

ADF – I Assignment 4: Array

Viết chương trình Java quản lý kho đĩa CD bao gồm các chức năng thêm mới, tìm kiếm và in toàn bộ danh sách CD trong kho.

Hướng dẫn :

- a. Tạo project **As4**
- b. Tạo Java Class **CD**, mô tả cấu trúc 1 đĩa CD như sau:
 - i. Dữ liệu (fields – variable): **id**, **title**, **type**, **price**, **year**
 - ii. Hàm dựng (constructors):
 1. Không tham số **CD()** , gọi hàm **input()**
 2. Có tham số **CD(String, String, String, int, int)**
 - iii. Phương thức:
 1. void **input()** : cho phép nhập dữ liệu vào các fields của 1 đối tượng CD.
Lưu ý: **type** chỉ nhận giá trị **Audio**, hoặc **Video**
 2. void **print()** : cho phép xuất thông tin chi tiết của 1 CD
- c. Tạo Java Main Class **CDTest**, để thực hiện chức năng quản lý hệ thống kho dữ liệu CD, có nội dung như sau:
 - i. Dữ liệu (fields – variable):
 - **cdList** (mảng chứa CD),
 - **counter** (biến đếm số lượng đĩa CD hiện đang lưu trữ trong danh sách **cdList**),
 - **max** (hằng, kích thước tối đa của mảng **cdList**).
 - ii. Hàm dựng không tham số:
khởi tạo mảng **cdList** (có kích thước theo hằng **max**), và reset biến **counter** về 0
 - iii. Phương thức (Methods):
 1. void **add()**: thêm 1 CD mới vào **cdList**, nếu mảng không còn chỗ trống in ra thông báo lỗi.
 2. void **search(String cid)**: tìm kiếm CD trong danh sách theo mã số (**cid**) và in chi tiết của CD đó ra nếu tìm thấy, ngược lại thông báo lỗi.
 3. void **displayAll ()**: In ra bảng danh sách các CD đang lưu trữ trong kho. Lưu ý sẽ in thông báo lỗi nếu kho chưa có dữ liệu
 4. void **menu ()**: xây dựng hệ thống thực đơn cho phép thêm, tìm kiếm và in danh sách các CD có trong kho.
 5. static void **main ()**: tạo 1 đối tượng kiểu **CDTest**, gọi phương thức **menu()** trên đối tượng này để thi hành chương trình.
- d. Biên dịch và thi hành chương trình.