

# 第五节课

## 判断

## If...Then...Else

*If* 语句允许一个程序依据一个条件来做出一个决定。下面的示例要求用户输入一个数字，并告诉你这个数字是否大于 5:

```
Program Decisions;  
Var  
  i:Integer;  
begin  
  Writeln('Enter a number');  
  Readln(i);  
  If i > 5 Then  
    Writeln('Greater than 5');  
end.
```

下面是一个可以在条件中使用的比较运算符的表格。

符号	说明
>	大于
<	小于
>=	大于或等于
<=	小于或等于
=	等于
<>	不等于

上面的示例仅告诉你该数字是否大于 5。如果你想让它告诉你该数字不大于 5，那么我们使用 *Else*。当你使用 *Else* 时，你不能在 *end.* 命令前放置分号

```
Program Decisions;  
Var  
  i:Integer;  
begin  
  Writeln('Enter a number');  
  Readln(i);  
  If i > 5 Then  
    Writeln('Greater than 5')  
  Else  
    Writeln('Not greater than 5')  
end.
```

如果条件是 *True*，那么 *Then* 部分被选择。但是，如果条件是 *False*，那么 *Else* 部分被选择。这是因为像 *i > 5* 这样的条件是一个布尔等式。你甚至可以分配一个布尔等式的结果到一个布尔变量。

```

Program Decisions;
Var
  i:Integer;
  b:Boolean;
begin
  Writeln('Enter a number');
  Readln(i);
  b:=i>5;
end.

```

如果你想使用多个条件，那么你必须把每个条件都放置到括号中。为了连接这些条件，你可以使用 *And* 或 *Or*。如果你使用 *And*，那么所有的条件都必需是 **True**，但是如果你使用 *Or*，那么仅需要这些条件中的其中一个是 **True**。

```

Program Decisions;
Var
  i:Integer;
begin
  Writeln('Enter a number');
  Readln(i);
  If (i>1) And (i<100) Then
    Writeln('The number is between 1 and 100');
end.

```

如果你想在 *If* 语句中的 *Then* 和 *Else* 部分放置多个命令，你必须使用 *begin* 和 *end;* 来把它们组合在一起。你将看到，在这个 **end** 后有一个取代逗号(译注：英文逗号是,)的分号。

```

Program Decisions;
Var
  i:Integer;
begin
  Writeln('Enter a number');
  Readln(i);
  If i > 0 Then
    begin
      Writeln('You entered',i);
      Writeln('It is a positive number');
    end;
end.

```

你可以在其它的 *If* 语句中使用 *If* 语句。

```

Program Decisions;
Var

```

```
i:Integer;  
begin  
  Writeln('Enter a number');  
  Readln(i);  
  If i > 0 Then  
    Writeln(' Positive ');  
  Else  
    If i < 0 Then  
      Writeln(' Negative');  
    Else  
      Writeln('Zero');  
end.
```

## Case

*Case* 命令类似于一个 If 语句，但是你可以有很多条件，每个条件都有动作。

```
Program Decisions;  
uses  
  crt;  
Var  
  Choice:Char;  
begin  
  Writeln(' Which one of these do you like?');  
  Writeln(' a - Apple: ');  
  Writeln(' b - Banana: ');  
  Writeln(' c - Carrot: ');  
  Choice:=ReadKey;  
  Case Choice of  
    ' a' : Writeln(' You like apples');  
    ' b' : Writeln(' You like bananas');  
    ' c' : Writeln(' You like carrot s');  
  Else  
    Writeln(' You made an invalid choice');  
  end;  
end.
```