

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.*

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 = $Math.min(dai, rong)$

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:

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

BÀI 5 (2 ĐIỂM):

Giảng viên cho thêm