

# ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG KỸ NĂNG CƠ BẢN

## MODULE 03 – JAVA CORE – HACKATHON 05

**THỜI GIAN: 120 phút**

\*\*\*\*\*

### **Yêu cầu:**

- Đảm bảo clean code, naming convention trong việc đặt tên các biến, phương thức, lớp
- Tạo project folder theo hướng dẫn sau:
  - Tạo folder `HN_JV221024_BS_[StudentName]` chứa toàn bộ file mã nguồn
  - Ví dụ: `HN_JV221024_BS_NguyenVanA`
- Sau khi hoàn thành project, đẩy code lên github và nộp link cho người phụ trách
- Công nghệ sử dụng: Java
- IDE: IntelliJ

### **Thực hành:**

#### **Xây dựng ứng dụng Java Console có tên Exam\_Basic:**

1. Xây dựng interface `IProduct` trong package `ra.bussiness` gồm các thông tin: **[05 điểm]**
  - `void inputData()`
  - `void displayData()`
2. Xây dựng lớp `Product` trong package `ra.bussinessImp` kế thừa `IProduct` gồm các thông tin sau: **[15 điểm]**
  - Các thuộc tính:
    - `productid` – mã sản phẩm – `int`
    - `productName` – tên sản phẩm – `String`
    - `title` – tiêu đề sản phẩm – `String`
    - `descriptions` – mô tả sản phẩm – `String`
    - `importPrice` – giá nhập – `float`
    - `exportPrice` – giá xuất – `float`
    - `interest` – lợi nhuận – `float`
    - `productStatus` – trạng thái – `Boolean`
  - Các constructor
  - Các phương thức:
    - Các phương thức getter/setter
    - Triển khai phương thức `inputData()`:
      - Nhập thông tin sản phẩm từ bàn phím (trừ interest)
      - Thực hiện tính `interest = exportPrice – importPrice`
    - Triển khai phương thức `displayData()` cho phép hiển thị tất cả thông tin sản phẩm
3. Xây dựng lớp main có tên `ProductManagement` trong package `ra.run` thực hiện các chức năng sau:

\*\*\*\*\*JAVA-HACKATHON-05-BASIC-MENU\*\*\*\*\*

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Nhập số sản phẩm và nhập thông tin sản phẩm       | [15 điểm] |
| 2. Hiển thị thông tin các sản phẩm                   | [15 điểm] |
| 3. Sắp xếp sản phẩm theo lợi nhuận tăng dần          | [15 điểm] |
| 4. Xóa sản phẩm theo mã sản phẩm                     | [10 điểm] |
| 5. Tìm kiếm sản phẩm theo tên sản phẩm               | [10 điểm] |
| 6. Thay đổi trạng thái của sản phẩm theo mã sản phẩm | [10 điểm] |
| 7. Thoát   | [05 điểm] |

Chọn 1: Nhập số sản phẩm (n) cần nhập thông tin từ bàn phím và thực hiện nhập thông tin cho n sản phẩm đó

Chọn 2: Hiển thị thông tin sản phẩm cho tất cả sản phẩm đang lưu trữ

Chọn 3: Sử dụng Comparable để cài đặt sắp xếp tăng dần cho các sản phẩm đang lưu trữ

Chọn 4: Nhập mã sản phẩm cần xóa từ bàn phím, thực hiện xóa sản phẩm trong danh sách

Chọn 5: Nhập tên sản phẩm từ bàn phím, thực hiện tìm và in ra sản phẩm có tên phù hợp

Chọn 6: Nhập vào mã sản phẩm, thay đổi trạng thái sản phẩm true→false, false→true

Chọn 7: Thoát khỏi chương trình

*Lưu ý: Chỉ tính điểm khi chức năng phải thực hiện đúng theo yêu cầu*