

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông

Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm  
(Software Requirement Specification – SRS)

Hệ thống Thương mại điện tử AIMS

Môn : Thiết kế xây dựng phần mềm  
Giảng viên : TS. Nguyễn Thị Thu Trang

Sinh viên

Lê Tường Khanh - 20180109

*Hà Nội, ngày 09 tháng 10 năm 2021*

## Mục lục

1	Giới thiệu .....	2
1.1	Mục đích.....	2
1.2	Phạm vi.....	2
2	Mô tả tổng quan .....	3
2.1	Các tác nhân .....	3
2.2	Biểu đồ use case tổng quan.....	3
2.3	Quy trình nghiệp vụ.....	4
2.3.1	Quy trình Thanh toán .....	4
2.3.2	Quy trình Đặt hàng .....	5
2.3.3	Quy trình đặt hàng nhanh .....	6
3	Đặc tả các chức năng .....	7
3.1	Đặc tả use case UC001 “Thanh toán” .....	7
3.2	Đặc tả use case UC002 “Đặt hàng” .....	8
3.3	Đặc tả use case UC003 “Đặt hàng giao nhanh” .....	12
4	Các yêu cầu khác .....	14
4.1	Chức năng (Functionality).....	14
4.2	Tính dễ dùng (Usability).....	14
4.3	Các yêu cầu khác .....	14

# **1 Giới thiệu**

## **1.1 Mục đích**

Tài liệu này đưa ra mô tả chi tiết cho Phân hệ quản lý người dùng, nhóm người dùng và các chức năng của họ có thể sử dụng được tại thời gian chạy. Tài liệu mô tả mục đích và các tính năng của hệ thống, các giao diện, ràng buộc của hệ thống cần thực hiện để phản ứng tới các kích thích bên ngoài.

Tài liệu dành cho các bên liên quan (stakeholder) và các nhà phát triển phần mềm.

## **1.2 Phạm vi**

Mục đích phần mềm là khách hàng có thể mua sắm online: xem hàng, đặt mua và thanh toán. Tài khoản sẽ được quản trị viên tạo và cấp cho người dùng.

Khi vào hệ thống, trang chủ sẽ hiển thị 20 sản phẩm gợi ý. Người dùng có thể sử dụng chức năng tìm kiếm sản phẩm, sắp xếp các sản phẩm này và nếu ưng ý sẽ thêm vào giỏ hàng. Để quản lý giỏ hàng, khách có thể lựa chọn xem giỏ, xóa sản phẩm không thích và đặt hàng.

Để thanh toán, khách sẽ phải sử dụng đến thẻ tín dụng, giao dịch sẽ được xử lý bởi interbank.

Quản trị viên có thể quản lý các người dùng bằng cách tạo tài khoản ,xóa tài khoản ,chặn người dùng , bỏ chặn người dùng , chỉnh sửa thông tin người dùng .Đồng thời, quản trị viên cũng có thể quản lý các đơn đặt hàng và quản lí sản phẩm.

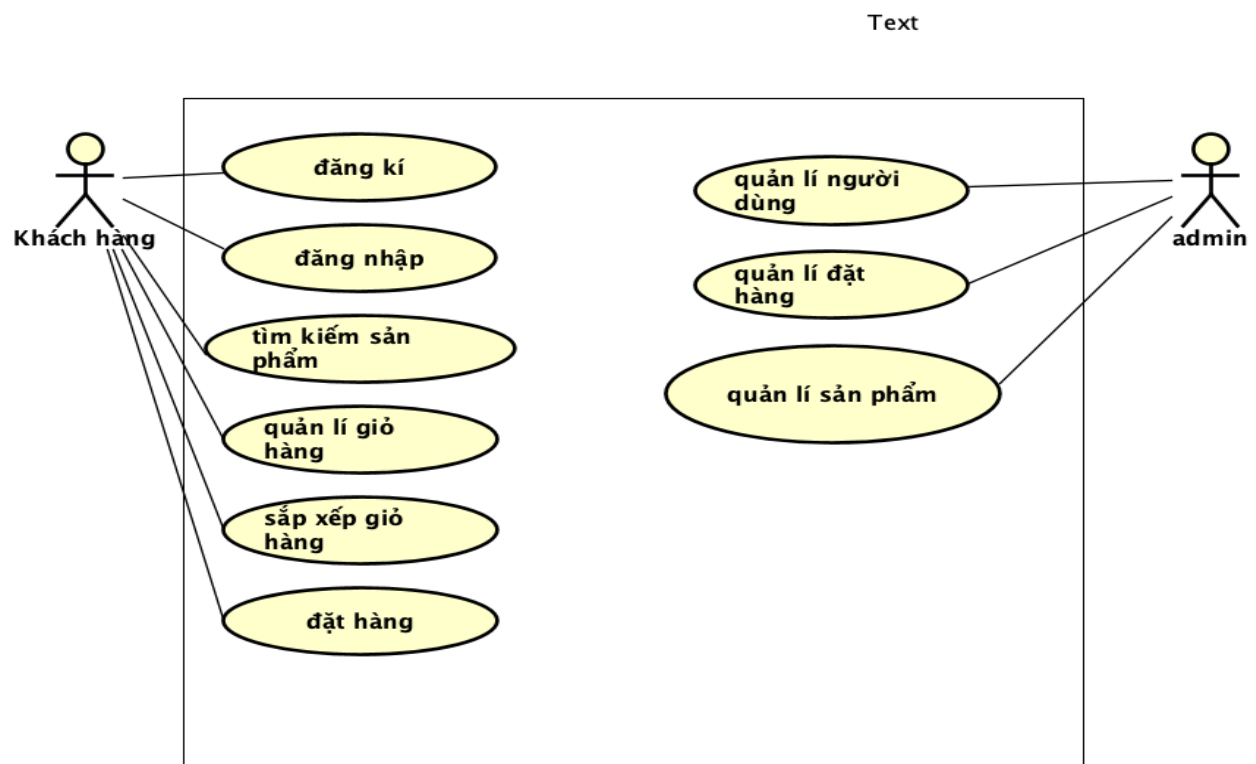
## 2 Mô tả tổng quan

### 2.1 Các tác nhân

Phần mềm có 2 tác nhân là Khách hàng và Quản trị viên(admin).

### 2.2 Biểu đồ use case tổng quan

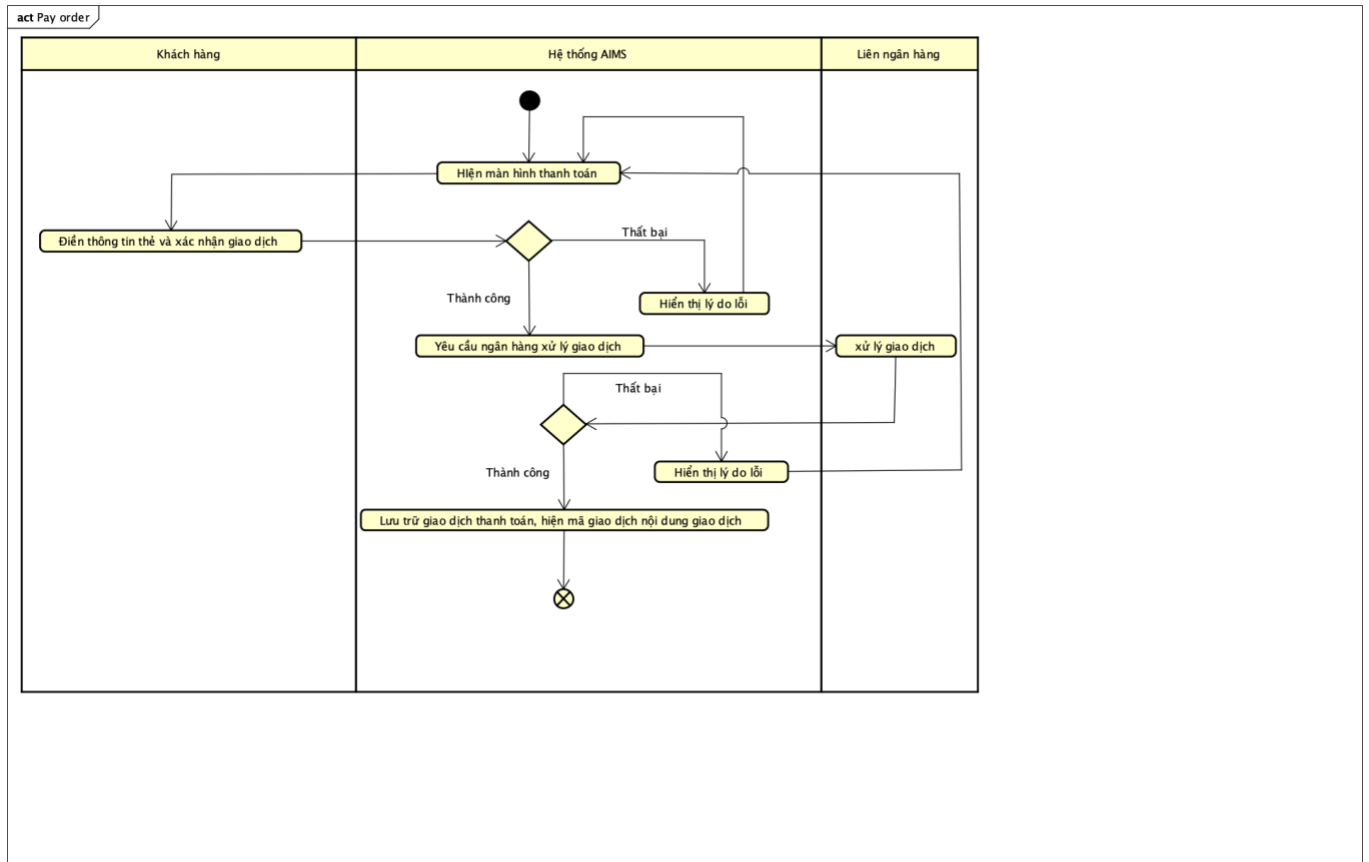
- Khách khi truy nhập vào hệ thống, trang chủ sẽ hiện ra các sản phẩm. Người dùng có thể tìm sản phẩm, sắp xếp chúng theo thứ tự nào đó và thêm vào giỏ hàng. Khi xem giỏ hàng, khách có thể xóa sản phẩm hoặc tiến hành Đặt hàng. Việc đặt hàng thành công chỉ sau khi đã thanh toán và yêu cầu đặt được gửi tới hệ thống. Khách có thể đặt hàng giao nhanh hoặc hủy đơn đã đặt.



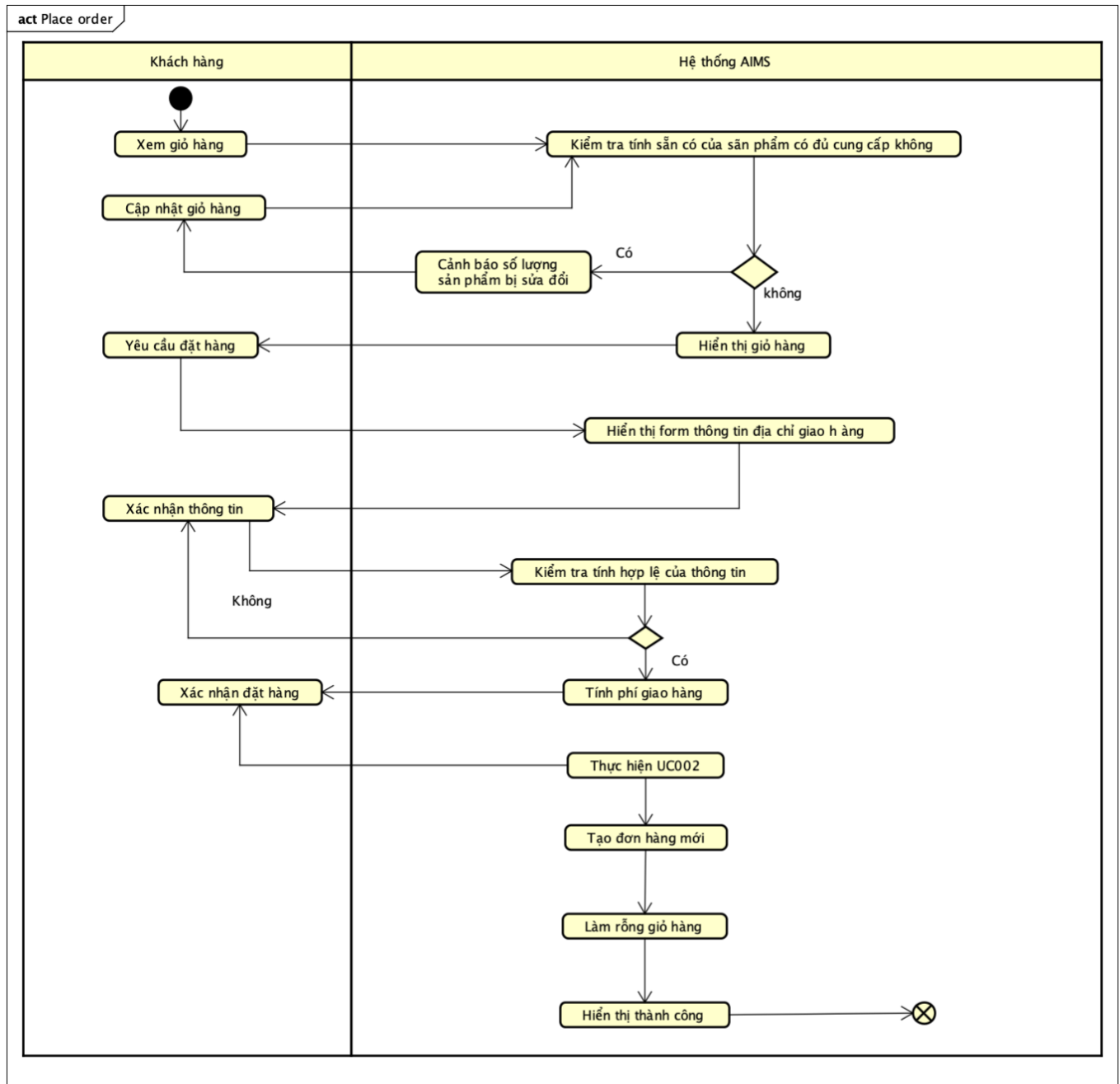
- Quản trị viên có thể quản lý người dùng, chặn hay bỏ chặn người dùng. Đồng thời, còn quản lý các sản phẩm, phê duyệt đơn hàng

## 2.3 Quy trình nghiệp vụ

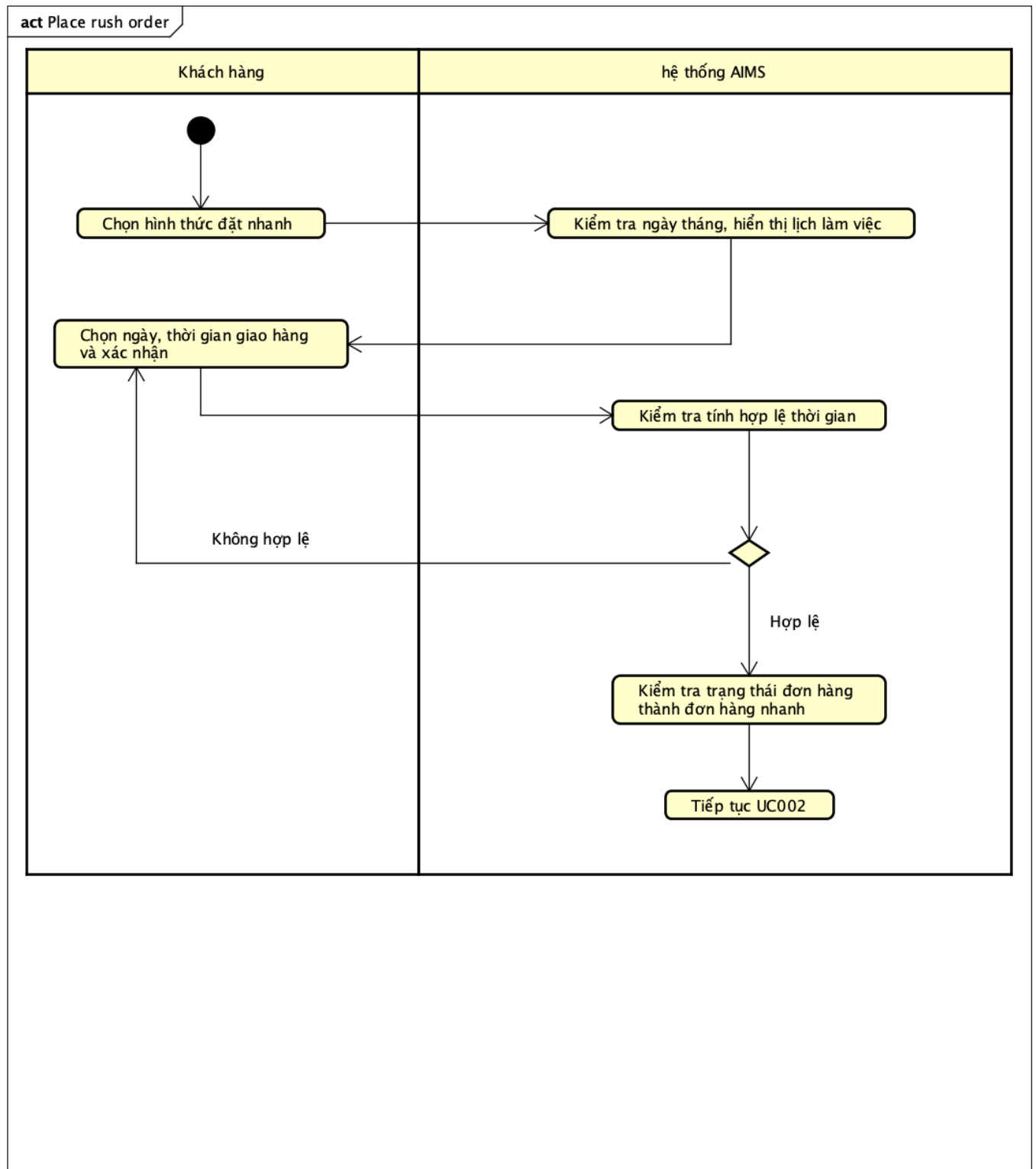
### 2.3.1 Quy trình Thanh toán



### 2.3.2 Quy trình Đặt hàng



### 2.3.3 Quy trình đặt hàng nhanh



### 3 Đặc tả các chức năng

Chi tiết về các use case được đưa ra trong phần 2 được đặc tả trong các phần dưới đây.

#### 3.1 Đặc tả use case UC001 “Thanh toán”

##### Use Case “Thanh toán”

##### 1. Mã Use case

UC001

##### 2. Brief Description

Use case mô tả sự tương tác giữa khách hàng và công thanh toán khi thanh toán

##### 3. Tác nhân

Bao gồm: Khách hàng

##### 4. Tiền điều kiện

Giá tiền của giỏ hàng đã được tính.

##### 5. Luồng chính

###### 5.1 . Khách hàng xác nhận thanh toán

- i. AIMS hiển thị màn hình thanh toán
- ii. Khách nhập thông tin thẻ và xác nhận giao dịch
- iii. Hệ thống yêu cầu liên ngân hàng xử lý giao dịch
- iv. Liên ngân hàng xử lý giao dịch
- v. Hệ thống lưu trữ giao dịch thanh toán, hiển thị mã giao dịch, tên chủ thẻ, số tiền bị trừ, nội dung giao dịch, số dư và ngày giờ giao dịch

##### 6. Luồng sự kiện thay thế

**Bảng 1-Luồng sự kiện thay thế của Use case "Thanh toán"**

STT	Vị trí	Điều kiện	Hành động	Vị trí tiếp tục
1.	Tại bước 3	Thẻ không hợp lệ	▪ Thông báo thẻ không hợp lệ	Tại bước 1
2.	Tại bước 5	Không đủ tiền	▪ Thông báo số dư trong tài khoản không đủ	Tại bước 1

##### 7. Dữ liệu đầu vào

**Bảng 2-Dữ liệu đầu vào**

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1.	Tên người sở hữu		Có		Lê Tường Khanh
2.	Số thẻ		Có		1234 5678 9123 4567



3.	Ngày hết hạn		Có	Bao gồm tháng và 2 chữ số cuối của năm	12/30
----	--------------	--	----	--	-------

## 8. Dữ liệu đầu ra

Không

## 9. Hậu điều kiện

Không

### 3.2 Đặc tả use case UC002 “Đặt hàng”

#### Use Case “Đặt hàng”

#### 1. Mã use case

UC002

#### 2. Giới thiệu

Use case mô tả sự tương tác giữa khách hàng và phần mềm khi khách hàng đặt hàng

#### 3. Tác nhân

Khách hàng

#### 4. Tiền điều kiện

Khách hàng truy cập thành công vào giao diện xem giỏ hàng

#### 5. Luồng sự kiện chính (Thành công)

##### 5.1. Khách hàng chọn chức năng đặt hàng

- i. Người dùng xem giỏ hàng
- ii. Hệ thống AIMS kiểm tra tính sẵn có của các sản phẩm trong giỏ hàng
- iii. Hệ thống hiển thị giỏ hàng
- iv. Người dùng yêu cầu đặt hàng (Extension Point UC003)
- v. Hệ thống hiển thị form thông tin địa chỉ giao hàng
- vi. Khách hàng nhận thông tin và xác nhận
- vii. Hệ thống tính phí giao hàng
- viii. Hệ thống hiển thị hoá đơn
- ix. Khách hàng xác nhận đặt hàng
- x. Hệ thống thực hiện UC002
- xi. Hệ thống tạo ra một đơn hàng mới
- xii. Hệ thống thực hiện làm rỗng giỏ hàng
- xiii. Hệ thống hiển thị đặt hàng thành công

#### 6. Luồng sự kiện thay thế

**Bảng 3-Luồng sự kiện thay thế của Use case "Đặt hàng"**

STT	Vị trí	Điều kiện	Hành động	Vị trí tiếp tục
3.	Tại bước 3	Số lượng sản phẩm trong kho không đủ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiển thị cảnh báo số lượng sản phẩm bị sửa đổi</li> </ul>	Tại bước 2
4.	Tại bước 7	Trường thông tin bắt buộc bị thiếu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống yêu cầu người dùng điền thông tin bắt buộc</li> </ul>	Tại bước 5
5.	Tại bước 7	Số điện thoại không hợp lệ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống yêu cầu người dùng điền số điện thoại hợp lệ</li> </ul>	Tại bước 5

## 7. Dữ liệu đầu vào

**Bảng 4-Dữ liệu đầu vào của thông tin giao hàng**

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
4.	Tên người nhận		Có		Le Tuong Khanh
5.	Số điện thoại		Có		0338853585
6.	Tỉnh/Thành phố	Chọn từ danh sách			Vĩnh Phúc
7.	Địa chỉ		Có		Ngô Quyền, Vĩnh Yên, Vĩnh Phúc

**Bảng 5-Mẫu hoá đơn**

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Định dạng hiển thị	Ví dụ
1.	Tên sản phẩm			DVD Sword Art Online: Ordinal Scale
2.	Giá	Giá của SP tương ứng	Số dương, dấu chấm phân cách	500.000
3.	Số lượng		Số nguyên dương	1
4.	Tổng	Tổng tiền	Số dương, dấu chấm phân cách	500.000
5.	Giá trước VAT		Số dương, dấu chấm phân cách	1.500.000
6.	Giá sau VAT		Số dương, dấu chấm phân cách	1.500.000
7.	Phí giao hàng		Số dương, dấu chấm phân cách	50.000
8.	Tổng tiền		Số dương, dấu chấm phân cách	1.550.000
9.	Tên			Le Tuong Khanh

10.	Số điện thoại			0338853585
11.	Tỉnh/Thành phố			Vĩnh Phúc
12.	Địa chỉ			Ngô Quyền, Vĩnh Yên, Vĩnh Phúc

**Bảng 3-Mẫu giỏ hàng**

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Định dạng hiển thị	Ví dụ
1.	Tên sản phẩm			DVD Sword Art Online: Ordinal Scale
2.	Giá	Giá của SP tương ứng	Số dương, dấu chấm phân cách	500.000
3.	Số lượng		Số nguyên dương	1
4.	Tổng	Tổng tiền	Số dương, dấu chấm phân cách	500.000
5.	Giá trước VAT		Số dương, dấu chấm phân cách	1.500.000
6.	Giá sau VAT		Số dương, dấu chấm phân cách	1.500.000
7.	Đơn vị			VNĐ

## 8. Dữ liệu đầu ra

Không

## 9. Hậu điều kiện

File log được cập nhật theo dữ liệu.

### 3.3 Đặc tả use case UC003 “Đặt hàng giao nhanh”

#### Use Case “Đặt hàng giao nhanh”

##### 1. Mã use case

UC003

##### 2. Giới thiệu

Use case mô tả sự tương tác giữa khách hàng và hệ thống khi người dùng gửi yêu cầu giao hàng nhanh

##### 3. Tác nhân

Khách hàng

##### 4. Tiền điều kiện

Khách hàng đang đặt hàng trong UC001

##### 5. Luồng sự kiện chính (Thành công)

5.1. Khách hàng chọn chức năng đặt hàng nhanh

- i. Hệ thống kiểm tra ngày tháng và hiển thị lịch làm việc
- ii. Khách hàng chọn ngày, thời gian giao hàng và xác nhận
- iii. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của ngày, thời gian
- iv. Hệ thống kiểm tra trạng thái đơn hàng thành đơn hàng nhanh
- v. Hệ thống thông báo thành công, tiếp tục UC001

##### 6. Luồng sự kiện thay thế

**Bảng 6-Luồng sự kiện thay thế của Use case "Đặt hàng nhanh"**

STT	Vị trí	Điều kiện	Hành động	Vị trí tiếp tục
6.	Tại bước 4	Thời gian không hợp lệ	<ul style="list-style-type: none"><li>Cảnh báo thời gian quá ngắn hoặc không trong thời gian làm việc</li></ul>	Tại bước 3

##### 7. Dữ liệu đầu vào

**Bảng 7-Mẫu điền thông tin thời gian giao hàng**

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
8.	Thời gian		Có		14h00

9.	Ngày tháng năm		Có		15/09/2022
----	-------------------	--	----	--	------------

### **8.Dữ liệu đầu ra**

Không

### **9.Hậu điều kiện**

Không

## **4 Các yêu cầu khác**

### **4.1 Chức năng (Functionality)**

- Định dạng hiển thị chung như sau:
  - Số căn phải
  - Chữ căn trái
  - Font: Arial 14, màu đen
  - Nền trắng

### **4.2 Tính dễ dùng (Usability)**

Các chức năng cần được thiết kế sao cho dễ thao tác. Cần có hướng dẫn cụ thể lỗi sai của người dùng để người dùng biết định vị lỗi, biết lỗi gì và biết cách sửa lỗi.

### **4.3 Các yêu cầu khác**

Hệ thống hoạt động 24/7, có thể cho phép phục vụ 1000 khách hàng cùng lúc mà hiệu suất không bị giảm đáng kể, đồng thời có thể hoạt động 300 giờ liên tục không hỏng hóc.

Ngoài ra, hệ thống có thể hoạt động trở lại bình thường trong vòng 1 giờ sau khi xảy ra lỗi. Thời gian đáp ứng của hệ thống tối đa là 1 giây khi bình thường hoặc 2 giây lúc cao điểm.

Hệ thống phải có phiên bản backup (dự phòng) phòng trường hợp các cập nhật mới có vấn đề