

一件艺术品是真货还是假货？

地铁2号线首发时间是5点半吗？

得到的结果都是两种答案：**false true**

在程序中用**布尔bool**表示

## 关系运算符

参与比较需要使用关系运算符 得到布尔的结果

>,< 大于，小于

==,!= 等于，不等于

>=,<= 大于等于 小于等于

```
1  int a = int.Parse(Console.ReadLine());
2  int b = int.Parse(Console.ReadLine());
3  bool x = a >= b;
4  Console.WriteLine(x);
5  Console.WriteLine(a != b);
```

## if 选择结构

根据条件判断之后再做处理

语法：

if (判断条件)

{

    执行语句代码块

}

判断条件必须是bool

执行语句可以包含多行 但是必须在{}范围内

当执行语句只有一行时 最好省略{}

例：

手动输入考试成绩 当成绩大于90分时 给予奖励

```
1 int score = int.Parse(Console.ReadLine());
2
3 if (score > 90)
4     Console.WriteLine("奖励");
```

复杂条件下的选择结构

### 逻辑运算符

当条件大于等于2条时 需要使用逻辑运算符进行关联

&&      条件1&&条件2    仅两个条件同时为真 结果为真

||      条件1||条件2    只要两个条件有一个为真 结果为真

!      !条件            条件为真时，结果为假；条件为假时，结果为真

例

当编程成绩大于98分 音乐成绩大于80分 奖励

当编程成绩等于100分 音乐成绩大于70分 奖励

```
1 int score1 = 100;//编程成绩
2 int score2 = 71;//音乐成绩
3 if ((score1 > 98 && score2 > 80)||
4     (score1 == 100 && score2 > 70))
5 {
6     Console.WriteLine("不错 奖励你");
7 }
```

运算符的优先级

最高的优先级：小括号,()

最低的优先级: 赋值运算符 =

优先级顺序: !>算数运算符>比较运算符>&&>||

if-else 选择结构

语法:

if(条件)

```
{  
    //代码块1
```

```
}
```

else

```
{  
    //代码块2
```

```
}
```

当if条件为真时 执行代码块1

当if条件为假时 执行代码块2

```
1  int score1 = 50; //编程成绩  
2  
3  if (score1 > 90)  
4  {  
5      Console.WriteLine("不错 奖励你");  
6  }  
7  else  
8  {  
9      Console.WriteLine("补考");  
10 }
```

练习:

控制台输入两个数 a,b 如果a能被b整除或a加b大于1000, 则输出a; 否则输出b

```
1  int a = int.Parse(Console.ReadLine());
```

```
2   int b = int.Parse(Console.ReadLine());
3
4   if (b % a == 0 || a + b > 1000)
5       Console.WriteLine(a);
6   else
7       Console.WriteLine(b);
```

## 多重if的选择结构

语法：

if(条件)

{

代码块1

}

else if (条件2)

{

代码块2

}

...

else

{

代码块3

}

else if 可以有无数个 不限制

当所有的条件都不满足时才会执行到else

整个多重选择代码块 最终只有一个条件满足并且执行

例：

对学员的结业成绩进行评测

成绩>=90 :优秀

成绩 $\geq 80$  :良好

成绩 $\geq 60$  :中等

成绩 $< 60$  :差

```
1  int score = 16; //考试成绩
2
3  if (score >= 90)
4  {
5      Console.WriteLine("优秀");
6  }
7  else if (score >= 80)
8  {
9      Console.WriteLine("良好");
10 }
11 else if (score >= 60)
12 {
13     Console.WriteLine("中等");
14 }
15 else
16 {
17     Console.WriteLine("差");
18 }
```

练习：

我想买车 买什么车取决于我有多少存款

如果我的存款超过500万 那么我就买凯迪拉克

如果我的存款超过100万 那么我就买帕萨特

如果我的存款超过50万 我就买伊兰特

如果我的存款超过10万 我就买奥拓

否则 我买捷安特

```
1  int money = 6; //存款 单位：万元
2  if (money >= 500)
```

```
3      Console.WriteLine("太好了，我可以买凯迪拉克");
4  else if (money >= 100)
5      Console.WriteLine("还可以，我可以买辆帕萨特");
6  else if (money >= 50)
7      Console.WriteLine("买辆伊兰特吧");
8  else if (money >= 10)
9      Console.WriteLine("至少我还能买个奥拓");
10 else
11     Console.WriteLine("看来，捷安特也不错");
```

作业：

1 手动输入1个年份(2018,2001,1999....) 输出是否为**闰年**

2 手动输入**4位会员卡号**和**会员姓名**

**如果会员卡号刚好是3的倍数 并且 个十百千位上的数有两个是相同的 输出 恭喜xxx中奖**

**否则输出 未中奖再接再厉**

例如：1899，2052等