàn thành:
	<ul> <li>Hệ thống thông báo "Đơn hàng đã hoàn thành,</li> </ul>
	cập nhật không thành công."
	Quay lại bước 2
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Hệ thống cập nhật thông tin đơn đặt hàng theo nhu cầu
nau uleu kieli	của nhân viên.
L	

Tên Use-case	Đưa hàng vào giỏ
Tóm tắt	Khách hàng thêm các mặt hàng vào giỏ hàng.
Tác nhân	Khách hàng.
Use-case liên quan	Tra cứu hàng, Lập đơn hàng.
Dòng sự kiện chính	<ol> <li>Khách hàng chọn mặt hàng muốn thêm vào giỏ.</li> <li>Khách hàng chọn số lượng muốn mua.</li> <li>Khách hàng bấm chọn "Thêm hàng vào giỏ".</li> <li>Hệ thống ghi nhận thông tin cập nhật.</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	A3. Tại bước 3, nếu khách hàng chọn số lượng vượt quá số lượng hàng tồn

	Hệ thống sẽ thông báo số lượng mặt hàng tồn
	không đủ cung cấp.
	• Quay lại bước 2.
Diàn kiân tiên musét	Khách hàng phải đang thực hiện Use-case <b>Tra cứu</b>
Điều kiện tiên quyết	hàng.
Hậu điều kiện	Hệ thống ghi nhận thông tin mặt hàng vào giỏ hàng

Tên Use-case	Tạo hóa đơn thanh toán thẻ
Tóm tắt	Nhân viên thủ quỹ tạo hóa đơn thanh toán thẻ cho đơn
	hàng có hình thức thanh toán thẻ
Tác nhân	Nhân viên thủ quỹ
Use-case liên quan	Không có
	1. Nhân viên thủ quỹ tra cứu đơn đặt hàng có hình
	thức thanh toán bằng thẻ
	2. Hệ thống hiện ra danh sách đơn đặt hàng có hình
	thức thanh toán bằng thẻ
	3. Nhân viên thủ quỹ nhập thông tin thanh toán thẻ
Dàna air kiên abinb	của đơn đặt hàng
Dòng sự kiện chính	4. Nhân viên thủ quỹ chọn lập đơn đặt hàng thanh
	toán thẻ
	5. Hệ thống ghi nhận đơn đặt hàng thanh toán thẻ
	vừa tạo
	6. Hệ thống thông báo "Đơn hàng được lập thành
	công."
Dòng sự kiện phụ	A5.a: Tại bước 5, nếu nhân viên thủ quỹ nhập thiếu thông
Dong sự kiện phủ	tin:

	Hệ thống thông báo "Thông tin không được bỏ
	trống, mời nhập lại."
	Quay lại bước 3
	A5.b: Tại bước 5, nếu nhân viên thủ quỹ nhập thông tin
	đơn đặt thanh toán thẻ không đúng với đơn đặt gốc :
	<ul> <li>Hệ thống thông báo "Thông tin nhập không chính</li> </ul>
	xác, mời nhập lại."
	Quay lại bước 3
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Hệ thống cập nhật thông tin đơn đặt hàng theo nhu cầu
	của nhân viên.

Tên Use-case	Thống kê mặt hàng bán
	Cuối tuần, nhân viên bán hàng thống các mặt hàng
Tóm tắt	bán để lập đơn nhập hàng nhằm nhập thêm hàng mới
	cho công ty.
Tác nhân	Nhân viên bán hàng.
Use-case liên quan	Tra cứu mặt hàng, Lập đơn nhập hàng.
	1. Nhân viên bán hàng chọn "Thống kê sản phẩm".
Dòng sự kiện chính	2. Hệ thống hiển thị thông tin tất cả mặt hàng và
	số lượng tồn tương ứng.
	3. Hệ thống đánh dấu và thông báo các mặt hàng
	có số lượng tồn gần đến mức tối thiểu hoặc ít
	hơn tối thiểu.
	4. Nhân viên bán hàng thực hiện Use-case <b>Lập</b>
	đơn nhập hàng.

Dòng sự kiện phụ	Không có.
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên bán hàng đã thực hiện Use-case <b>Đăng</b>
	nhập.
Hậu điều kiện	Hệ thống ghi nhận các mặt hàng có số lượng tồn gần
	tối thiểu hoặc ít hơn tối thiểu.

Tên Use-case	Lập đơn nhập hàng
Tóm tắt	Nhân viên bán hàng lập đơn nhập hàng để nhập các
	mặt hàng mới cho công ty.
Tác nhân	Nhân viên bán hàng.
Use-case liên quan	Thống kê mặt hàng bán, Tra cứu đơn nhập hàng.
	1. Nhân viên bấm chọn "Lập đơn nhập hàng".
	2. Hệ thống chuyển thông tin các mặt hàng đã
Dàna air leiân abímh	đánh dấu vào đơn nhập hàng mới tạo.
Dòng sự kiện chính	3. Hệ thống hiển thị các mặt hàng đã thêm vào
	đơn nhập hàng.
	4. Nhân viên bán hàng chọn "Lưu".
Dòng sự kiện phụ	Không có.
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên bán hàng đã thực hiện Use-case Đăng nhập
	và Use-case <b>Thống kê mặt hàng bán</b> .
Hậu điều kiện	Một đơn nhập hàng mới được tạo ra.

Tên Use-case	Cập nhật đơn nhập hàng
Tóm tắt	Quản lí tiến hành xem xét và xác nhận hoặc huỷ đơn
	nhập hàng.
Tác nhân	Quản lí.

Use-case liên quan	Không có.
	1. Quản lí chọn "Nhập – Trả hàng".
	2. Quản lí chọn "Hiển thị đơn nhập hàng mới".
	3. Hệ thống hiển thị đơn nhập hàng vừa tạo.
Dòng sự kiện chính	4. Quản lí kiểm tra đơn nhập hàng và cập nhật tình
	trạng đơn hàng.
	5. Quản lí chọn "Xác nhận".
	6. Hệ thống ghi nhận thông tin cập nhật.
Dòng sự kiện phụ	Không có.
Điều kiện tiên quyết	Quản lí đã thực hiện Use-case Đăng nhập.
Hậu điều kiện	Hệ thống gửi đơn nhập hàng đến nhà cung cấp nếu
	quản lí cập nhật tình trạng là "Xác nhận".

Tên Use-case	Thực hiện phát tin quảng cáo
Tóm tắt	Nhân viên đăng tin thực hiện phát tin nhắn quảng cáo
	cho khách hàng.
Tác nhân	Nhân viên đăng tin.
Use-case liên quan	Không có.
Dòng sự kiện chính	1. Nhân viên đăng tin chọn "Danh sách phát tin".
	2. Hệ thống hiển thị danh sách khách hàng và mặt
	hàng cần phát tin quảng cáo trong ngày.
	3. Nhân viên đăng tin đánh dấu các khách hàng và
	mặt hàng đã phát tin.
	4. Hệ thống ghi nhận thông tin cập nhật.
Dòng sự kiện phụ	Không có.
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên đăng tin đã thực hiện Use-case Đăng nhập.

<sup>4</sup> DÔ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN – TH2012

Hậu điều kiện	Hệ thống ghi nhận các khách hàng và mặt hàng đã
	được phát tin.

Tên Use-case	Thêm đối tác quảng cáo
Tóm tắt	Nhân viên đăng tin thực hiện thêm đối tác quảng cáo vào
	hệ thống
Tác nhân	Nhân viên đăng tin
Use-case liên quan	Không có.
	1. Nhân viên đăng tin chọn "Đối tác quảng cáo"
	2. Nhân viên đăng tin chọn "Thêm mới đối tác"
	3. Nhân viên đăng tin nhập thông tin đối tác mới
Dòng sự kiện chính	4. Nhân viên đăng tin chọn "Xác nhận"
	5. Hệ thống ghi nhận thông tin đối tác
	6. Hệ thống thông báo "Thêm thành công"
Dòng sự kiện phụ	A5.a: Tại bước 5, nếu nhân viên đăng tin nhập thiếu
	thông tin:
	Hệ thống thông báo "Thông tin không được bỏ
	trống, mời nhập lại."
	Quay lại bước 3
	A5.b: Tại bước 5, nếu nhân viên đăng tin nhập trùng
	thông tin:
	Hệ thống thông báo "Đối tác đã tồn tại, mời nhập
	lại."
	Quay lại bước 3
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện	Dữ liệu của đối tác quảng cáo được thêm vào CSDL của
	hệ thống

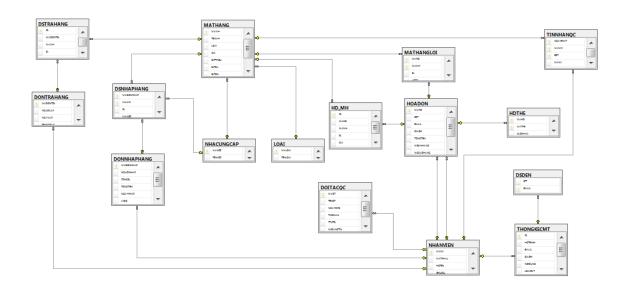
Tên Use-case	Cập nhật đối tác quảng cáo
Tóm tắt	Nhân viên đăng tin sẽ thực hiện cập nhật thời hạn hợp
	đồng của các đối tác quảng cáo của công ty
Tác nhân	Nhân viên đăng tin
Use-case liên quan	Không có.
	1. Nhân viên đăng tin chọn "Đối tác quảng cáo"
	2. Hệ thống hiển thị danh sách đối tác quảng cáo
	tương ứng với các hợp đồng.
	3. Hệ thống thông báo các đối tác sắp hết hạn hợp
	đồng.
	4. Nhân viên đăng tin chọn đối tác cần cập nhật hợp
Dòng sự kiện chính	đồng
	5. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của đối tác vừa
	chọn
	6. Nhân viên nhập thông tin gia hạn hợp đồng
	7. Nhân viên chọn "Cập nhật"
	8. Hệ thống ghi nhận cập nhật và thông báo "Cập
	nhật thành công"
Dòng sự kiện phụ	A8.a: Tại bước 8, nếu nhân viên đăng tin nhập thiếu
	thông tin gia hạn:
	Hệ thống thông báo "Thông tin không được bỏ
	trống, mời nhập lại."
	Quay lại bước 5

	A8.b: Tại bước 8, nếu nhân viên đăng tin cập nhật thông
	tin không hợp lệ:
	<ul> <li>Hệ thống thông báo "Thông tin đã nhập không</li> </ul>
	hợp lệ, mời nhập lại."
	Quay lại bước 4
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Dữ liệu của đối tác quảng cáo được thêm vào CSDL của
	hệ thống

Tên Use-case	Lập danh sách đen
Tóm tắt	Quản lí thực hiện chặn các khách hàng có nhiều góp ý
	không tốt.
Tác nhân	Quản lí.
Use-case liên quan	Không có.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống email các khách hàng có nhiều góp ý
	không tốt.
	2. Quản lí chọn các khách hàng muốn chặn.
	3. Quản lí chọn "Thêm vào danh sách đen".
	4. Hệ thống thêm khách hàng đã chọn vào danh
	sách đen và tiến hành chặn khách hàng góp ý.
Dòng sự kiện phụ	Không có.
Điều kiện tiên quyết	Quản lí đã thực hiện Use-case <b>Đăng nhập</b> .
Hậu điều kiện	Hệ thống ghi nhận các khách hàng được chọn vào
	danh sách đen.

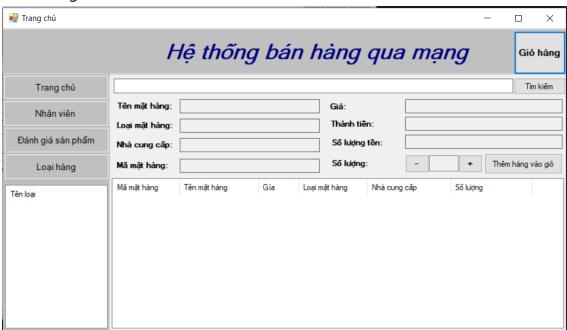
# 2 THIẾT KẾ HỆ THỐNG

#### 2.1 Thiết kế CSDL



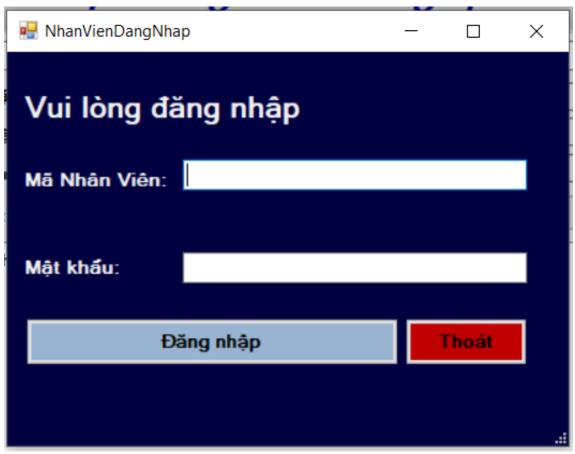
## 2.2 Prototype cho giao diện của hệ thống

## a. Trang chủ



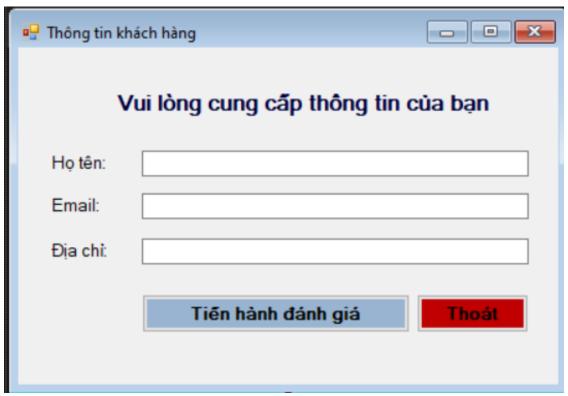
#### b. Đăng nhập

Sau khi nhân viên đăng nhập thành công thì sẽ tải form theo chức vụ của nhân viên đó.

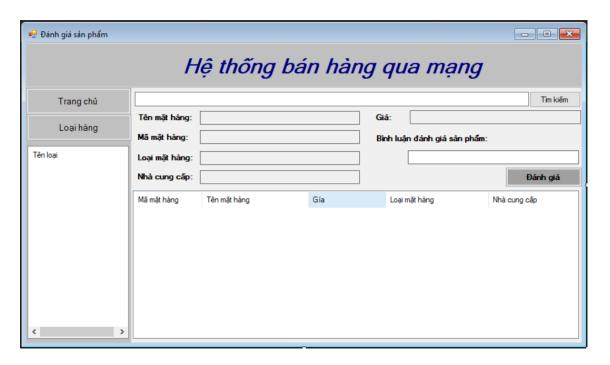


### c. Đánh giá sản phẩm

Khi khách hàng chọn "Đánh giá sản phẩm" ở form trang chủ thì hệ thống sẽ yêu cầu khách hàng cung cấp thông tin để được đánh giá sản phẩm thông qua form "Thông tin khách hàng đánh giá". Khách hàng chỉ cần cung cấp 1 lần là có thể đánh giá nhiều sản phẩm.



Sau khi khách hàng cung cấp thông tin thì sẽ chọn "Tiến hành đánh giá" để load form đánh giá sản phẩm.

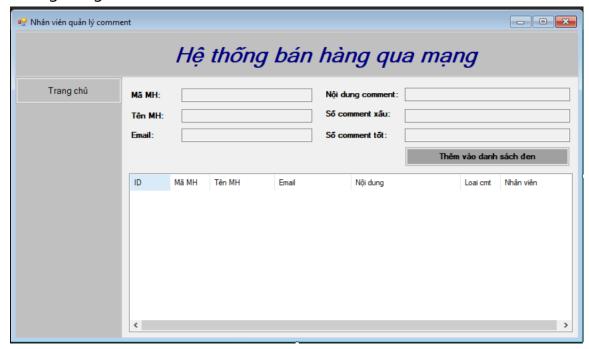


#### d. Giỏ hàng



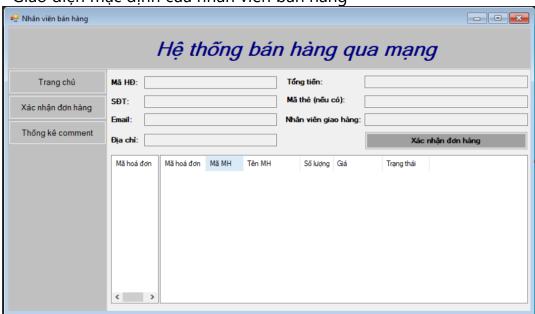
#### e. Giao diện của quản lí

Quản lí xem lại các comment đã được thống kê để đưa ra giải pháp xử lí phù hợp: Gửi tặng quà cho các khách hàng có nhiều góp ý tốt và tiến hành chặn góp ý (thêm vào danh sách đen) các khách hàng có nhiều góp ý không đúng.

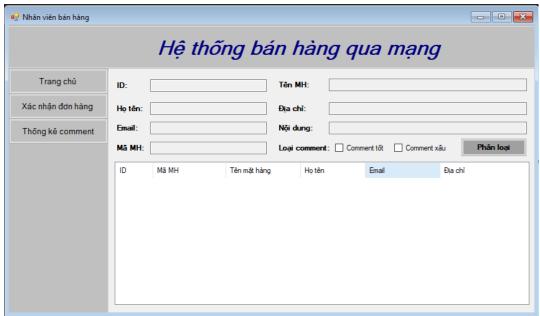


ĐỒ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN – TH2012

f. Giao diện dành cho nhân viên bán hàng Giao diện mặc định của nhân viên bán hàng



Giao diện khi nhân viên bán hàng thực hiện phân loại và thống kê comment



g. Giao diện dành cho thủ quỹ

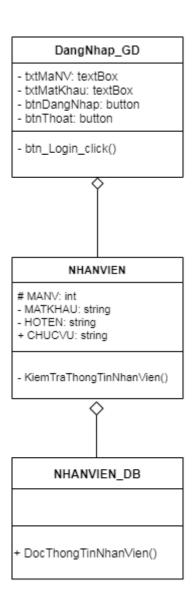
Thủ quỹ thực hiện tạo hoá đơn thanh toán thẻ và xác nhận thanh toán cho đơn đặt hàng tại giao diện này.



### 2.3 Sơ đồ lớp ở mức thiết kế

Sơ đồ lớp ở mức thiết kế theo kiến trúc 3 tầng (tầng giao diện, tầng nghiệp vụ và tầng truy cập dữ liệu) THEO TỪNG CHỨC NĂNG

a. Đăng nhập

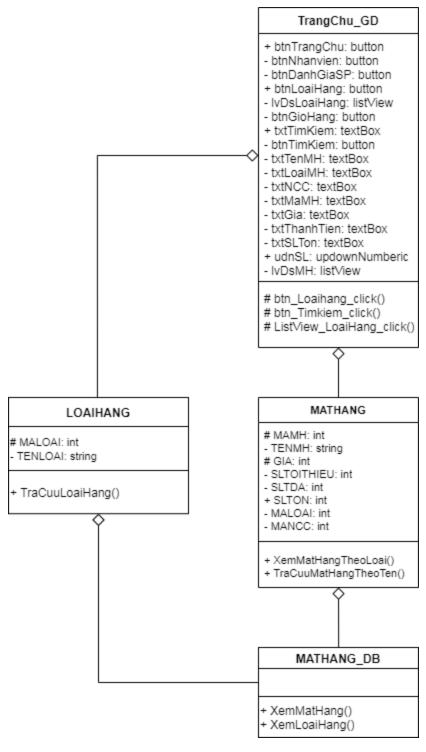


- b. Tra cứu mặt hàng
  - i. Tra cứu theo tên

### TrangChu\_GD + btnTrangChu: button - btnNhanvien: button - btnDanhGiaSP: button + btnLoaiHang: button - IvDsLoaiHang: listView - btnGioHang: button + txtTimKiem: textBox - btnTimKiem: button - txtTenMH: textBox - txtLoaiMH: textBox - txtNCC: textBox - txtMaMH: textBox - txtGia: textBox - txtThanhTien: textBox - txtSLTon: textBox + udnSL: updownNumberic - IvDsMH: listView # btn\_Loaihang\_click() # btn\_Timkiem\_click() # listView\_LoaiHang\_click() MATHANG # MAMH: int - TENMH: string # GIA: int - SLTOITHIEU: int - SLTDA: int + SLTON: int - MALOAI: int - MANCC: int + XemMatHangTheoLoai() + TraCuuMatHangTheoTen() MATHANG\_DB

+ XemMatHang()+ XemLoaiHang()

#### ii. Tra cứu theo loại



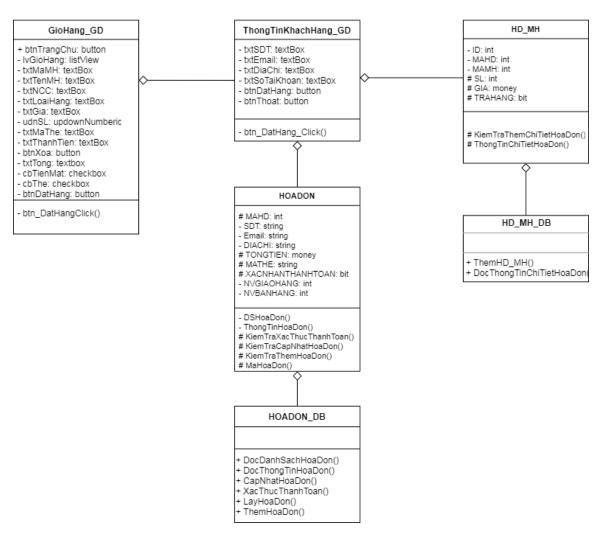
#### c. Tra cứu đơn đặt hàng

#### XacNhanDonHang\_GD - txtMaHD1: Textbox txtMaHD2: Textbox - txtSDT: Textbox - txtEmail: Textbox - txtDiaChi: Textbox - txtTongTien: Textbox - txtMathe: Textbox - txtNVGH: Textbox - btnTimKiem: button - btnXacNhanDH2: button + btnTrangChu: button - btnXacNhanDH1: button # btnThongKeCmt: button - IvMaHD:ListView - IvCTHD: ListView - XacNhanDonHang\_Load() - Btn\_TimKiem\_Click() listView2\_MouseClick() - Btn\_XacNhanDonHang\_click() HOADON # MAHD: int - SDT: string - Email: string - DIACHI: string # TONGTIEN: money # MATHE: string # XACNHANTHANHTOAN: bit - NVGIAOHANG: int - NVBANHANG: int - DSHoaDon() - ThongTinHoaDon() # KiemTraXacThucThanhToan() # KiemTraCapNhatHoaDon() # KiemTraThemHoaDon() # MaHoaDon()

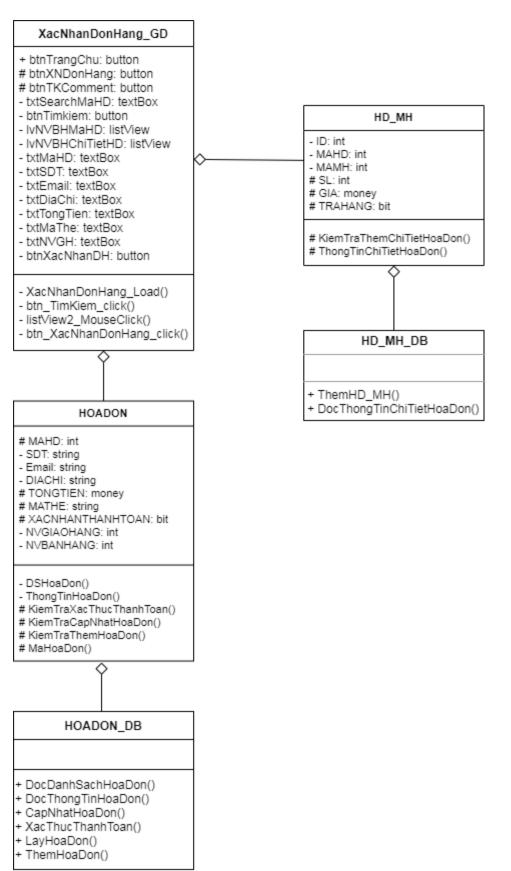
#### HOADON\_DB

- + DocDanhSachHoaDon()
- + DocThongTinHoaDon()
- + CapNhatHoaDon()
- + XacThucThanhToan()
- + LayHoaDon()
- + ThemHoaDon()

#### d. Đặt hàng

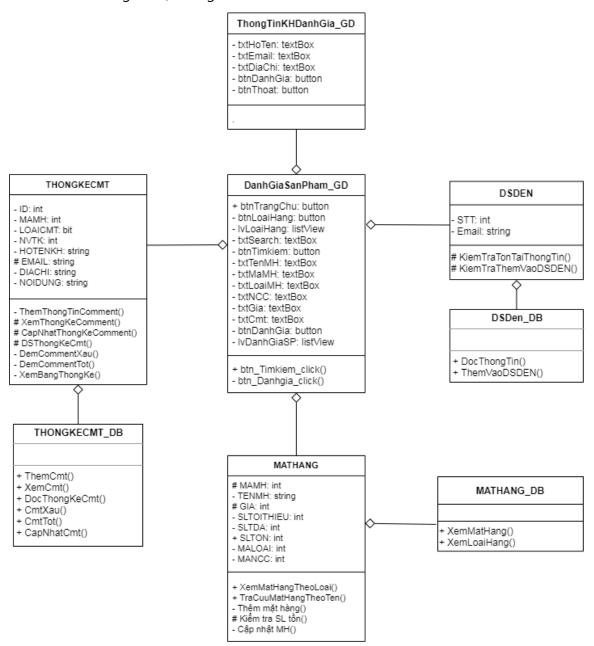


#### e. Xác nhận đơn đặt hàng

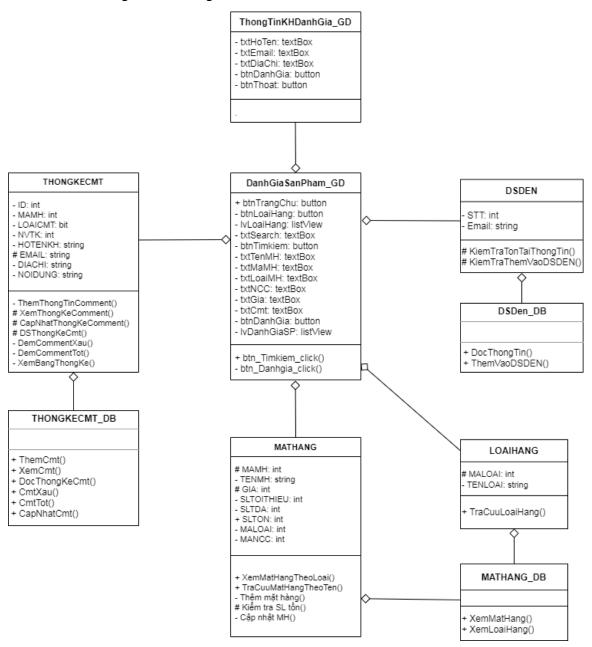


#### f. Đánh giá mặt hàng

#### i. Đánh giá mặt hàng theo tên



#### ii. Đánh giá mặt hàng theo loại

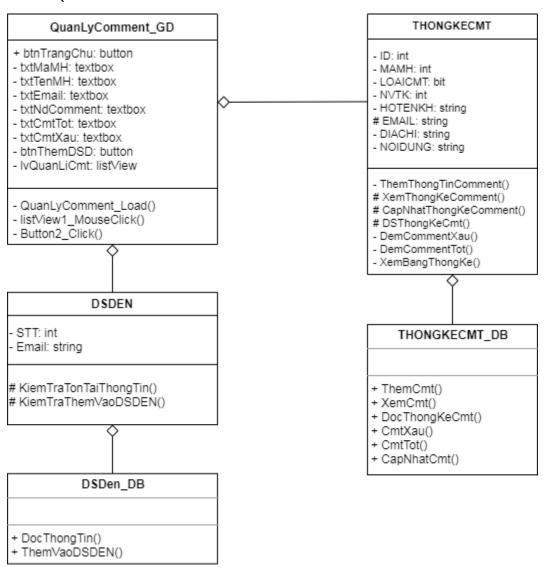


#### g. Thống kê comment

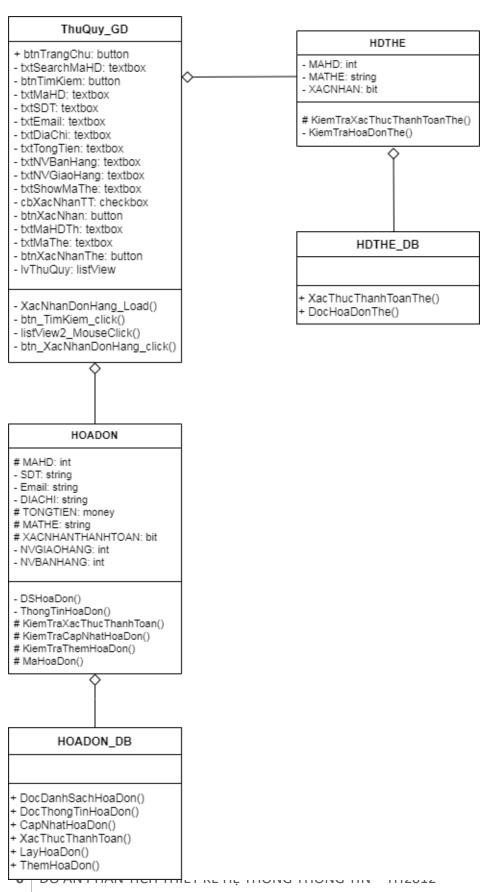
### ThongKeCmt\_GD + btnTrangChu: button # btnXNDonHang: button # btnTKComment: button - txtID: textbox txtHoTen: textbox - txtEmail: textbox - txtMaMH: textbox - txtTenMH: textbox txtDiaChi: textbox - txtNoiDung: textbox - cbCmtTot: checkbox - cbCmtXau: checkbox - btnPhanLoai: button - IvNVBHTKeCmt: listView btn\_ThongKeCmt\_click() - btn\_Phanloai\_click() THONGKECMT - ID: int - MAMH: int - LOAICMT: bit - NVTK: int - HOTENKH: string # EMAIL: string - DIACHI: string - NOIDUNG: string - ThemThongTinComment() # XemThongKeComment() # CapNhatThongKeComment() # DSThongKeCmt() - DemCommentXau() DemCommentTot() - XemBangThongKe() THONGKECMT\_DB + ThemCmt() + XemCmt() + DocThongKeCmt() + CmtXau()

+ CmtTot() + CapNhatCmt()

#### h. Quản lí comment

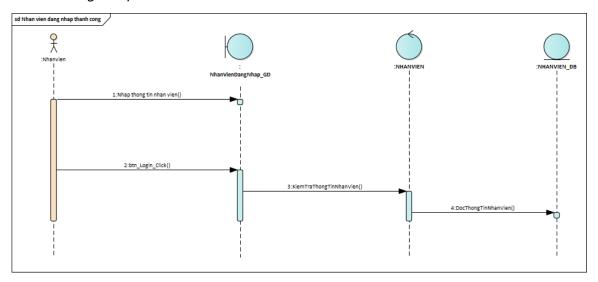


i. Xác thực thanh toán

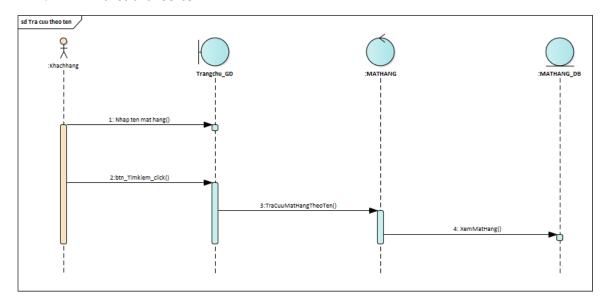


## 2.4 Thiết kế hoạt động của các chức năng

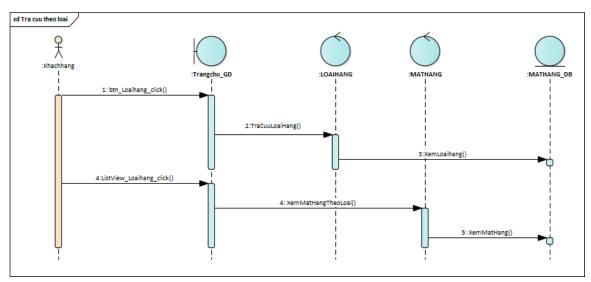
a. Đăng nhập



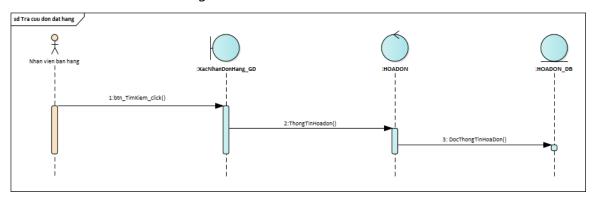
- b. Tra cứu mặt hàng
- Tra cứu theo tên i.



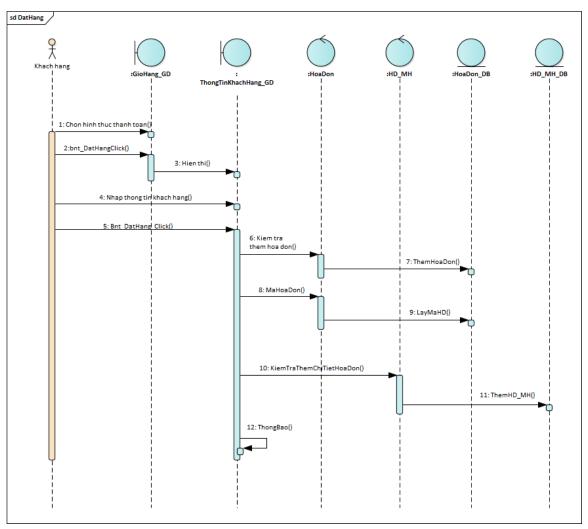
### ii. Tra cứu theo loại



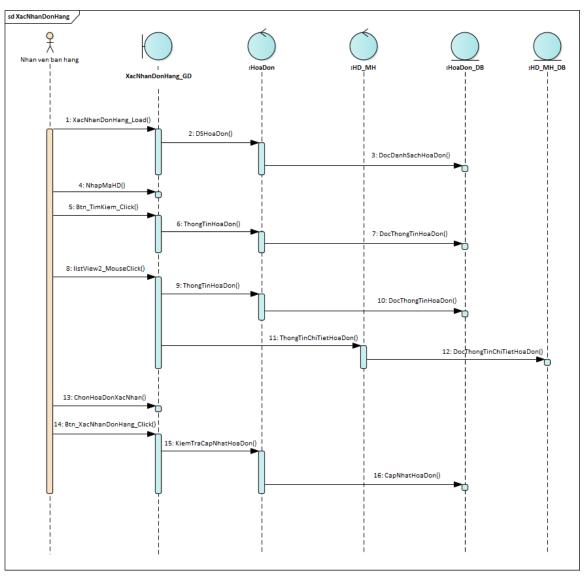
## c. Tra cứu đơn đặt hàng



## d. Đặt hàng

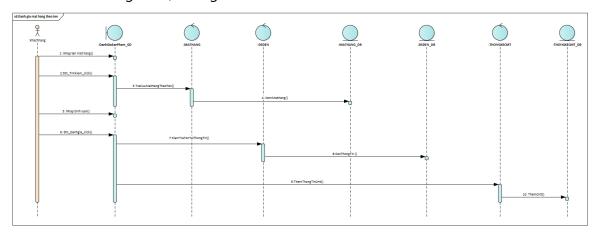


## e. Xác nhận đơn đặt hàng

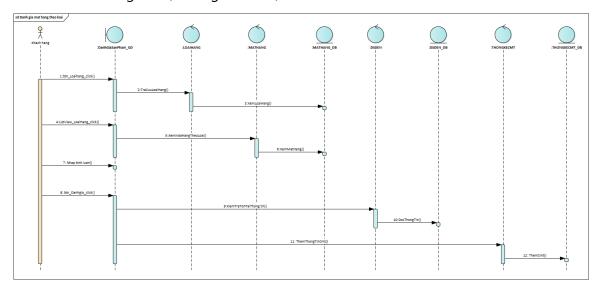


## f. Đánh giá mặt hàng

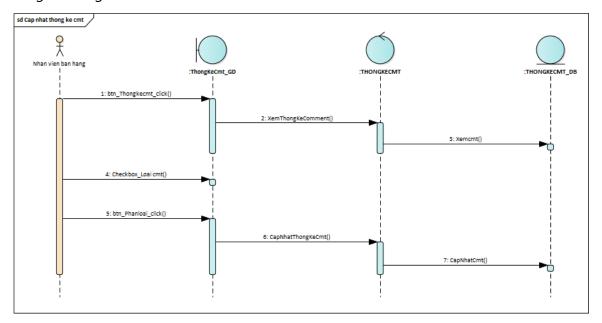
## i. Đánh giá mặt hàng theo tên



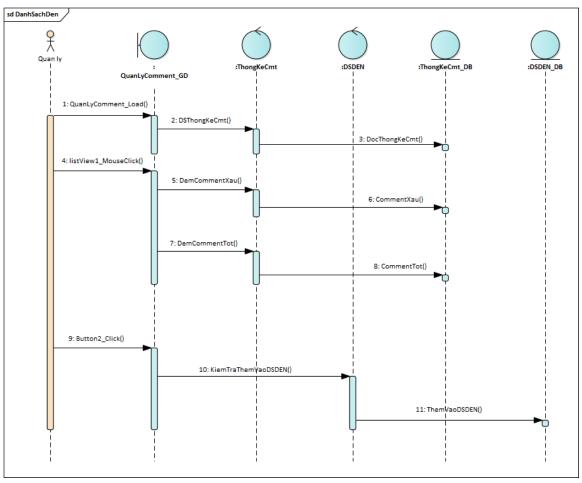
## ii. Đánh giá mặt hàng theo loại



## g. Thống kê comment

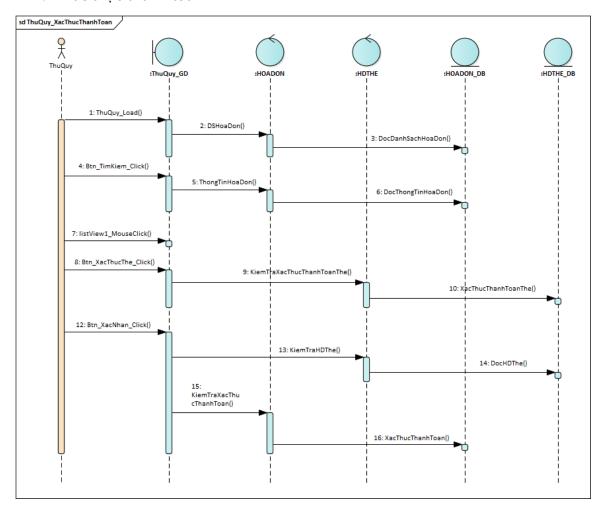


### h. Quản lí comment



ĐỒ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN – TH2012

#### i. Xác thực thanh toán



## 2.5 Cài đặt hệ thống