

Bài 1 Kiểu, Toán tử, lệnh If, SWITCH

Bài 1:

Viết chương trình cho phép giải phương trình bậc nhất trong đó các hệ số a và b nhập từ bàn phím

HƯỚNG DẪN

- ✓ Sử dụng Scanner để đọc dữ liệu từ bàn phím
- ✓ Sử dụng lệnh if để xét giá trị của a và b

```
if(a == 0){  
    if(b == 0){  
        thông báo vô số nghiệm  
    }  
    else{  
        thông báo vô nghiệm  
    }  
}  
else{  
    tính và xuất nghiệm x = -b/a;  
}
```

Bài 2:

Viết chương trình nhập vào số điện sử dụng của tháng và tính tiền điện theo phương pháp lũy tiến

- ✓ Nếu số điện sử dụng từ 0 đến 50 thì giá mỗi số điện là 1000
- ✓ Nếu số điện sử dụng trên 50 thì giá mỗi số điện vượt hạn mức là 1200

HƯỚNG DẪN

- ✓ Nếu số điện sử dụng < 50: $tiền = soDien * 1000$
- ✓ Ngược lại: $tiền = 50 * 1000 + (soDien - 50) * 1200$

Bài 3:Viết chương trình tổ chức 1 menu gồm 2 chức năng để gọi 2 bài trên và một chức năng để thoát khỏi ứng dụng

Tạo phương thức menu() xuất ra màn hình thực đơn như sau

```
+-----+  
1. Giải phương trình bậc nhất  
2. Giải phương trình bậc 2  
3. Kết thúc  
+-----+
```

Chọn chức năng: _

- ✓ Viết mã vào phương thức menu để nhận vào 1 số từ 1 đến 3.
- ✓ Sử dụng lệnh switch để gọi đến các hàm chức năng tương ứng.

o giaiPTB1()

Chứa mã của bài 1

o tinhTienDien()

Chứa mã của bài 2

Mảng và lệnh lặp

Bài 1

Viết chương trình nhập một số nguyên từ bàn phím và cho biết số đó có phải là số nguyên tố hay không (số nguyên tố là số chỉ chia hết cho 1 và chính nó).

HƯỚNG DẪN

- ✓ Cho một vòng lặp chạy từ 2 cho đến số nhập vào -1. Nếu có một số nhập vào chia hết cho biến chạy thì số đó không phải là số nguyên tố.

```
boolean ok = true;
```

```
for(int i=2; i < N-1; i++){ // N là số nhập từ bàn phím
```

```
    if(N % i == 0){
```

```
        ok = false;
```

```
        break;
```

```
    }
```

```
    i++;
```

```
}
```

- ✓ Kiểm tra biến ok bạn sẽ biết N có phải là số nguyên tố hay không

Bài 2

Viết chương trình nhập mảng số nguyên từ bàn phím.

- ✓ Sắp xếp và xuất mảng vừa nhập ra màn hình.
- ✓ Xuất phần tử có giá trị nhỏ nhất ra màn hình
- ✓ Tính và xuất ra màn hình trung bình cộng các phần tử chia hết cho 3

HƯỚNG DẪN

- ✓ Sử dụng Arrays.sort(mang) để sắp xếp sau đó sử dụng vòng lặp duyệt từng phần tử và xuất ra màn hình
- ✓ Cho số đầu tiên của mảng là số nhỏ nhất sau đó so sánh số nhỏ nhất với các số còn lại nếu số được so sánh nhỏ hơn thì lấy số đó làm số nhỏ nhất

```
Min = Math.min(min, a[i])
```

- ✓ Duyệt mảng và kiểm tra từng phần tử. Nếu phần tử thứ i chia hết cho 3 ($a[i] \% 3 == 0$) thì thực hiện

- Cộng vào tổng

- Tăng số đếm các số chia hết cho 3

Lấy tổng chia cho số đếm bạn sẽ có kết quả

Lớp và đối tượng

Xây dựng ứng dụng quản lý sản phẩm (thông tin mỗi sản phẩm gồm tên và giá)

1. Nhập danh sách sản phẩm từ bàn phím
2. Sắp xếp giảm dần theo giá và xuất ra màn hình

- ✓ Sử dụng `Collections.sort(list, comparator)` để sắp xếp danh sách sản phẩm với tiêu chí sắp xếp được định nghĩa như sau

```
Comparator<SanPham> comp = new Comparator<SanPham>() {  
    @Override  
    public int compare(SanPham o1, SanPham o2) {  
        return o1.donGia.compareTo(o2.donGia);  
    }  
};
```