

LAB 1: LÀM QUEN VỚI LẬP TRÌNH JAVA



MỤC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Sử dụng được NetBean để tạo 1 dự án
- ✓ Tạo một lớp chứa phương thức main
- ✓ Đọc dữ liệu từ bàn phím
- ✓ Xuất dữ liệu ra màn hình
- ✓ Sử dụng các hàm toán học từ Math.*

PHẦN I

Bài 1 (2 điểm)

Viết chương trình cho phép nhập họ và tên sinh viên, điểm trung bình từ bàn phím sau đó xuất ra màn hình với định dạng: <<họ và tên>> <<điểm>> điểm.

HƯỚNG DẪN:

- ✓ Chạy NetBean
- ✓ Tạo một dự án
- ✓ Tạo lớp chứa phương thức `public static void main(String[] args){...}`

```
public class Lab1Bai1{
    public static void main(String[] args){
    }
}
```
- ✓ Viết mã cho `main()`: Sử dụng `Scanner` để đọc dữ liệu từ bàn phím

```
Scanner scanner = new Scanner(System.in);
System.out.print("Họ và tên: ");
String hoTen = scanner.nextLine();
System.out.print("Điểm TB: ");
double diemTB = scanner.nextDouble();
```

- ✓ Sử dụng `System.out.print()`, `System.out.printf()` và `System.out.println()` để xuất ra màn hình
`System.out.printf("%s %f điểm", hoTen, diemTB);`
- ✓ Chạy ứng dụng

Bài 2 (2 điểm)

Viết chương trình nhập từ bàn phím 2 cạnh của hình chữ nhật. Tính và xuất chu vi, diện tích và cạnh nhỏ của hình chữ nhật.

HƯỚNG DẪN:

- ✓ Chu vi = $(dai + rong) * 2$
- ✓ Diện tích = $dai * rong$
- ✓ Cạnh nhỏ nhất = $Math.min(dai, rong)$

PHẦN II

Bài 3 (2 điểm)

Viết chương trình nhập từ bàn phím cạnh của một khối lập phương. Tính và xuất thể tích của khối chữ nhật

HƯỚNG DẪN:

- ✓ Thể tích lập phương = $canh * canh * canh$
- ✓ Hoặc `Math.pow(canh, 3)`

Bài 4 (2 điểm)

Viết chương trình nhập các hệ số của phương trình bậc 2. Tính delta và xuất căn delta ra màn hình.

HƯỚNG DẪN:

- ✓ $\Delta = b^2 - 4 * a * c$
- ✓ Sử dụng `Math.sqrt(delta)` để tính căn delta

Bài 5 (2 điểm):

Giảng viên cho thêm

Chú ý:

- ✓ Phần I và Phần II chỉ áp dụng cho dạy tích hợp. Sinh viên làm phần 1 và phần 2 theo 2 bài khác nhau tương ứng với 2 phần lý thuyết đã dạy trong bài học.
- ✓ Nếu giảng dạy theo phương pháp truyền thống thì sinh viên phải thực hiện tất cả các bài trong một buổi.