## AismException

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | message | string | NULL | Thông tin lỗi |
| 2 | code | string | NULL | Mã lỗi |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## InvalidDeliveryException

* 1. ***extends***

AismException

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | name | string | NULL | Tên nơi vận chuyển |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## MediaNotAvaibleException

* 1. ***extends***

AismException

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | idMedia | Interger | NULL | Mã media |
| 2 | nameMedia | string | NULL | Tên của media |
| 3 | typeMedia | string | NULL | Loại media |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## MediaUpdateException

* 1. ***extends***

MediaNotAvaibleEception

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | updateAt | string | NULL | Thời gian được thay đổi dạng string |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## DeliveryInfo

* 1. ***extends***

No

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | id | Integer | 0 | Mã Delivery |
| 2 | name | string | NULL | Tên người nhận |
| 3 | province | string | NULL | Thành phố vận chuyển đến |
| 4 | address | string | NULL | Địa chỉ vận chuyển |
| 5 | instructions | string | NULL | Ghi chú, hướng dẫn vận chuyển |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## Media

* 1. ***extends***

No

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | id | Integer | 0 | Mã Media |
| 2 | title | string | NULL | Tên media |
| 3 | price | Integer | 0 | Giá media |
| 4 | quantity | Integer | 0 | Số lượng còn lại |
| 5 | category | string | NULL | Loại media (CD, BOOK,…) |
| 6 | ImageURI | string | NULL | Đường dẫn đến ảnh minh họa |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## Book

* 1. ***extends***

Media

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | author | string | NULL | Tên tác giả |
| 2 | publisher | string | NULL | Nhà phát hành |
| 3 | publishDate | Date | NULL | Thời gian phát hành |
| 4 | coverType | string | NULL | Chủ để sách có liên quan |
| 5 | numPage | Integer | NULL | Số trang |
| 6 | language | string | NULL | Ngôn ngữ |
| 7 | bookCategory | string | NULL | Thể loại sách |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## DVD

* 1. ***extends***

Media

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | discType | string | NULL | Loại đĩa |
| 2 | director | string | NULL | Diễn viên |
| 3 | runtime | Integer | NULL | Thời lượng |
| 4 | studio | string | NULL | Công ty phát hành |
| 5 | title | string | NULL | Tên phim |
| 6 | releaseDate | Date | NULL | Thời gian phát hành |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## CD

* 1. ***extends***

Media

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | artist | string | NULL | Tên ca sĩ |
| 2 | recordLabel | string | NULL | Tên CD |
| 3 | publishDate | Date | NULL | Thời gian phát hành |
| 4 | musicType | string | NULL | Loại nhạc |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## MediaOrder

* 1. ***extends***

không

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | orderId | Integer | NULL | Mã Order |
| 2 | price | Integer | 0 | Giá đặt hàng |
| 3 | quantity | Integer | 0 | Số lượng |
| 4 | media | Media | NULL | Class Media |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## Orders

* 1. ***extends***

No

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | id | Integer | 0 | Mã Order |
| 2 | shippingFee | Integer | 0 | Phí vận chuyển |
| 3 | delivery | DeliveryInfo | NULL | Class DeliveryInfo |
| 4 | mediaOrder | MediaOrder | NULL | Class MediaOrder |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## Invoice

* 1. ***extends***

No

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | id | Integer | 0 | Mã hóa đơn |
| 2 | total | Integer | 0 | Tổng phí |
| 3 | order | Order | NULL | Order class |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## PaymentTransaction

* 1. ***extends***

Không

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | id | Integer | NULL | Mã transaction |
| 2 | createAt | Date | NULL | Thời gian thực hiện giao dịch |
| 3 | content | string | NULL | Nội dung giao dịch |
| 4 | method | string | NULL | Phương thức giao dịch |
| 5 | invoice | Invoice | NULL | Hóa đơn giao dịch |

* 1. ***Operation***

không

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## PayOrderController

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | invoiceReponsitory | InvoiceReponsitory | NULL | Represent invoice reponsitory |
| 2 | interbank | InterbankInterface | NULL | Represent the Interbank subsystem |

* 1. ***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 |

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## Reponsitory

* 1. Extends

không

* 1. Attribute

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | connection | Connection | NULL | Lớp connection của java |
| 2 | preparedStatement | PreparedStatement | NULL | Lớp PreparedStatement của java |

* 1. Operation

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* | Tham số |
| 1 | save | void | Lưu trữ thông tin từ entity vào cache | Không |
| 2 | commit | void | Commit thông tin vào database | Không |
| 3 | rollback | void | Rollback lại transaction | không |

* 1. Method

Không

## OrderReponsitory

* 1. Extends

Reponsitory

* 1. Attribute

không

* 1. Method

/\*

\* lấy thông tin Order theo id

\*@Param id ID của order

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public Order getOrderbyId(int id) throws ConnectionException;

/\*

\* lấy thông tin Order theo user

\*@Param id ID của user

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public List<Order> getOrderByUser(int userId) throws ConnectionException;

## InvoiceReponsitory

* 1. Extends

Reponsitory

* 1. Attribute

không

* 1. Method

/\*

\* lấy thông tin Invoice theo id

\*@Param id ID của Invoice

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public Invoice getInvoiceById(int id) throws ConnectionException;

/\*

\* lấy thông tin Invoice theo user

\*@Param id ID của user

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public List<Invoice> getInvoiceByUser(int userId) throws ConnectionException;

## MediaReponsitory

* 1. Extends

Reponsitory

* 1. Attribute

không

* 1. Method

/\*

\* lấy thông tin Media theo id

\*@Param id ID của Media

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public Media getMediaById(int id) throws ConnectionException;

/\*

\* lấy thông tin Media theo type

\*@Param type loại media

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public List<Media> getMediaByType(String type) throws ConnectionException;

/\*

\* lấy thông tin Media theo title

\*@Param title tên của Media

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public List<Media> getMediaByTitle(string title) throws ConnectionException;

/\*

\* lấy thông tin Media theo giá

\*@Param price giá media muốn kiểm tra media

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public List<Media> getMediaByPrice(int fromPrice, int toPrice ) throws ConnectionException;

## DeliveryReponsitory

* 1. Extends

Reponsitory

* 1. Attribute

không

* 1. Method

/\*

\* lấy thông tin Delivery theo id

\*@Param id ID của Delivery

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public Delivery getDeliveryById(int id) throws ConnectionException;

/\*

\* lấy thông tin Delivery theo user

\*@Param id ID của user

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public Delivery getDeliveryByUser(int userId) throws ConnectionException;

## PaymenReponsitory

* 1. Extends

Reponsitory

* 1. Attribute

không

* 1. Method

/\*

\* lấy thông tin transaction theo id

\*@Param id ID của transaction

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public PaymentTransaction getTransactionById(int id) throws ConnectionException;

/\*

\* lấy thông tin transaction theo invoice

\*@Param id ID của invoice

\*@Exceptions ConnectionException kết nối DB thất bại

\*/

public PaymentTransaction getTransactionBynInvoice(int invoiceId) throws ConnectionException;

## PayOrderController

* 1. Extends

BaseController

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | invoiceReponsitory | InvoiceReponsitory | NULL | Class để lấy các thông tin hóa đơn |
| 2 | interbank | InterbankInterface | NULL | Interface giao dịch với ngân hàng |

* 1. ***Operation***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Mô tả (mục đích)* |
| 1 | placeOrder | Map<String,String> | Thanh toán đơn hàng và trả về giao dịch thanh toán |
| 2 | viewInvoice | Invoice | Hiển thị thông tin hóa đơn |

* 1. ***Exception****:*

không

* 1. ***Method***

Không

## PlaceOrderController

* 1. Extends

BaseController

* 1. Attribute

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | orderReponsitory | OrderReponsitory | NULL | Class để lưu các thông tin đặt hàng |
| 2 | deliveryRepository | DeliveryReponsitory | NULL | Class lưu thông tin điểm đến |

* 1. Method

/\*

\* tiến hành quá trình đặt hàng

\*@Param info thông tin địa điểm giao hàng

\*@Exceptions AismException thông tin đặt hàng không hợp lệ

\*/

public void placeOrder(info PlaceOrderForm) throws AismException;

/\*

\* kiểm tra thông tin Delivery

\*@Param info thông tin giao hàng

\*@Exceptions AismException thông tin đặt hàng không hợp lệ

\*/

private DeliveryInfo validateDeliveryInfo(int DeliveryInfo) throws AismException;

/\*

\* tính phí giao hàng

\*@Param info thông tin giao hàng

\*@Exceptions AismException thông tin đặt hàng không hợp lệ

\*/

private int caculateShippingFee(info DeliveryInfo) throws AismException;

/\*

\* xử lý Delivery và lưu vào DB

\*@Param info thông tin giao hàng

\*@Exceptions AismException thông tin đặt hàng không hợp lệ

\*/

private void processDelivery(info DeliveryInfo) throws AismException;

## PlaceRushOrderController

* 1. Extends

BaseController

* 1. Attribute

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | orderReponsitory | OrderReponsitory | NULL | Class để lưu các thông tin đặt hàng |
| 2 | deliveryRepository | DeliveryReponsitory | NULL | Class lưu thông tin điểm đến |

* 1. Method

/\*

\* tiến hành quá trình đặt hàng

\*@Param info thông tin địa điểm giao hàng

\*@Exceptions AismException thông tin đặt hàng không hợp lệ

\*/

public void placeRushOrder(info PlaceOrderForm) throws AismException;

/\*

\* kiểm tra thông tin Delivery

\*@Param info thông tin giao hàng

\*@Exceptions AismException thông tin đặt hàng không hợp lệ

\*/

private void validateDeliveryInfo(int DeliveryInfo) throws AismException;

/\*

\* kiểm tra thông tin Media có hỗ trợ giao hàng không

\*@Param info thông tin giao hàng

\*@Exceptions AismException thông tin đặt hàng không hợp lệ

\*/

private void validateMedia(int DeliveryInfo) throws AismException;

/\*

\* tính phí giao hàng

\*@Param info thông tin giao hàng

\*/

private int caculateShippingFee(info DeliveryInfo);

/\*

\* xử lý Delivery và lưu vào DB

\*@Param info thông tin giao hàng

\*/

private void processDelivery(info DeliveryInfo);

## ViewCartController

* 1. Extends

BaseController

* 1. ***Attribute***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *#* | *Tên* | *Kiểu dữ liệu trả về* | *Giá trị mặc định* | *Mô tả* |
| 1 | orderReponsitory | OrderReponsitory | NULL | Class để lấy các thông tin giỏ hàng |
| 2 | mediaReponsitory | MediaReponsitory | NULL | Class lấy thông tin media |

* 1. ***Method***

/\*

\* kiểm tra xem media có khả dụng không

\*@Exceptions AismException media không khả dụng hoặc media đã được update

\*/

private void checkAvaibleityOfProduct(info DeliveryInfo) throws AismException;

/\*

\* lấy thông tin giỏ hàng

\*/

private Orders viewCart();