

HANOI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

School of Information and Communications Technology

Software Requirement Specification

Version 1.1

AIMS SOFTWARE DESIGN AND CONSTRUCTION

Nguyễn Mạnh Phương 20204598

Hanoi, <10, 2023>

MỤC LỤC

1	Giới thiệu	2
1.1	Mục tiêu	2
1.2	Phạm vi	2
1.3	Chú giải.....	2
1.4	Tài liệu	2
2	Yêu cầu tổng thể	3
2.1	Tác nhân.....	3
2.2	Usecase tổng quan	3
2.3	Biểu đồ Usecase cấp thấp	3
2.4	Quy trình nghiệp vụ	3
3	Yêu cầu chi tiết	6
3.1	Đặc tả Use case UC001 - “Pay Order”	6
3.2	Đặc tả Use case UC002 - “Place Rush Order”	8
3.3	Đặc tả Use case UC003 - “Place Order”	11
4	Biểu đồ hoạt động	15
4.1	Biểu đồ hoạt động của UC001 - “Pay Order”	15
4.2	Biểu đồ hoạt động của “Place Order with Place Rush Order”	16

1 Giới thiệu

1.1 Mục tiêu

Tài liệu này trình bày mô tả chi tiết về hệ thống con quản lý người dùng, nhóm người dùng và chức năng có thể sử dụng của họ trong thời gian chạy. Tài liệu này cũng mô tả các mục tiêu và tính năng của hệ thống, các giao diện và ràng buộc của hệ thống để đáp ứng với hành động bên ngoài.

Tài liệu này dành cho các bên liên quan và nhà phát triển phần mềm có liên quan.

1.2 Phạm vi

1.3 Chú giải

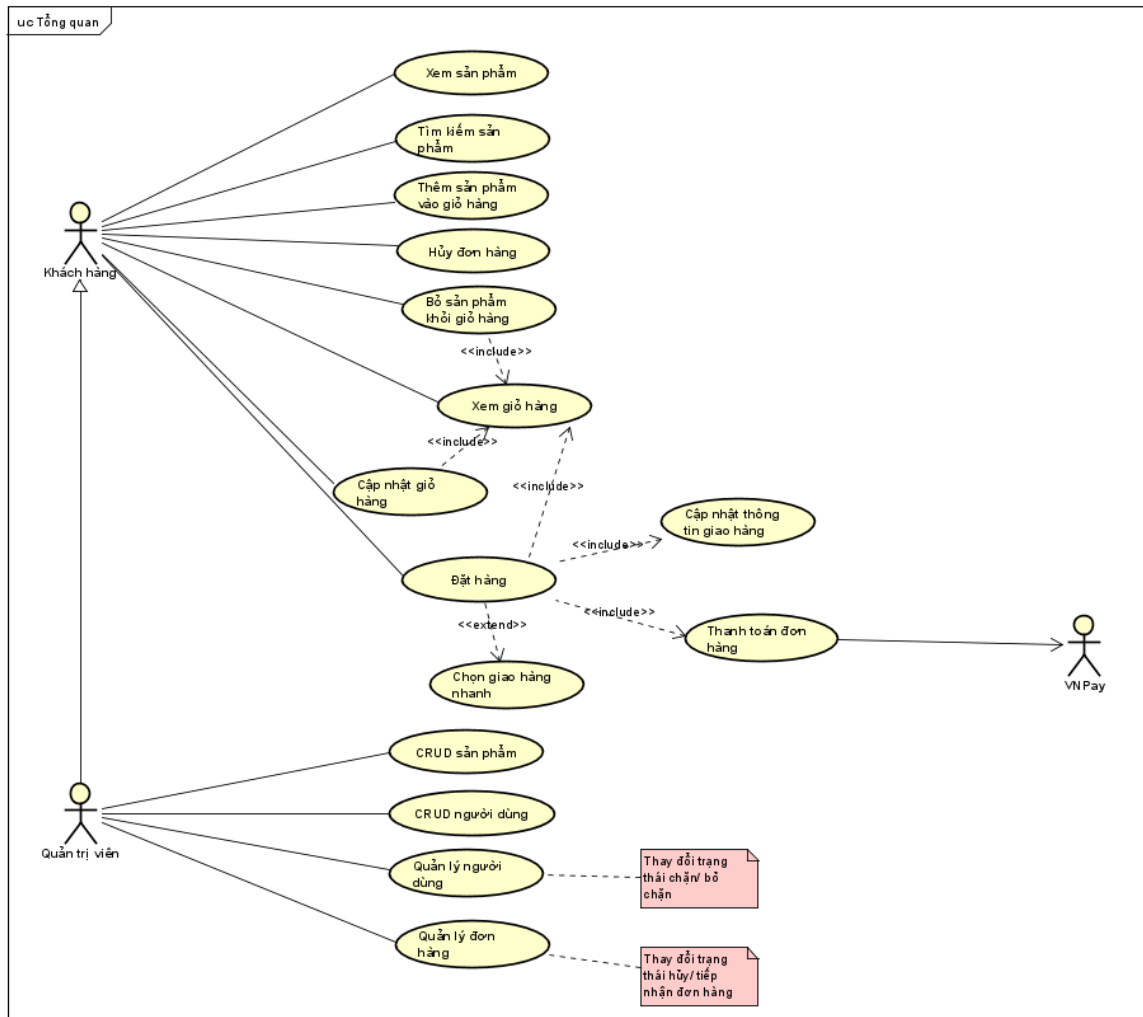
1.4 Tài liệu

2 Yêu cầu tổng thể

2.1 Tác nhân

Người mua, người quản trị, VNPay

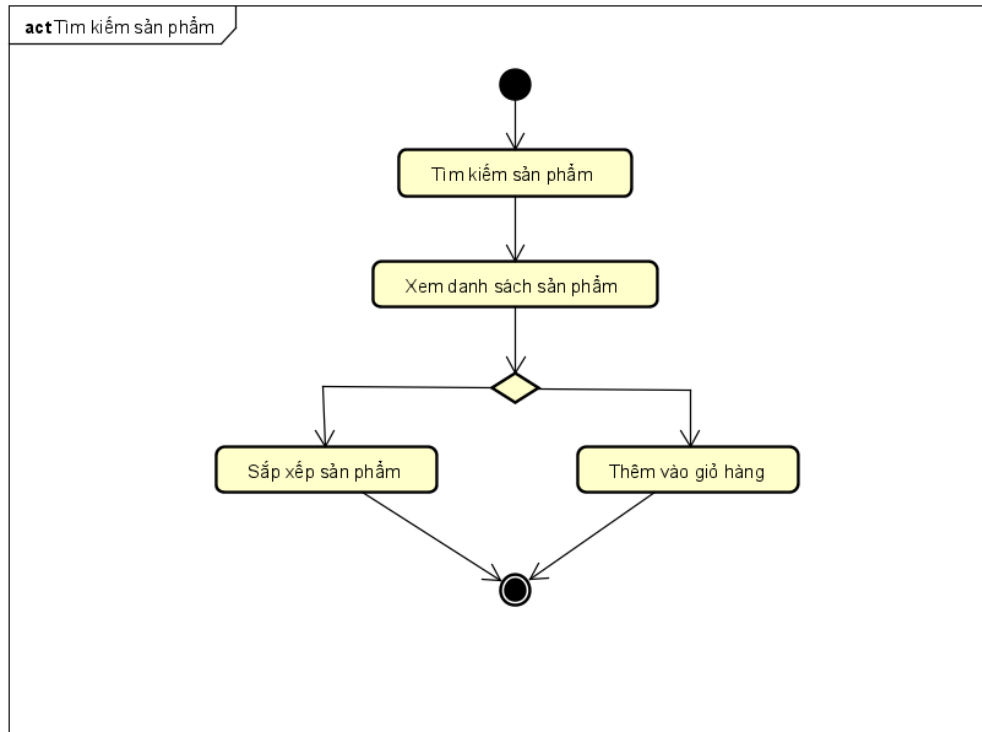
2.2 Usecase tổng quan



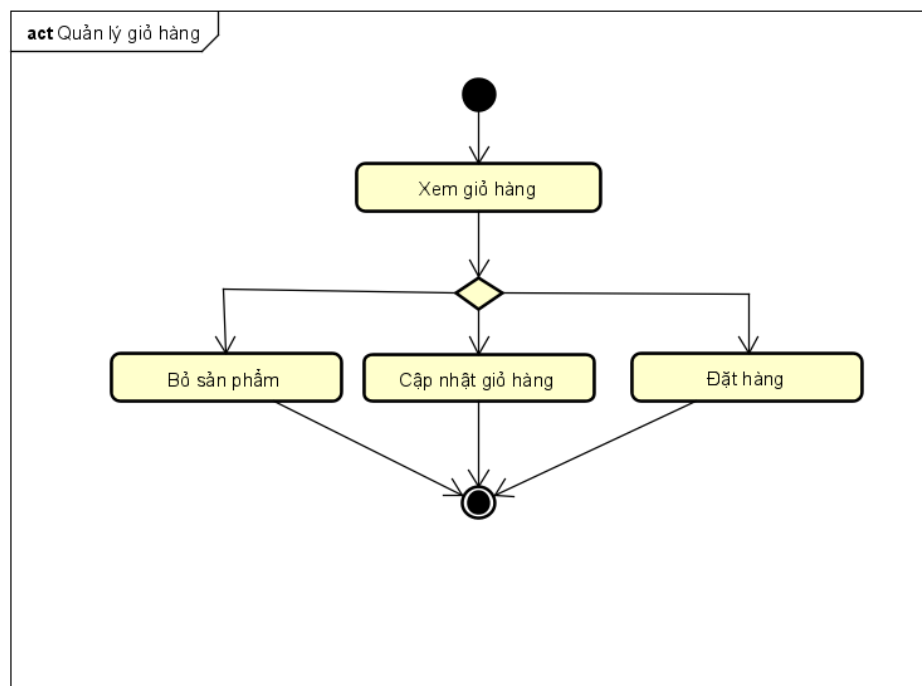
2.3 Biểu đồ Usecase cấp thấp

2.4 Quy trình nghiệp vụ

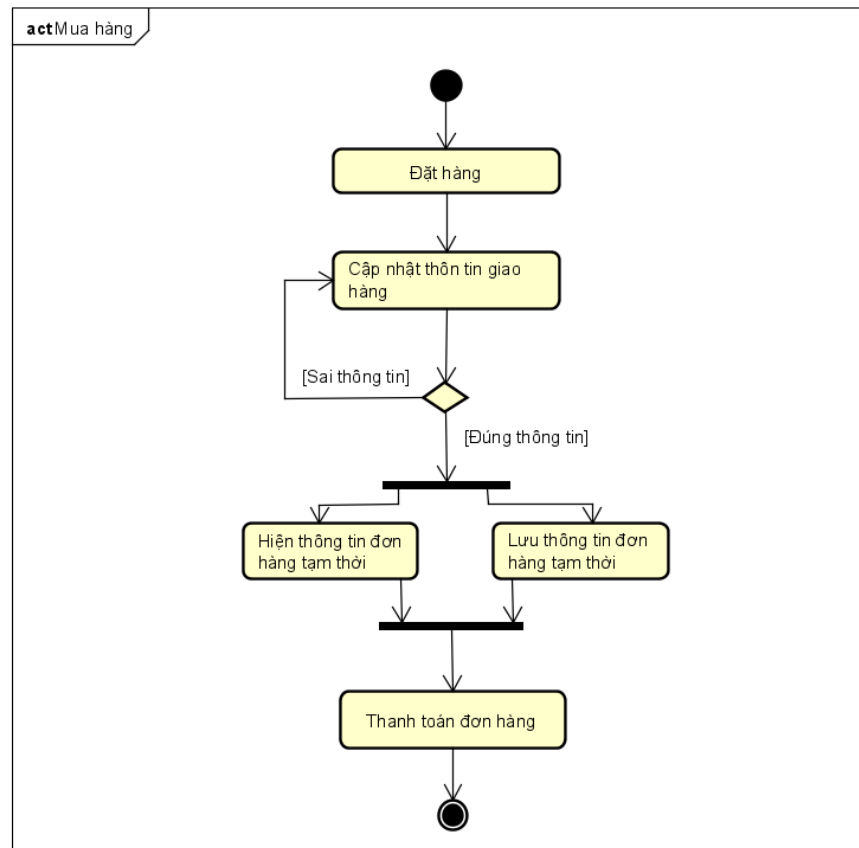
2.4.1. Tìm kiếm sản phẩm



2.4.2. Quản lý giỏ hàng



2.4.3. Mua hàng



3 Yêu cầu chi tiết

3.1 Đặc tả Use case UC001 - “Pay Order”

1. Mã Use case

UC001

2. Mô tả ngắn

Use case này mô tả các tương tác giữa phần mềm AIMS với khách hàng và VNPay khi khách hàng muốn thanh toán đơn hàng.

3. Actors

Người mua, VNPay

4. Tiền điều kiện

Phần mềm AIMS đã tính toán tổng số tiền mà khách hàng cần phải thanh toán.

5. Luồng sự kiện cơ bản

1. Phần mềm AIMS: hiển thị màn hình thanh toán.
2. Khách hàng: nhập thông tin thẻ tín dụng và xác nhận thanh toán đơn hàng.
3. Phần mềm AIMS: kiểm tra thông tin.
4. Phần mềm AIMS: yêu cầu Ngân hàng Liên ngân xử lý giao dịch thanh toán.
5. Ngân hàng: Liên ngân xử lý giao dịch thanh toán.
6. Phần mềm AIMS: lưu trữ giao dịch thanh toán.
7. Phần mềm AIMS: hiển thị thông tin giao dịch.

6. Luồng sự kiện thay thế

Bảng 1-Các luồng sự kiện thay thế cho Usecase “Pay Order”

STT	Vị trí	Điều kiện	Hành động	Vị trí tiếp tục
1.	Tại bước 4	Nếu thông tin thẻ không hợp lệ	Phần mềm AIMS thông báo rằng thông tin thẻ không hợp lệ	Tại bước 1
2.	Tại bước 6	Nếu thông tin thẻ sai	Phần mềm AIMS thông báo rằng thông tin thẻ sai	Tại bước 1
3.	Tại bước 6	Nếu số dư không đủ	Phần mềm AIMS thông báo rằng số dư không đủ	Tại bước 1

7. Dữ liệu đầu vào

Bảng A-Dữ liệu đầu vào của form thanh toán

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1.	Tên chủ thẻ	Tên người dùng sử dụng hình thức “Thanh toán bằng thẻ ngân hàng”	Có	Tối đa 50 ký tự, chỉ chứa chữ cái tiếng anh từ A đến Z	NGUYEN MANH PHUONG
2.	Số thẻ	Số thẻ ngân hàng	Có	16 chữ số	1234 5678 9123 4567
3.	Ngày hết hạn	Ngày hết hạn sử dụng của thẻ ngân hàng	Có	Chứa tháng và 2 chữ số cuối của năm	01/23
4.	Mã bảo mật		Có	Có 3 chữ số	123

8. Dữ liệu đầu ra

Bảng B-Dữ liệu đầu ra của form thanh toán

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Định dạng	Ví dụ
1.	ID giao dịch	ID giao dịch sinh ngẫu nhiên sau khi thanh toán bằng thẻ ngân hàng	Text, chữ cái tiếng Anh	3wi298AliEEXlkgoawWawi
2.	Tên chủ thẻ	Tên của chủ thẻ được sử dụng thanh toán	Tối đa 50 ký tự, chỉ chứa chữ cái tiếng anh từ A đến Z	NGUYEN MANH PHUONG
3.	Số tiền	Số tiền giao dịch	Đơn vị tiền Việt Nam (VNĐ), có dấu chấm phân biệt hàng nghìn	1.000.000 VNĐ
4.	Nội dung giao dịch	Nội dung của giao dịch	Text, chữ cái tiếng Anh	Chuyển tiền đơn hàng mua quần áo
5.	Ngày giao dịch	Thời gian thực hiện giao dịch	dd/mm/yyyy	07/10/2023

9. Hậu điều kiện

Không có

3.2 Đặc tả Use case UC002 - “Place Rush Order”

1. Mã Use case

UC002

2. Mô tả ngắn

Khách hàng có thể chọn phương thức đặt hàng nhanh (rush order). Giao hàng nhanh cho phép khách hàng nhận hàng với thời gian hẹn trước trong vòng 2 tiếng. Hiện tại, chỉ những địa chỉ nhận hàng ở Hà Nội được hỗ trợ.

3. Actors

Người mua

4. Tiền điều kiện

Người dùng đã truy cập vào hệ thống.

5. Luồng sự kiện cơ bản

1. Phần mềm AIMS: hiển thị màn hình form giao hàng.
2. Khách hàng: chọn giao hàng nhanh.
3. Phần mềm AIMS: kiểm tra địa chỉ và sản phẩm hỗ trợ giao hàng nhanh.
4. Phần mềm AIMS: tính toán và cập nhật thông tin vào đơn hàng.
5. Phần mềm AIMS: yêu cầu xác nhận.
6. Khách hàng: xác nhận.

6. Luồng sự kiện thay thế

Bảng 2-Các luồng sự kiện thay thế cho Usecase “Place Rush Order”

STT	Vị trí	Điều kiện	Hành động	Vị trí tiếp tục
1.	Tại bước 2	Nếu khách hàng không chọn giao hàng nhanh	Phần mềm AIMS thực hiện trả về giao diện trước đó	Tại bước 1

2.	Tại bước 3	Nếu địa chỉ không hỗ trợ giao hàng nhanh hoặc không có sản phẩm nào hỗ trợ	Thông báo cho khách hàng để khách hàng cập nhật lại thông tin giao hàng	Tại bước 2
3.	Tại bước 3	Có sản phẩm hỗ trợ và không hỗ trợ và địa chỉ giao hàng cũng hỗ trợ giao hàng nhanh	Phần mềm sẽ hiển thị thông tin giao hàng, và yêu cầu khách hàng bổ sung thêm thông tin giao hàng nhanh (thời gian nhận hàng cho giao hàng nhanh, chỉ dẫn giao hàng) vào thông tin giao hàng	Tại bước 2

7. Dữ liệu đầu vào

Bảng A-Dữ liệu đầu vào

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1.	Tên người nhận	Tên của người mua hàng	Có	Text	
2.	Số điện thoại	Số điện thoại của người mua hàng	Có	10 số	
3.	Địa chỉ	Địa chỉ người mua hàng ở nội thành Hà Nội	Có	Text	
4.	Chỉ dẫn giao hàng	Chỉ dẫn chi tiết giao hàng	Không	Text	
5.	Danh sách sản phẩm	Danh sách các sản phẩm mua hàng	Có	Array	[{ name: “áo LV”, price: “100000”, rushOrder: “true”, brand: “LV” }, {

					name: “Túi da”, price: “900000”, rushOrder: “false”, brand: “Gucci” }]
6.	Chọn giao hàng nhanh	Khách hàng chọn/ không chọn giao hàng nhanh	Không	Boolean	True

8. Dữ liệu đầu ra

Bảng B-Dữ liệu đầu ra

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Định dạng	Ví dụ
1.	Danh sách sản phẩm hỗ trợ giao hàng	Danh sách sản phẩm hỗ trợ giao hàng nhanh	Array	[{ name: “áo LV”, price: “100000”, rushOrder: “true”, brand: “LV” }, { name: “Túi da”, price: “900000”, rushOrder: “true”, brand: “Gucci” }]

2.	Danh sách sản phẩm không hỗ trợ giao hàng	Danh sách sản phẩm không hỗ trợ giao hàng nhanh	Array	[{ name: “áo LV”, price: “100000”, rushOrder: “false”, brand: “LV” }, { name: “Túi da”, price: “900000”, rushOrder: “false”, brand: “Gucci” }]
3.	Phí giao hàng	Phí giao hàng nhanh	Double	100.000 đ
4.	Tổng tiền	Tổng tiền sản phẩm, thuế, phí giao hàng	Double	1.100.000 đ

9. Hậu điều kiện

Không có

3.3 Đặc tả Use case UC003 - “Place Order”

1. Mã Use case

UC003

2. Mô tả ngắn

Use case này mô tả tương tác giữa phần mềm AIMS với khách hàng và VNPay khi khách hàng muốn đặt hàng và thanh toán bằng phương thức “Thanh toán bằng thẻ ngân hàng”.

3. Actors

Người mua, VNPay

4. Tiền điều kiện

Người dùng đã truy cập vào hệ thống.

5. Luồng sự kiện cơ bản

1. Phần mềm AIMS: hiển thị màn hình form đơn hàng.
2. Khách hàng: nhập thông tin yêu cầu.
3. Phần mềm AIMS: kiểm tra định dạng.
4. Phần mềm AIMS: tính toán và cập nhật thông tin vào đơn hàng.
5. Phần mềm AIMS: yêu cầu xác nhận.
6. Khách hàng: xác nhận.

6. Luồng sự kiện thay thế

Bảng 2-Các luồng sự kiện thay thế cho Usecase “Place Rush Order”

STT	Vị trí	Điều kiện	Hành động	Vị trí tiếp tục
1.	Tại bước 2	Nếu khách hàng không nhập thông tin giao hàng nhanh	Phần mềm AIMS thực hiện trả về giao diện trước đó	Tại bước 1
2.	Tại bước 3	Nếu sai định dạng	Thông báo cho khách hàng để khách hàng cập nhật lại thông tin giao hàng	Tại bước 2

7. Dữ liệu đầu vào

Bảng A-Dữ liệu đầu vào

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1.	Tên người nhận	Tên của người mua hàng	Có	Text	
2.	Số điện thoại	Số điện thoại của người mua hàng	Có	10 số	

3.	Địa chỉ	Địa chỉ người mua hàng ở nội thành Hà Nội	Có	Text	
4.	Chỉ dẫn giao hàng	Chỉ dẫn chi tiết giao hàng	Không	Text	
5.	Danh sách sản phẩm	Danh sách các sản phẩm mua hàng	Có	Array	[{ name: “áo LV”, price: “100000”, rushOrder: “true”, brand: “LV” }, { name: “Túi da”, price: “900000”, rushOrder: “false”, brand: “Gucci” }]
6.	Tổng tiền trước VAT	Tổng tiền của sản phẩm trước khi tính VAT	Có	Double	1.000.000 đ
7.	Tổng tiền (gồm VAT)	Tổng tiền của sản phẩm bao gồm tính VAT	Có	Double	1.100.000 đ

8. Dữ liệu đầu ra

Bảng B-Dữ liệu đầu ra

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Định dạng	Ví dụ
-----	----------------	-------	-----------	-------

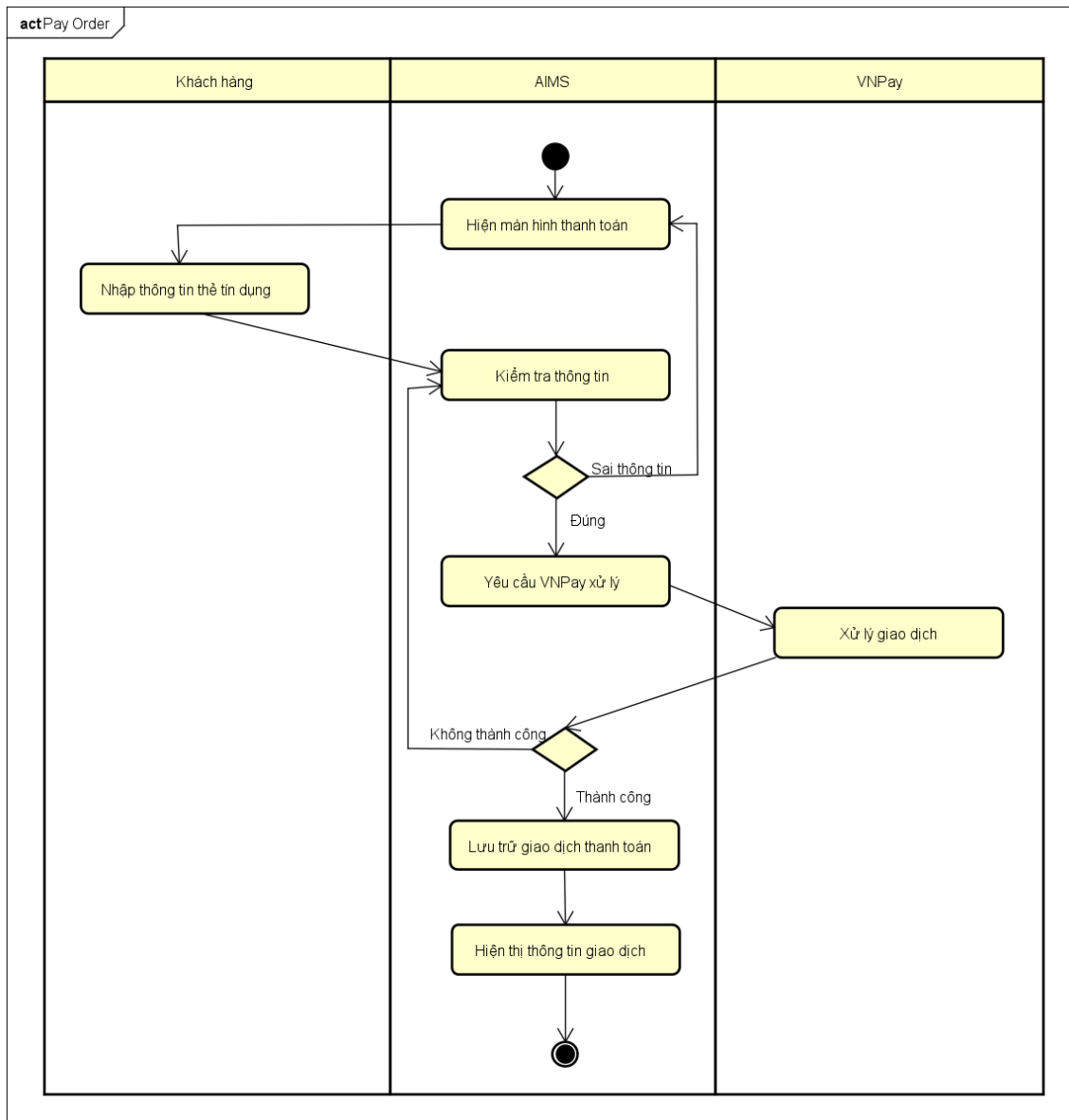
1.	Phí giao hàng	Phí giao hàng nhanh	Double	100.000 đ
2.	Tổng tiền trước VAT	Tổng tiền của sản phẩm trước khi tính VAT	Có	1.000.000 đ
3.	Tổng tiền (gồm VAT)	Tổng tiền của sản phẩm bao gồm tính VAT	Có	1.100.000 đ

9. Hậu điều kiện

Không có

4 Biểu đồ hoạt động

4.1 Biểu đồ hoạt động của UC001 - “Pay Order”



4.2 Biểu đồ hoạt động của “Place Order with Place Rush Order”

