

Bài 3 – Cấu trúc Rẽ nhánh, Lựa chọn trong C

1. Các phép toán

`int a=a+5;`

=> `a +=5;`

`int a=a-2;`

=> `a -=2;`

`a *=5;`

`a /=5;`

Phép tự tăng lên 1: `a++`

Phép tự giảm xuống 1: `a--`

Và: `&&`

hoặc: `||`

Gán: `a=5;` (giá trị 5 được đưa vào biến số a)

So sánh: `a==5`

Kiểm tra xem a có bằng 5 không?

2. Sử dụng thư viện toán học

`#include <math.h>`

căn bậc 2: `sqrt(x)`

sin x: `asin(x)`

cos x: `acos(x)`

hàm số mũ: `pow(a,2)`

giá trị tuyệt đối: `abs(x)`

3. Rẽ nhánh (`if...else`)

Nếu (**if**) trời không mưa thì đi học

ngược lại(**else**) thì ở nhà

if(trời không mưa)

{

cout<<"đi học";

}

else

{

cout<<"ở nhà";

}

4. Lựa chọn (switch...case)

Lựa chọn thứ (**switch**)

Thứ 2,3,4: học cả ngày (**case**: trường hợp)

Thứ 5,6: học 2/3 ngày

Thứ 7: học nửa ngày

Chủ nhật: nghỉ

```
switch(thứ)
{
    case 2,3,4:
        học cả ngày;
        break;
    case 5,6:
        học hai phần 3 ngày;
        break;
    case 7:
        học nửa ngày;
        break;
    case chủ nhật:
        nghỉ học;
        break;
}
```

5. Vòng lặp: Công việc thực hiện đi thực hiện lại nhiều lần

Ví dụ 1:

Cô thảo yêu cầu lớp chạy 10 vòng xung quanh sân trường

```
for(int i=0; i<10;i++)
{
    chạy;
}
```

Ví dụ 2: Cô Thảo yêu cầu lớp chạy đủ 15 phút xung quanh sân trường

```
while(thời gian<=15 phút)
{
    chạy;
}
---
```