1. **Lớp interbank interface**

Text

Description automatically generated

***Attribute***

Không

***Operation***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | payOrder | PaymentTransaction | Thanh toán đơn hàng và trả về giao dịch thanh toán |
| 2 | refund | PaymentTransaction | Hoàn tiền và trả về giao dịch thanh toán |

*Parameter:*

* card – thẻ tín dụng để giao dịch
* amount – số tiền giao dịch
* contents – nội dung giao dịch

*Exception:*

* PaymentException – nếu mã lỗi trả về đã biết
* UnrecognizedException – nếu không tìm thấy mã lỗi trả về hoặc có lỗi hệ thống

***Method***

Không

***State***

Không

1. **Lớp payment controller**

Letter

Description automatically generated

***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | card | CreditCard | NULL | Represent the card used for payment |
| 2 | interbank | InterbankInterface | NULL | Represent the Interbank subsystem |

***Operation***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | payOrder | Map<String,String> | Thanh toán đơn hàng và trả về giao dịch thanh toán |

*Parameter:*

* amount – số tiền giao dịch
* contents – nội dung giao dịch
* cardNumber – số thẻ
* cardHolderName – tên chủ sở hữu
* expirationDate – ngày hết hạn theo định dạng "mm/yy"
* securityCode - mã bảo mật cvv/cvc

*Exception:*

* Không

***Method***

* getExpirationDate: Chuyển dữ liệu ngày từ định dạng “mm/yy” sang “mmyy”.

Diagram

Description automatically generated

***State***

Không

1. **Lớp Place Order Controller**

Text

Description automatically generated

**Attribute**

Không

**Operation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | placeOrder | Void | Tiến hành đặt hàng |
| 2 | createOrder | Order | Tạo đơn hàng |
| 3 | processDeliveryInfo | Void | Xử lý thông tin giao hàng |
| 4 | validateDeliveryInfo | Void | Xác thực thông tin giao hàng |
| 5 | calculateShippingFee | Int | Tính toán phí giao hàng |

*Parameter*

Info: thông tin giao hàng

Order: đối tượng đơn hàng

**Method**

Không

**State**

Không

1. **Lớp Place Rush Order Controller**

Text

Description automatically generated

**Attribute**

Không

**Operation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | calculateRushShippingFee | Int | Tính toán phí giao hàng với dịch vụ giao hàng nhanh |
| 2 | validateRushDeliveryInfo | Void | Xác định địa chỉ giao hàng với dịch vụ giao hàng nhanh |

*Parameter*

rushOrder: đối tượng đơn hàng với dịch vụ giao hàng nhanh

info: thông tin giao hàng

**Method**

Không

**State**

Không

1. **Lớp View Cart Controller**

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

**Attribute**

Không

**Operator**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | checkAvailabilityOfProduct | Void | Kiểm tra tính khả dụng của sản phẩm trong giỏ hàng |

**Method**

Không

**State**

Không

1. **Lớp View Card Boundary**

**Text

Description automatically generated**

**Attribute**

Không

**Operator**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | requestToPlaceOrder | Void | Yêu cầu đặt hàng |
| 2 | requestToPlaceRushOrder | Void | Yêu cầu đặt hàng nhanh |
| 3 | displayCartWithProductAvailability | Void | Hiển thị giỏ hàng với sản phẩm có sẵn |

**Method**

Không

**State**

Không

1. **Lớp Delivery Form Handler**

Text

Description automatically generated

**Attribute**

Không

**Operator**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | Initialize | Void | Khởi tạo form điền địa chỉ giao hàng |
| 2 | submitDeliveryInfo | Void | Xác nhận địa chỉ đặt hàng |
| 3 | [INVALID\_DELIVERY\_IFNO]notifyError | Void | Báo lỗi địa chỉ đặt hàng không hợp lệ |
| 4 | [INVALID\_RUSH\_DELIVERY\_IFNO]notifyError | Void | Báo lỗi địa chỉ đặt hàng không hợp lệ với dịch vụ giao hàng nhanh |

**Method**

Không

**State**

Không

1. **Lớp Invoice Handler**

Text

Description automatically generated

**Attribute**

Không

**Operator**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | Display | Void | Hiển thị hóa đơn |
| 2 | confirmInvoice | Void | Xác nhận hóa đơn |
| 3 | displaySuccessOrder | Void | Hiển thị có thể thanh toán đơn hàng |
| 4 | requestToPayOrder | Void | Yêu cầu tiến hành đặt hàng |
| 5 | requestToPayRushOrder | Void | Yêu cầu tiến hành đặt hàng theo dịch vụ giao hàng nhanh |

*Parametter*

Invoice: Đối tượng hóa đơn

**Method**

Không

**State**

Không

1. Lớp Payment Form Handler

Text

Description automatically generated with medium confidence

**Attribute**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | paymentDate | Date | NULL | Ngày thanh toán |
| 2 | paymentAmount | Double | NULL | Số tiền thanh toán |

**Operator**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | getPaidAmount | Double | Lấy thông tin số tiền cần thanh toán |
| 2 | regularizePayment | Boolen | Xác nhận có phù hợp quy định thanh toán không |

**Method**

Không

**State**

Không