

Bài thực hành số 1

Packages và Interfaces

Tạo **Project** có tên là **lab01_tendangnhap** và thực hiện các công việc sau đây:

Bài 1: 2 điểm (thời gian thực hiện: 30 phút)

Tạo file java và đặt tên là **Exercise1.java** viết chương trình cho phép người dùng nhập vào bán kính của một hình tròn sau đó tính diện tích và chu vi của hình tròn đó và in kết quả ra màn hình. Chương trình phải dùng hằng số **PI** đã có sẵn của class **Math** trong package **java.lang**.

Bài 2: 2 điểm (thời gian thực hiện: 40 phút)

Tạo file java và đặt tên là **Exercise2.java** viết chương trình cho phép người dùng nhập vào các hệ số a,b,c của một phương trình bậc 2. Tính toán nghiệm của phương trình và in kết quả ra màn hình.

Bài 3: 3 điểm (thời gian thực hiện: 50 phút)

1. Tạo interface có tên **personExample** có 2 phương thức:
 - a. `public void input();`
 - b. `public void display();`
2. Tạo class **person** thực thi **interface** trên và có thêm các thuộc tính và phương thức sau:
 - `protected String id`
 - `protected String name`
 - `protected int age`

Viết các constructor, setter, getter

3. Tạo class **student** kế thừa từ class **person** và có thêm các thuộc tính và phương thức sau:
 - `private int mark,`
 - `private String grade`
 - a. Viết các getter cho mark, grade
 - b. Viết setter cho mark
 - c. Viết phương thức tính grade như sau:

public void calGrade():

nếu mark ≥ 8 thì grade = “distinction”

nếu mark ≥ 7 thì grade = “credit”

nếu mark ≥ 5 thì grade = “pass”

nếu mark ≥ 0 thì grade = “fail”

Viết lại các phương thức input() và display() và 2 constructor.

4. Viết phương thức **main** trong class **student** và thực hiện các công việc:
 - a. Nhập vào 1 student từ bàn phím
 - b. In dữ liệu đã nhập ra màn hình

Bài 4: (3 điểm) Giảng viên giao thêm bài cho sinh viên

Yêu cầu nộp bài

Cuối giờ thực hành, sinh viên nén Project **lab01_tendangnhap** thành file zip có tên tương ứng và upload lên phần nộp bài theo quy định trên LMS.