1. **Working with method overloading**
   1. Overloading by differing types of parameter

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

* 1. Overloading by differing the nu **DigitalVideoDisc** mber of parameters

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

* Implementations of new methods:

These methods will add a list of DVDs to the current cart. Please note that we cannot compile both because they have the same

name and signature (one list as a parameter)

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

A screen shot of a computer

Description automatically generated

1. **Passing parameter**

Question: ***Is JAVA a Pass by Value or a Pass by Reference programming language?***

* **Java là ngôn ngữ lập trình Pass-by-Value (Truyền tham trị).**

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Questions:**

* **After the call of swap(jungleDVD, cinderellaDVD) why does the title of these two objects still remain?**
* Sau khi gọi swap(jungleDVD, cimderellaDVD), tiêu đề của hai đối tượng vẫn giữ nguyên vì java xử lý tham số theo cơ chế “pass-by-value” (truyền tham số theo giá trị), ngay cả khi làm việc với các đội tượng. Nên hàm swap không thể hoán đổi được vị trí của các đối tượng.
* **After the call of changeTitle(jungleDVD, cinderellaDVD.getTitle()) why is the title of the JungleDVD changed?**
* Khi gọi phương thức changeTitle(jungleDVD,cinderellaDVD.getTitle()), tiêu đề của đối tượng jungleDVD thay đổi vì phương thức này tác động lên trực tiếp đối tượng mà tham chiếu jungleDVD trỏ tới. Câu lệnh dvd = new DigitalVideoDisc(oldTitle) tạo ra một dvd mới với tiêu đề cũ. Việc này không ảnh hưởng tới đối tượng DVD ban đầu, vì biến tham chiếu dvd không còn trỏ đến đối tượng gốc nữa.
* **A swap method that can correctly swap the two objects**

A screen shot of a computer program

Description automatically generated  
A screen shot of a computer

Description automatically generated

1. **Classifier Member and Instance Member**

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

* Ảnh trên đã tạo một thuộc tính lớp là “nbDigitalVideDiscs” và một thuộc tính instance attribute có tên là “id” trong lớp DigitalVideoDisc. Mỗi khi một thực thể của lớp DigitalVideoDisc được khởi tạo thì nbDigitalVideoDiscs sẽ được cập nhật và ID của đối tượng sẽ được gán.

1. **Open the Cart class**

- Create a new method to print the list of ordered items of a cart, the price of each item, and the total price. Format the outline as below:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

A computer code on a black background

Description automatically generated

A screen shot of a computer

Description automatically generated

**Suggestion**: Write a **toString()** method for the **DigitalVideoDisc** class. What should be the return type of this method?

* Kiểu trả về của hàm toString() nên là chuỗi.

- **Search methods and isMatch method**

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

1. **Implement the Store class**

A screen shot of a computer program

Description automatically generated A screen shot of a computer code

Description automatically generated

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

1. **Re-organize your projects**

Rename project, use packages and re-organize hands-on labs and exercises.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* 1. ***String, StringBuilder and StringBuffer***