HANOI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



School of Information and Communications Technology

Use Case Specification

AIMS – An Internet Media Store ITSS Software Development

Nhóm 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên | MSSV | Vai trò |
| Nguyễn Duy Tấn | 20215478 | Nhóm trưởng |
| Nguyễn Văn Tấn | 20215479 | Thành viên |
| Lù Mạnh Thắng | 20194167 | Thành viên |
| Lưu Trọng Tấn | 20215477 | Thành viên |
| thanongsith thavisack | 20180288 | Thành viên |

*Hanoi, January 2025*

Contents

[I. Use case “Place Order” 4](#_Toc186919822)

[1 Mã use case 4](#_Toc186919823)

[2 Mô tả ngắn gọn 4](#_Toc186919824)

[3 Tác nhân 5](#_Toc186919825)

[4 Tiền điều kiện 5](#_Toc186919826)

[5 Luồng sự kiện cơ bản 5](#_Toc186919827)

[6 Luồng thay thế 5](#_Toc186919828)

[7 Dữ liệu đầu vào 6](#_Toc186919829)

[8 Dữ liệu đầu ra 7](#_Toc186919830)

[9. Hậu điều kiện 8](#_Toc186919831)

[II. Use Case “Pay Order” 8](#_Toc186919832)

[1. Mã use case 8](#_Toc186919833)

[2. Mô tả ngắn gọn 8](#_Toc186919834)

[3. Các bên tham gia 8](#_Toc186919835)

[4. Tiền điều kiện 8](#_Toc186919836)

[5. Luồng sự kiện cơ bản 8](#_Toc186919837)

[6. Luồng thay thế 8](#_Toc186919838)

[7. Dữ liệu đầu vào 8](#_Toc186919839)

[8. Dữ liệu đầu ra 8](#_Toc186919840)

[9. Hậu điều kiện 10](#_Toc186919841)

[III. Use case “Place Rush Order” 10](#_Toc186919842)

[1. Mã use case 10](#_Toc186919843)

[2. Mô tả ngắn gọn 10](#_Toc186919844)

[3. Các bên tham gia 10](#_Toc186919845)

[4. Tiền điều kiện 11](#_Toc186919846)

[5. Luồng sự kiện cơ bản 11](#_Toc186919847)

[6. Luồng thay thế 12](#_Toc186919848)

[7. Dữ liệu đầu vào 12](#_Toc186919849)

[8. Dữ liệu đầu ra 13](#_Toc186919850)

[9. Hậu điều kiện 14](#_Toc186919851)

## Use case “Place Order”

### Mã use case

UC001

### Mô tả ngắn gọn

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

### Tác nhân

* + Khách hàng
  + Quản lý sản phẩm

### Tiền điều kiện

Khách hàng phải đang trong phiên làm việc và giỏ hàng không được rỗng.

### Luồng sự kiện cơ bản

1. Khách hàng yêu cầu đặt hàng trong giỏ.
2. Phần mềm AIMS kiểm tra tính khả dụng của các sản phẩm trong giỏ.
3. Phần mềm AIMS hiển thị biểu mẫu thông tin giao hàng cùng với thông tin đơn hàng.
4. Khách hàng nhập và gửi thông tin giao hàng (xem Bảng 1).
5. Phần mềm AIMS tính toán và hiển thị phí đơn hàng và phí vận chuyển (xem Bảng 2).
6. Khách hàng yêu cầu thanh toán cho đơn hàng.
7. Phần mềm AIMS gọi use case “Thanh toán đơn hàng”.
8. Phần mềm AIMS tạo một đơn hàng mới.
9. Phần mềm AIMS làm rỗng giỏ hàng.
10. Phần mềm AIMS gửi email thông báo và thông tin về đơn hàng.
11. Phần mềm AIMS hiển thị thông báo đặt hàng thành công, cùng với thông tin đơn hàng và giao dịch (xem Bảng 3).
12. Quản lý sản phẩm có thể xem đơn hàng đã được khách hàng đặt và sau đó xử lý (chấp nhận hoặc từ chối).

### Luồng thay thế

**Bảng 1 - Luồng thay thế của các sự kiện cho UC “Đặt hàng”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Location | Condition | Action | Resume  location |
| 1 | Tại Bước 3 | Nếu sản phẩm không khả dụng | Phần mềm AIMS thông báo rằng sản phẩm trong giỏ không khả dụng và ở lại use case “Xem giỏ  hàng” | Use case kết thúc |
| 2 | Tại Bước 5 | Nếu thông tin giao hàng không hợp lệ | Phần mềm AIMS thông báo rằng thông tin giao hàng không hợp lệ (trống  hoặc định dạng sai) | Tại Bước 3 |
| 3 | Tại Bước 5 | Nếu người dùng | Phần mềm AIMS sử | Tại Bước 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | chọn đặt hàng gấp | dụng use case “Đặt hàng  gấp” |  |
| 4 | Tại Bước 8 | Nếu thanh toán đơn hàng không thành  công hoặc quay lại  từ thanh toán |  | Tại Bước 5 |

### Dữ liệu đầu vào

**Bảng 2 - Dữ liệu đầu vào của thông tin giao hàng**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Data fields | Description | Mandatory | Valid condition | Example |
| 1 | Tên người nhận |  | Có |  | Nguyễn Duy Tân |
| 2 | Số điện thoại |  | Có | 10 chữ số | 0387131405 |
| 3 | Tỉnh/Thành phố | Chọn từ danh sách | Có |  | Hà Nội |
| 4 | Địa chỉ |  | Có |  | 502 Ngõ Bạch  Mai, quận Hai Bà Trưng |
| 5 | Hướng dẫn giao hàng |  | Không |  |  |

### Dữ liệu đầu ra

**Bảng 3 - Dữ liệu đầu ra của thông tin đơn hàng và phí vận chuyển**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Data fields | Description | Display format | Example |
| 1 | Tiêu đề | Tiêu đề của sản phẩm truyền thông |  | DVD  ‘Inception’ |
| 2 | Giá | Giá của sản phẩm tương ứng | * Dấu phẩy cho ngăn cách hàng nghìn | 123,000 |
| 3 | Số lượng | Số lượng của sản phẩm tương ứng | * Số nguyên dương | 2 |
| 4 | Tổng tiền | Tổng tiền của sản phẩm tương ứng | * Dấu phẩy cho ngăn cách hàng nghìn | 246,000 |
| 5 | Tổng phụ | Tổng số tiền của tất cả sản phẩm trong đơn hàng |  | 2,316,000 |
| 6 | Phí vận chuyển |  |  | 30,000 |
| 7 | Tổng cộng |  |  | 2,346,000 |

**Bảng 4 - Dữ liệu đầu ra của thông tin chung về đơn hàng và thông tin giao dịch**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Data fields | Description | Display format | Example |
| 1 | Tên khách hàng |  |  | Đỗ Minh Hiếu |
| 2 | Số điện thoại |  |  | 0987654321 |
| 3 | Tỉnh |  |  | Hà Nội |
| 4 | Địa chỉ |  |  | 12, ngách 34 phố  Trần Thái Tông, quận Cầu Giấy |
| 5 | Tổng số tiền |  | Căn lề phải, tiền tệ Việt Nam (VNĐ), định dạng Việt Nam | 1.200.000 VNĐ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | ID giao dịch |  |  |  |
| 7 | Nội dung giao dịch |  |  |  |
| 8 | Ngày giao dịch |  | dd/mm/yyyy | 05/10/2023 |

### 9. Hậu điều kiện

Một đơn hàng mới được tạo ra, và thông tin của nó được gửi qua email cho khách hàng hoặc không có gì xảy ra nếu thanh toán không thành công.

## Use Case “Pay Order”

### Mã use case

UC002

### Mô tả ngắn gọn

Use case này mô tả sự tương tác giữa phần mềm, VNPay và khách hàng khi khách hàng muốn thanh toán cho một đơn hàng.

### Các bên tham gia

* 1. Khách hàng
  2. VNPay

### Tiền điều kiện

AIMS tính toán tổng số tiền của đơn hàng được yêu cầu bởi khách hàng.

### Luồng sự kiện cơ bản

1. Phần mềm AIMS hiển thị hóa đơn (xem Bảng 1)
2. Khách hàng yêu cầu thanh toán hóa đơn
3. Phần mềm AIMS chuyển hướng đến VNPay với thông tin thanh toán
4. VNPay thông báo kết quả giao dịch
5. Phần mềm AIMS lưu lại giao dịch thanh toán

### Luồng thay thế

**Bảng 5 - Các luồng thay thế cho UC “Thanh toán đơn hàng”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Location | Condition | Action | Resume location |
| 1 | Tại Bước 5 | Nếu khách hàng hủy giao dịch thanh toán |  | Tại Bước 1 |

### Dữ liệu đầu vào

### Dữ liệu đầu ra

**Bảng 6-Dữ liệu đầu ra của hóa đơn**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Data fields | Description | Display format | Example |
| 7 | Tiêu đề | Tiêu đề của sản phẩm truyền thông |  | DVD ‘Vượt Ngục |
| 8 | Giá | Giá của sản phẩm truyền thông tương | * Dấu phẩy cho hàng |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ứng | nghìn   * Số nguyên dương * Căn lề phải | 123,000 |
| 9. | Số lượng | Số lượng của sản phẩm truyền thông tương ứng | * Số nguyên dương * Căn lề phải | 2 |
| 10. | Số tiền | Tổng tiền của sản phẩm tương ứng | * Dấu phẩy cho hàng nghìn * Số nguyên dương * Căn lề phải | 246,000 |
| 11 | Tổng trước VAT | Tổng giá của sản  phẩm trong giỏ hàng trước VAT | 2,106,000 |
| 12 | Tổng | Tổng giá của sản  phẩm trong giỏ hàng có VAT | 2,316,000 |
| 13 | Phí vận chuyển |  | 30,000 |
| 14 | Tổng cộng | Tổng số của tổng và phí vận chuyển | 2,346.600 |

### Hậu điều kiện

Thông tin thanh toán được gửi qua email cho khách hàng hoặc không có gì xảy ra nếu thanh toán không thành công.

## Use case “Place Rush Order”

### Mã use case

UC003

### Mô tả ngắn gọn

Use case này mô tả quy trình khách hàng thực hiện khi muốn đặt hàng gấp.

### Các bên tham gia

* 1. Khách hàng

### Tiền điều kiện

Khách hàng phải đang trong phiên làm việc của mình; giỏ hàng không được rỗng và thông tin của khách hàng phải hợp lệ.

### Luồng sự kiện cơ bản

1. Khách hàng yêu cầu đặt hàng gấp.
2. Phần mềm AIMS kiểm tra xem địa chỉ giao hàng có hỗ trợ dịch vụ này và tính đủ điều kiện của các sản phẩm không.
3. Phần mềm AIMS hiển thị biểu mẫu thông tin bổ sung (xem Bảng 1) và yêu cầu khách hàng hoàn thành.
4. Khách hàng hoàn thành biểu mẫu thông tin bổ sung và gửi biểu mẫu.
5. AIMS xử lý, tính toán và hiển thị đơn hàng cùng với phí vận chuyển (xem Bảng 2).
6. Khách hàng yêu cầu thanh toán đơn hàng.

### Luồng thay thế

**Bảng 7 - Các luồng thay thế cho UC “Đặt hàng gấp”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Location | Condition | Action | Resume location |
| 1 | Tại  Bước 2 | Nếu không có sản  phẩm nào có sẵn hoặc địa chỉ không đủ điều kiện cho đơn hàng gấp | Phần mềm AIMS thông báo rằng sản phẩm trong giỏ hàng không có sẵn hoặc địa chỉ không được hỗ trợ và ở lại với trường hợp sử dụng  “Xem giỏ hàng” | Kết thúc  trường hợp sử dụng |
| 2 | Tại bất kỳ Bước nào | Nếu khách hàng chọn phương thức đặt hàng khác | AIMS quay lại trường hợp sử dụng “Đặt hàng” | Kết thúc  trường hợp sử dụng |
| 3 | Tại  Bước 6 | Nếu thanh toán đơn hàng không thành  công hoặc quay lại từ thanh toán |  | Tại Bước 3 |

### Dữ liệu đầu vào

**Bảng 8-Dữ liệu đầu vào của thông tin vận chuyển**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Data fields | Description | Mandator y | Valid condition | Example |
| 1 | Tên  người nhận |  | Có |  | Nguyen Duy Tan |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Số điện thoại |  | Có | 10 chữ số | 0987131403 |
| 3 | Tỉnh | Chọn từ danh sách | Có |  | Hanoi |
| 4 | Địa chỉ |  | Có |  | 105 Đường Bạch Mai, quận Hai Bà Trưng |
| 5 | Hướng  dẫn vận chuyển |  | Không |  |  |
| 6 | Thời gian giao hàng | Thời gian giao hàng gấp | Không |  |  |

### Dữ liệu đầu ra

**Bảng 9-Dữ liệu đầu ra của thông tin đặt hàng and phí giao hàng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Data fields | Description | Display format | Example |
| 15 | Tiêu đề | Tiêu đề của sản phẩm truyền thông |  | DVD ‘Vuot Nguc’ |
| 16 | Giá | Giá của sản phẩm truyền thông tương ứng | * Dấu phẩy phân tách hàng nghìn * Số nguyên dương * Canh phải | 123,000 |
| 17 | Số lượng | Số lượng của sản phẩm truyền thông tương ứng | * Số nguyên dương * Canh phải | 2 |
| 18 | Số tiền | Tổng số tiền của sản phẩm truyền thông tương ứng | * Dấu phẩy phân tách hàng nghìn * Số nguyên dương * Canh phải | 246,000 |
| 19 | Tổng phụ | Tổng số tiền của tất cả sản phẩm trong đơn hàng |  | 2,316,000 |
| 20 | Phí vận |  |  | 30,000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | chuyển |  |  |  |

### Hậu điều kiện

Một đơn hàng mới được tạo ra, và thông tin của đơn hàng được gửi qua email cho khách hàng hoặc không có gì xảy ra nếu thanh toán không thành công.