



BÁO CÁO THỰC HÀNH LAB 02

Lập trình hướng đối tượng



Mục lục

1 Đề bài	2
2 Yêu cầu bài toán.....	2
3 Use case diagram	3
4 Class diagram	4
5 Mã nguồn của chương trình	4
6 Demo chương trình.....	4
7 Câu hỏi	6

1 Đề bài

Thiết kế hệ thống mới cho dự án AIMS (Hiện tại chỉ có một loại phương tiện DVD)

2 Yêu cầu bài toán

Đối với người mua hàng

- Duyệt danh sách các DVD có sẵn trong cửa hàng
 - o Tìm kiếm DVD theo tiêu đề, danh mục, giá cả
 - o Xem thông tin chi tiết của 1 DVD
 - o Thêm DVD vào giỏ hàng
- Xem giỏ hàng
 - o Sắp xếp DVD trong giỏ hàng theo tiêu đề hoặc tiêu chí
 - o Cập nhật số lượng DVD trong giỏ hàng
 - o Hủy bỏ 1 DVD trong giỏ hàng
 - o Lọc DVD theo tiêu đề hoặc tiêu chí
- Đặt hàng
 - o Nhập thông tin đặt hàng
 - o Thanh toán đơn hàng

Đối với người quản lý cửa hàng

- Đăng nhập vào hệ thống
- Xem danh sách các đơn hàng để chờ xử lý
- Xem chi tiết một đơn hàng để đồng ý/từ chối đơn hàng đó
- Thêm(xóa) DVD mới vào(rà) danh sách sản phẩm

3 Use case diagram

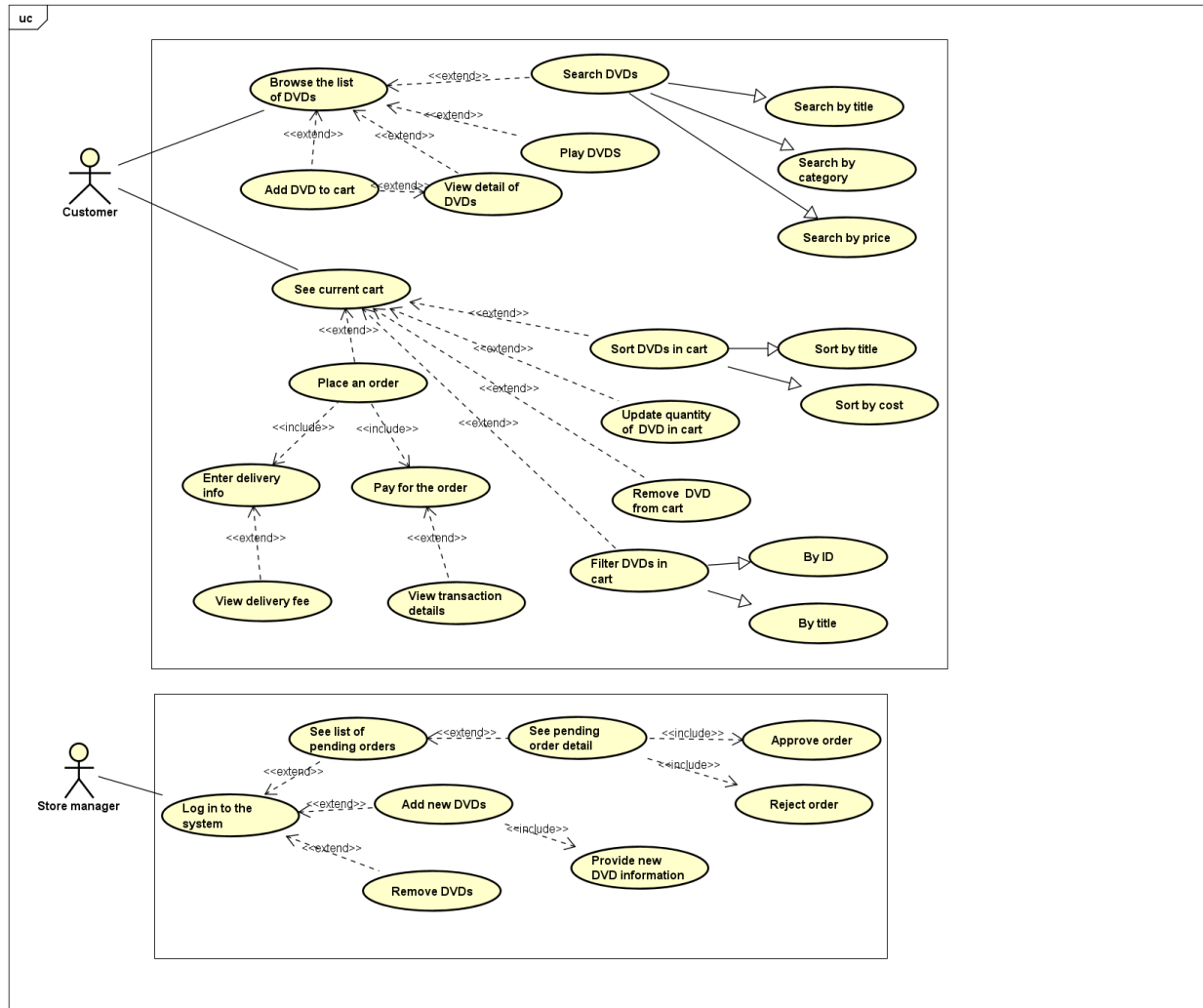


Figure 1: Use case diagram

4 Class diagram

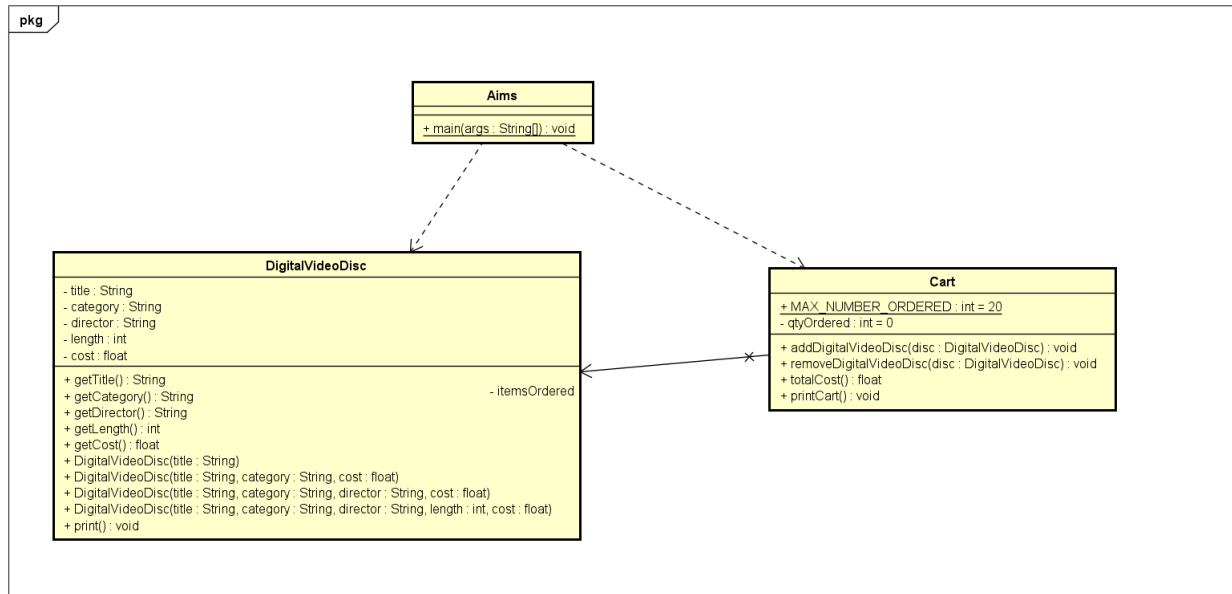


Figure 2: Class diagram

5 Mã nguồn của chương trình

Mã nguồn của chương trình [tại đây](#)

6 Demo chương trình

Chương trình có các chức năng cơ bản:

- Tạo một giỏ mới
- Thêm đĩa vào giỏ
 - o Nếu giỏ chưa đầy, thêm đĩa và thông báo “The disc has been added”
 - o Nếu giỏ đã đầy, thông báo “The cart is almost full”
- Xóa một đĩa khỏi giỏ
 - o Nếu đĩa có trong giỏ, xóa đĩa khỏi giỏ và thông báo “The disc has been removed”
 - o Nếu đĩa không có trong giỏ, thông báo “The disc is not in the cart”
- Tính tổng phí các đĩa trong giỏ.

Kết quả:

Case 1: Thêm đĩa vào giỏ chưa đầy, xóa một đĩa khỏi giỏ.

```
dvmduc5269
public static void main(String args[]) {

    //Create a new cart
    Cart anOrder = new Cart();

    //Create new DVD objects and add them to the cart
    DigitalVideoDisc dvd1 = new DigitalVideoDisc( title: "The Lion King", category: "Animation", director: "Roger All
    anOrder.addDigitalVideoDisc(dvd1);

    DigitalVideoDisc dvd2 = new DigitalVideoDisc( title: "Star Wars", category: "Science Fiction", director: "George
    anOrder.addDigitalVideoDisc(dvd2);

    DigitalVideoDisc dvd3 = new DigitalVideoDisc( title: "Aladin", category: "Animation", cost: 18.99f);
    anOrder.addDigitalVideoDisc(dvd3);

    //Print total costs of the items in the cart
    System.out.println("Total Cost is: ");
    System.out.println(anOrder.totalCost());

    //Remove a DVD from the cart
    anOrder.removeDigitalVideoDisc(dvd2);
    anOrder.printCart();
}
```

```
The disc has been added
The disc has been added
The disc has been added
Total Cost is:
63.89
The disc has been removed
DVD - The Lion King - Animation - Roger Allers - 87: 19.95$
DVD - Aladin - Animation - null - 0: 18.99$
```

Figure 3: Code, test case 1

Case 2: Thêm 1 đĩa (dvd3) vào giỏ đã đầy, sau đó xóa một đĩa không tồn tại trong giỏ (dvd3)

```

dvmduc5269 *
public static void main(String args[]) {

    //Create a new cart
    Cart anOrder = new Cart();

    //Create new DVD objects and add them to the cart
    DigitalVideoDisc dvd1 = new DigitalVideoDisc( title: "The Lion King", category: "Animation", director: "Roger Allers", cost: 19.95f);
    anOrder.addDigitalVideoDisc(dvd1);

    DigitalVideoDisc dvd2 = new DigitalVideoDisc( title: "Star Wars", category: "Science Fiction", director: "George Lucas", cost: 24.95f);
    anOrder.addDigitalVideoDisc(dvd2);

    DigitalVideoDisc dvd3 = new DigitalVideoDisc( title: "Aladdin", category: "Animation", cost: 18.99f);
    anOrder.addDigitalVideoDisc(dvd3);

    //Print total costs of the items in the cart
    System.out.println("Total Cost is: ");
    System.out.println(anOrder.totalCost());

    //Remove a DVD from the cart
    anOrder.removeDigitalVideoDisc(dvd3);
    anOrder.printCart();

}

```

```

The disc has been added
The disc has been added
The cart is almost full
Total Cost is:
44.9
The disc is not in the cart
DVD - The Lion King - Animation - Roger Allers - 87: 19.95$
DVD - Star Wars - Science Fiction - George Lucas - 87: 24.95$

```

Figure 4: Code, test case 2

7 Câu hỏi

Nếu tạo một phương thức khởi tạo để tạo 1 DVD bằng tiêu đề và sau đó tạo tiếp một phương thức khởi tạo để tạo 1 DVD bằng thể loại, liệu JAVA có cho phép bạn làm thế không?

Ans: Trong Java, chúng ta có thể tạo nhiều phương thức khởi tạo cho một lớp. Đó gọi là kỹ thuật overloading (nạp chồng), quy tắc này cho phép ta tạo các phương thức khởi tạo với các chữ kí khác nhau.

Figure 1: Use case diagram	3
Figure 2: Class diagram	4
Figure 3: Code, test case 1	5
Figure 4: Code, test case 2	6