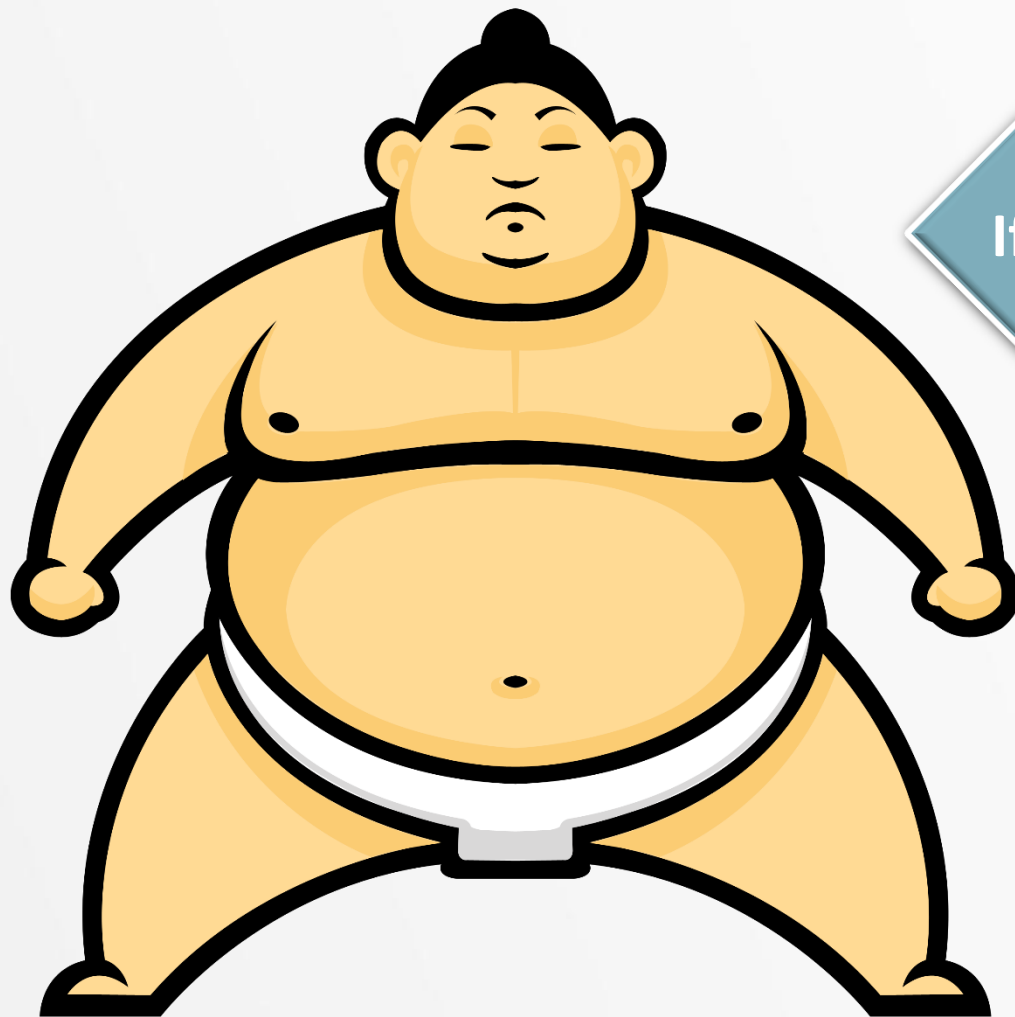


选择语句

■ ■ ■ CONTROL STATEMENTS
3 ■ 控制语句



选择



If (体重>200)——减肥



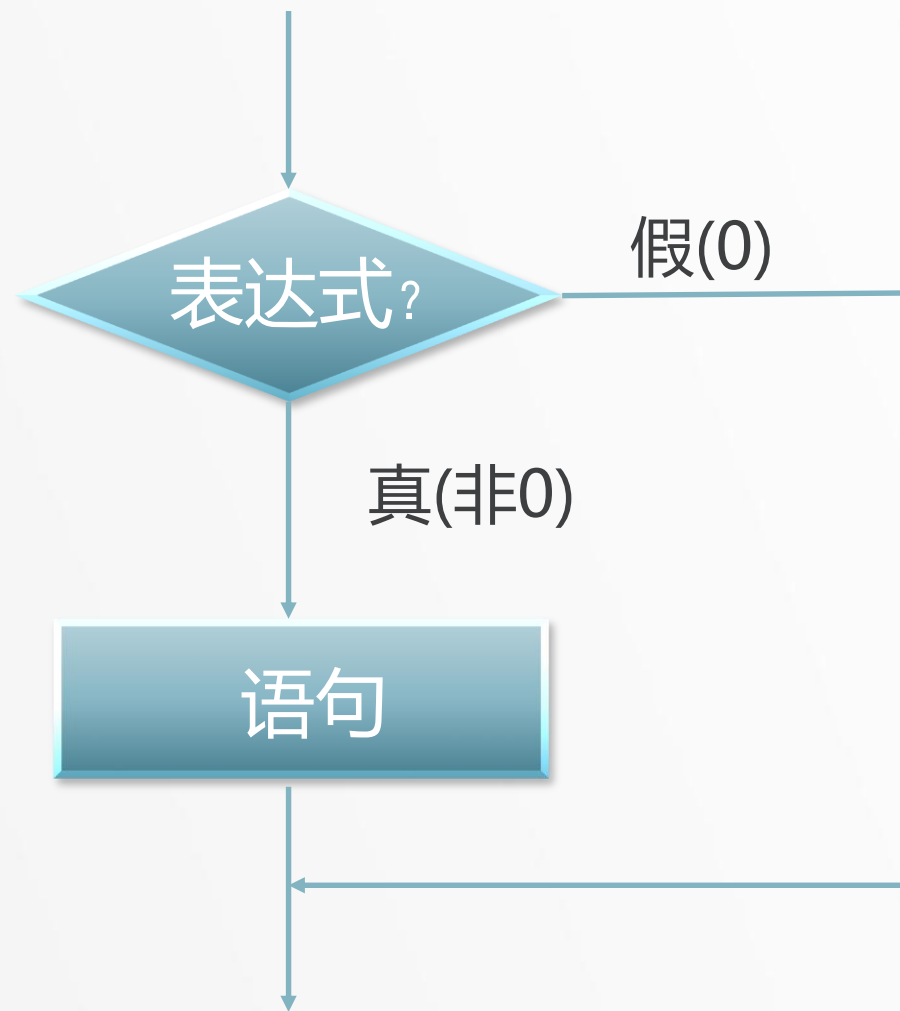
if 流程

功能：单选。

形式如下：

if(表达式)

语句(或复合语句);



语句流程如上图所示。

if 流程

例如:

```
① if((s1+s2+s3)/3.0 >= 90)
② {
③     printf(" AV_score=%f \n" ,(s1+s2+s3)/3.0);
④     printf(" excellence!\n" );
⑤ }
```



选择

CONTROL STATEMENTS
3 控制语句



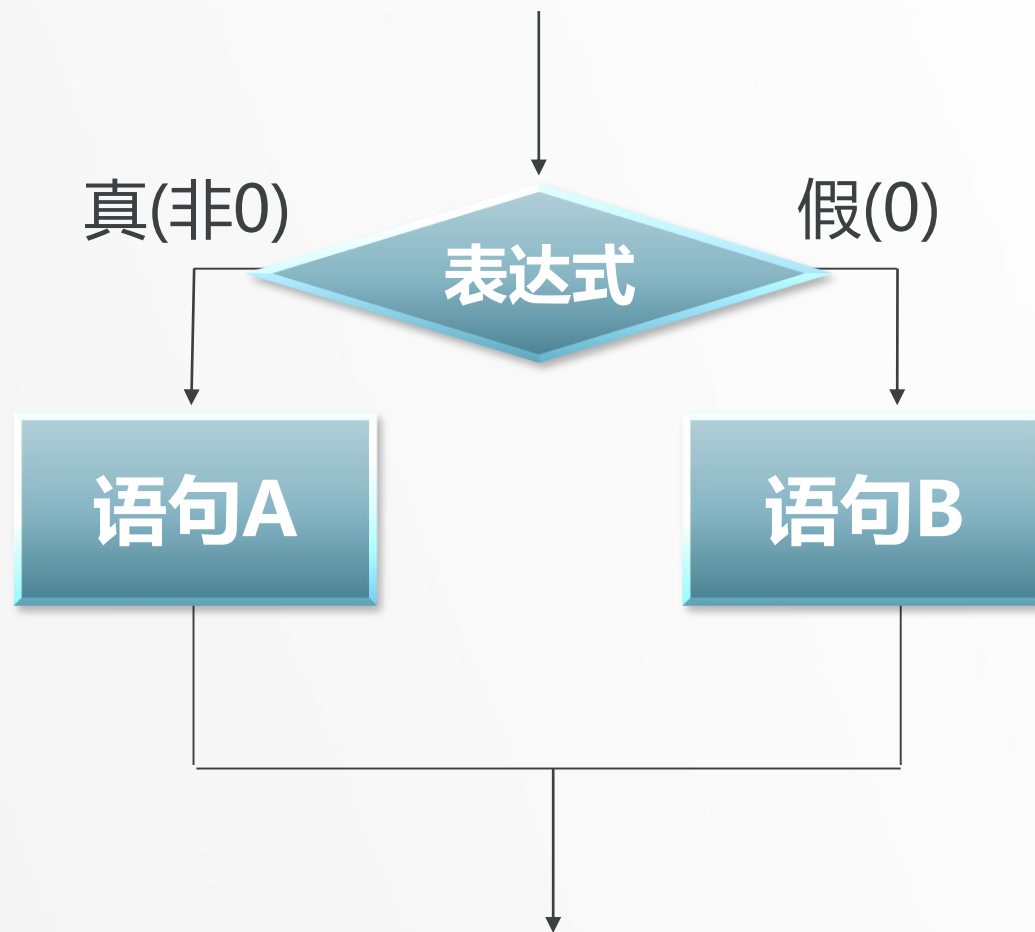
```
if(出太阳)穿凉鞋；  
else 穿雨靴；
```

3.3.2 if else 流程

功能:二选一分支结构.

基本形式如下:

```
if(表达式)  
    语句A;  
else  
    语句B;
```



3.3.2 if else 流程

例如:取b的绝对值。

```
if(b >= 0)
    a = b;
else
    a = -b;
```

用三目运算表示为

```
a = b >= 0 ? b : -b;
```

取较大值的三目运算表示为：

```
max = a > b ? a : b;
```

注意: 语句嵌套结构中if 与else的配对

```
if(表达式1)
    if(表达式2)
        语句1;
else
    语句2;
```

```
if(表达式1)
    if(表达式2)
        语句1;
else
    语句2;
```

```
if(表达式1)
    if(表达式2)
        语句1;
else
    语句2;
```

不看缩进，以最近配对为原则！

注意: 语句嵌套结构中if 与else的配对

```
if(表达式)
    if(表达式)
        语句;
else
    语句;
```

```
if(表达式 )
{
    if(表达式)
        语句;
}
else
    语句;
```

注意: 语句嵌套结构中if 与else的配对

```
if(表达式)
    if(表达式)
        语句;
else
    语句;
```

```
if(表达式 )
{
    if(表达式)
        语句;
}
else
```

加括号最保险!

注意: 语句嵌套结构中if 与else的配对

```
if(表达式)
    if(表达式)
        语句;
else
    语句;
```

```
if(表达式 )
{
    if(表达式)
        语句;
}
```

```
if(表达式){A;}
else{B;}
```



多种选择



3.3.3 else if 流程

功能: 多选一分支结构。基本形式如:

```
if(表达式1)  
    语句1;  
else if(表达式2)  
    语句2;  
.  
.  
else if(表达式n)  
    语句n;  
else  
    语句n+1;
```

3.3.3 else if 流程

功能: 多选一分支结构。基本形式如:

```
if(表达式1)
    {语句1;}
else if(表达式2)
    {语句2;}
    .
    .
else if(表达式n)
    { 语句n;}
else
    {语句n+1;}
```



3.4 switch 多路开关语句

使用if else 的多重嵌套方式,可以实现多路分支的判定结构。但 C 提供了另一种更为方便简洁的进行多重选择的语句switch 。



基本形式：

```
switch(表达式)
{
    case 常数1:语句1
        break;
    case 常数2:语句2
        break;
    .
    .
    case 常数n:语句n
        break;
    default:    语句n-1;
}
```

【例】从键盘输入一个月号(1 ~ 12)，并显示该月号的英文名称。

输入： 一个整数（应该在1-12之间）

输出： 1-12之间数字对应月份的英文名称

算法描述：

采用switch语句，根据switch表达式的值：

1对应January,

2对应February,

.....,

12对应December,

其他数字表示Data Error!

【例】从键盘输入一个月号(1 ~ 12) , 并显示该月号的英文名称。

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int month;
    scanf("%d",&month);
    switch(month)
    {
        case 1: printf("January");
                break;
        case 2: printf("February");
                break;
```

```
        case 3: printf("March");
                break;
        case 4: printf("April");
                break;
        case 5: printf("May");
                break;
        case 6: printf("June");
                break;
        case 7: printf("July");
                break;
```



```
case 8: printf("August");  
    break;  
case 9: printf("September");  
    break;  
case 10: printf("October");  
    break;  
case 11: printf("November");  
    break;  
case 12: printf("December");  
    break;  
default: printf("Data Error!");  
    break;  
}  
}
```




选择结构小结



if 语句

功 能：

根据条件是否成立，决定完成什么功能。

三种结构：

单选、二选一、多选一