



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
HỆ CHÍNH QUY
MÔN: **NHẬP MÔN LẬP TRÌNH**

HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH TUẦN 02

MỤC LỤC

1	Nhắc lại lệnh if	3
2	Nhắc lại lệnh switch.....	4
3	Bài tập	5

1 Nhắc lại lệnh if

+ **Dạng 1:** lệnh If (thiếu)

if (<BT Logic>
 <Lệnh 1>;

Trong (), cho kết quả
(sai = 0, đúng ≠ 0)

Câu lệnh đơn hoặc
Câu lệnh phức (kẹp
giữa { và })

Ví dụ:

```
void main()
{
    int a=10;

    if(a==0)
        cout << "a bang 0";
    if(a!=0)
        cout << "a khac 0";
}
```

+ **Dạng 2:** lệnh If (đủ)

if (<BT Logic>
 <Lệnh 1>;
else
 <Lệnh 2>;

Trong (), cho kết quả
(sai = 0, đúng ≠ 0)

Câu lệnh đơn hoặc
Câu lệnh phức (kẹp
giữa { và })

Ví dụ:

```
void main()
{
    int a=0;


    if(a==0)
        cout << "a bang 0";
    else
        cout << "a khac 0";

    a=1212122;
    if(a==0)
    {
        cout << "Cau lenh phuc...";
    }
}
```

```

        cout << "a bang 0";
    }
    else
        cout << "a khac 0";
}

```

 **Dạng 3:** Lệnh if lồng nhau. Trong trường hợp này else sẽ thuộc về if gần nó nhất. Ví dụ:

```

void main()
{
    int a = 0;
    int b = 10;

    if(a==0)
        if(b>0)
            cout << "a = 0 va b > 0";
    else
        cout << "a = 0 va b <= 0";

    //Câu lệnh tương đương như trên sẽ là:
    if(a==0)
    {
        if(b>0)
            cout << "a = 0 va b > 0";
        else
            cout << "a = 0 va b <= 0";
    }
}

```

2 Nhắc lại lệnh switch

 **Cú pháp:**

```

switch (<Biến/BT>)
{
    case <GT1>:<L1>;break;
    case <GT2>:<L2>;break;
    ...
    default:
        <Lệnh n>;
}

```

Trong đó:

<Biến/BT> là biến/biểu thức cho giá trị rời rạc.

<Lệnh>: là lệnh đơn hoặc khối lệnh {}.

 **Chú ý:**

Lệnh **switch có thể lồng nhau**

Dùng lệnh **break** để thoát khỏi một **case** khi các câu lệnh của case đã thực hiện xong.

Ví dụ:

```
void main()
{
    char kytu;
    cout << "Nhap mot ky tu: ";
    cin << "%c",&kytu;

    int a;
    cout << "Nhap gia tri a = ";
    scanf("%d",&a);

    switch(a)
    {
        case 1:
            cout << "mot";
            break;//dùng break để thoát khỏi case 1
        case 2:
            cout << "hai";
            switch(kytu)//switch lồng nhau
            {
                case 'a':
                    cout << "Ky tu da nhap la a";break;
                case 'b':
                    cout << "Ky tu da nhap la b";break;
                default:
                    cout << "Khong ro ky tu da nhap la ky tu gi^^";
            }
            break;//dùng break để thoát khỏi case 2
        default:
            cout << "Khong biet gi ca...";
    }
}
```

3 Bài tập

Bài tập về if, switch:

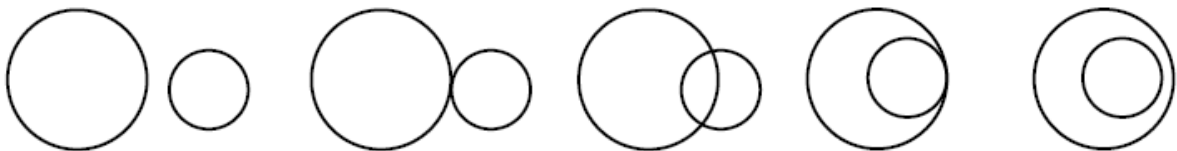
1. Nhập một số bất kỳ. Hãy đọc giá trị của số nguyên đó nếu nó có giá trị từ 1 đến 9, ngược lại thông báo không đọc được.
2. Nhập một chữ cái. Nếu là chữ thường thì đổi sang chữ hoa, ngược lại đổi sang chữ thường.
3. Giải phương trình bậc hai $ax^2 + bx + c = 0$.
4. Nhập 4 số nguyên a, b, c và d. Hãy sắp xếp giá trị của 4 số nguyên này theo thứ tự tăng dần.
5. Nhập 4 số nguyên a, b, c và d. Tìm số có giá trị nhỏ nhất (min).

6. Tính tiền đi taxi từ số km nhập vào. Biết:

1. 1 km đầu giá 15000đ
2. Từ km thứ 2 đến km thứ 5 giá 13500đ
3. Từ km thứ 6 trở đi giá 11000đ

Nếu trên 120km được giảm 10% tổng tiền.

7. Nhập độ dài 3 cạnh 1 tam giác. Kiểm tra đó có phải là tam giác không và là tam giác gì?
8. Nhập tọa độ hai điểm A và B trên mặt phẳng hai chiều sao cho đường nối hai điểm này không song song với trục tung hay trục hoành. Nhập tọa độ điểm C. Cho biết điểm C có thuộc hình chữ nhật (có các cạnh song song với hai trục tọa độ) mà hai điểm góc đối nhau là A và B. Cho rằng tọa độ nhập vào là các số nguyên dương.
9. Nhập bán kính và của hai hình tròn r_1 và r_2 khoảng cách d giữa tâm hai đường tròn (r_1, r_2 và d là số nguyên dương). Cho biết vị trí tương đối giữa hai hình tròn này: tách rời, tiếp xúc ngoài, giao nhau, tiếp xúc trong, bao nhau hay chồng khớp lên nhau.



10. Nhập vào ngày, tháng và năm. Viết chương trình:

- a. Kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập vào.
- b. Cho biết tháng đó có bao nhiêu ngày.
- c. Cho biết đây là ngày thứ bao nhiêu trong năm.
- d. Cho biết đây là ngày thứ mấy trong tuần.
- e. Cho biết ngày hôm sau của ngày đã nhập vào là ngày nào.
- f. Cho biết ngày hôm trước của ngày đã nhập vào là ngày nào.
- g. Cho biết năm nhập vào có phải là năm nhuận hay không.