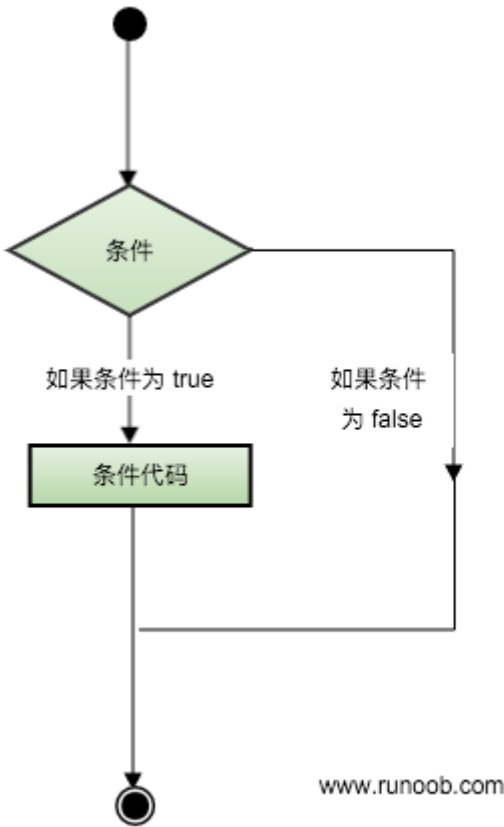


# C 判断

判断结构要求程序员指定一个或多个要评估或测试的条件，以及条件为真时要执行的语句（必需的）和条件为假时要执行的语句（可选的）。

C 语言把任何**非零**和**非空**的值假定为 **true**，把**零**或 **null** 假定为 **false**。

下面是大多数编程语言中典型的判断结构的一般形式：



## 判断语句

C 语言提供了以下类型的判断语句。点击链接查看每个语句的细节。

语句	描述
<a href="#">if 语句</a>	一个 <b>if 语句</b> 由一个布尔表达式后跟一个或多个语句组成。
<a href="#">if...else 语句</a>	一个 <b>if 语句</b> 后可跟一个可选的 <b>else 语句</b> ，else 语句在布尔表达式为假时执行。
<a href="#">嵌套 if 语句</a>	您可以在一个 <b>if</b> 或 <b>else if</b> 语句内使用另一个 <b>if</b> 或 <b>else if</b> 语句。
<a href="#">switch 语句</a>	一个 <b>switch</b> 语句允许测试一个变量等于多个值时的情况。
<a href="#">嵌套 switch 语句</a>	您可以在一个 <b>switch</b> 语句内使用另一个 <b>switch</b> 语句。

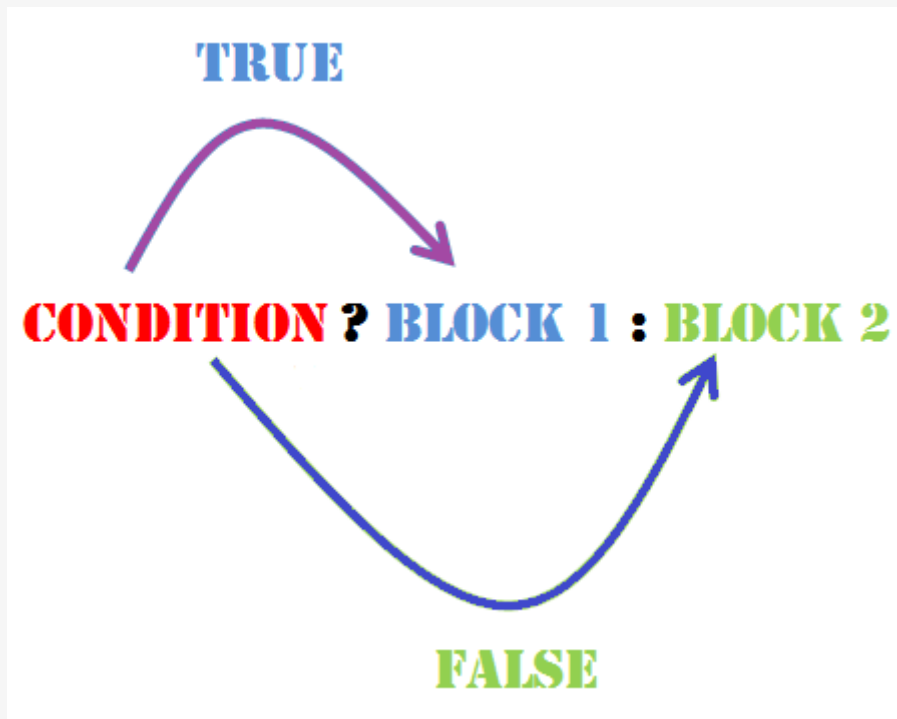
## ? : 运算符(三元运算符)

我们已经在前面的章节中讲解了 **条件运算符 ? :**，可以用来替代 **if...else** 语句。它的一般形式如下：

```
Exp1 ? Exp2 : Exp3;
```

其中，Exp1、Exp2 和 Exp3 是表达式。请注意，冒号的使用和位置。

? 表达式的值是由 Exp1 决定的。如果 Exp1 为真，则计算 Exp2 的值，结果即为整个 ? 表达式的值。如果 Exp1 为假，则计算 Exp3 的值，结果即为整个 ? 表达式的值。



### 实例

以下实例通过输入一个数字来判断它是否为奇数或偶数

#### 实例

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int num;
    printf("输入一个数字 : ");
    scanf("%d",&num);
    (num%2==0)?printf("偶数"):printf("奇数");
}
```



## 2 篇笔记

## 写笔记



### 举一个三目（元）运算的例子：

```
#include <stdio.h>

int A=10;
int B=20;
char buy;
int sum,number;

int main(){
    printf("以下是本店的商品及价格：\n A 商品每个十元；\n B 商品每个二十元；\n\n");
    printf("请输入你所需的产品(A 或 B):");
    scanf("%c",&buy);
    printf("请输入所需的数量：");
    scanf("%d",&number);
    sum=buy=='A'?A*number:B*number;
    printf("\n你所需要的%d个%c商品总共%d元。",number,buy,sum);
    return 0;
}
```

kevintcl 1年前 (2017-10-21)



### switch语句一般形式：

```
switch(表达式)
{
    case 常量表达式1:语句1;
    case 常量表达式2:语句2;
    ...
    default:语句n+1;
}
```

意思是先计算表达式的值，再逐个和 case 后的常量表达式比较，若不等则继续往下比较，若一直不等，则执行 default 后的语句；若等于某一个常量表达式，则从这个表达式后的语句开始执行，并执行后面所有 case 后的语句。

与 if 语句的不同：if 语句中若判断为真则只执行这个判断后的语句，执行完就跳出 if 语句，不会执行其他 if 语句；而 switch 语句不会在执行判断为真后的语句之后跳出循环，而是继续执行后面所有 case 语句。在每一 case 语句之后增加 break 语句，使每一次执行之后均可跳出 switch 语句，从而避免输出不应有的结果。

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a;
```

```
printf("input integer number: ");
scanf("%d",&a);
switch(a)
{
    case 1:printf("Monday\n");
    break;
    case 2:printf("Tuesday\n");
    break;
    case 3:printf("Wednesday\n");
    break;
    case 4:printf("Thursday\n");
    break;
    case 5:printf("Friday\n");
    break;
    case 6:printf("Saturday\n");
    break;
    case 7:printf("Sunday\n");
    break;
    default:printf("error\n");
}
}
```

**Helen** 11个月前 (04-18)