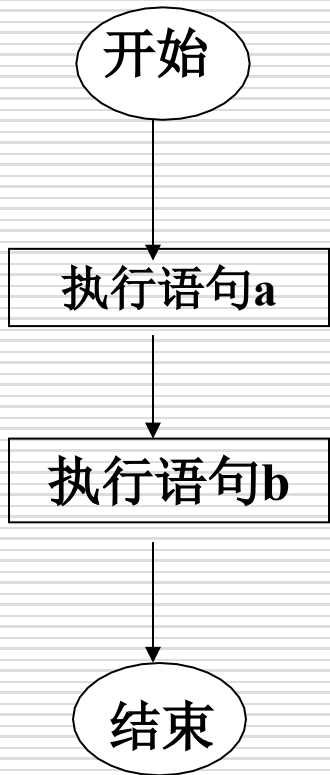
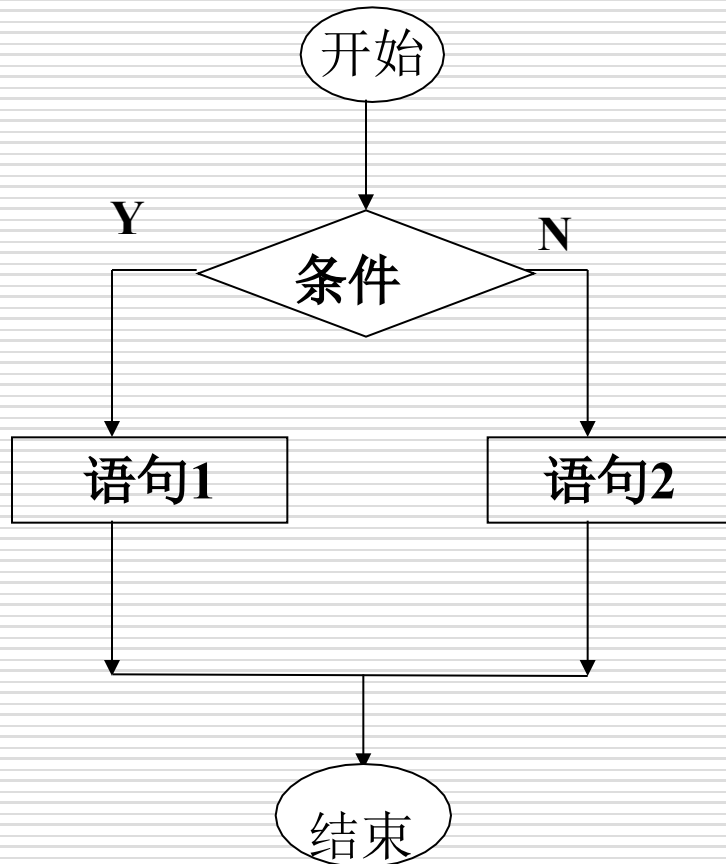


2.3 程序基本结构

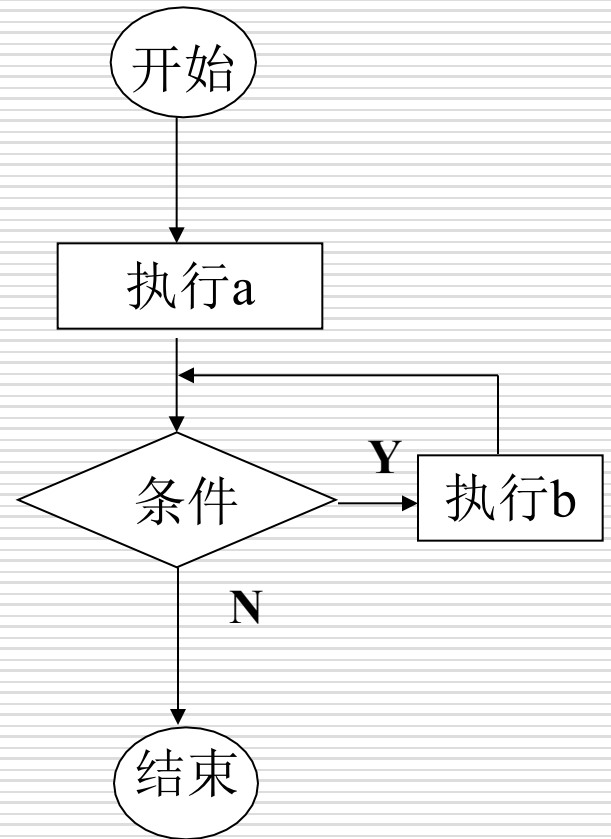
程序基本结构:



顺序结构



选择结构



循环结构

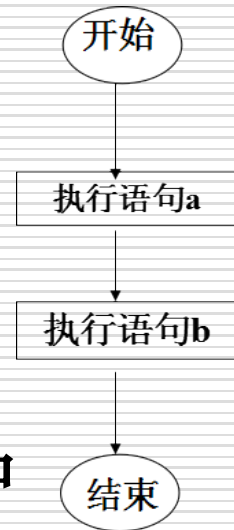
一、顺序结构

定义：

按照由上到下的顺序一行一行的执行。程序中没有分支，没有重复。

特点：

1. 执行过程是按顺序从第一条语句执行到最后一条语句。
2. 在程序运行的过程中，顺序结构程序中的任何一条语句都要运行一次，而且也只能运行一次。



一、顺序结构

举例：

输入两个数，然后交换这两个数，再输出它们交换后的结果。

(1) 分析问题。

要交换两个数，要利用几个变量来保存数据？

(2) 分析程序的执行步骤，画出流程图。

第一步：输入两个变量**a**、**b**的值。

第二步：利用第三个变量**c**来进行交换，交换的过程如下：

c=a

a=b

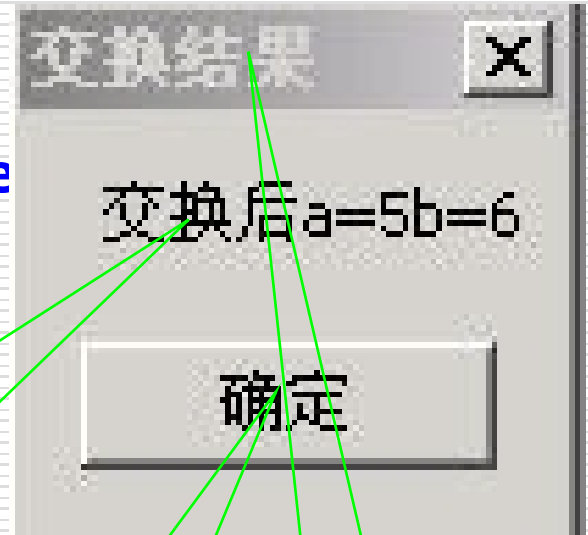
b=c

第三步：输出交换后**a**、**b**的值。

一、顺序结构

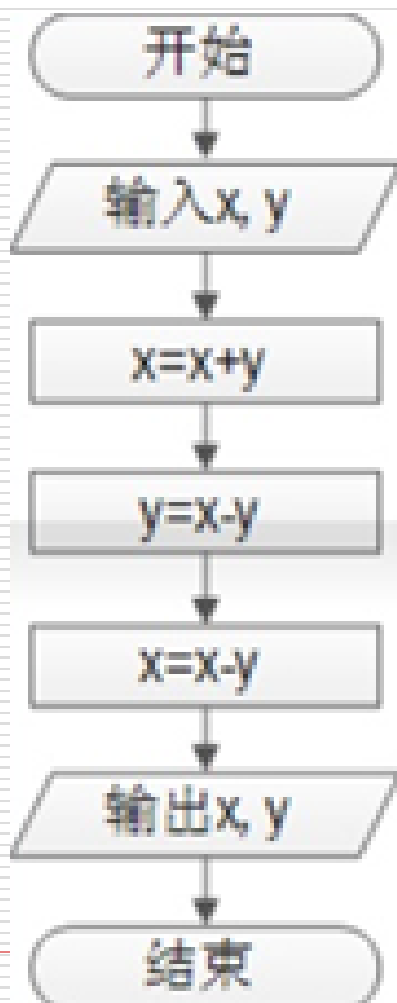
(3) 讲解程序的编写。

```
Private Sub command1_Click ()  
Dim a as single, b as single, c as single  
a=val(InputBox ("输入第一个数a: "))  
b=val(InputBox ("输入第二个数b: "))  
Print "交换前: a=";a, "b="; b  
c=a  
a=b  
b=c  
MsgBox "交换后a= " & a & "b = " & b ,vbokonly,"交换结果"  
End Sub
```



信息对话框
(MsgBox)

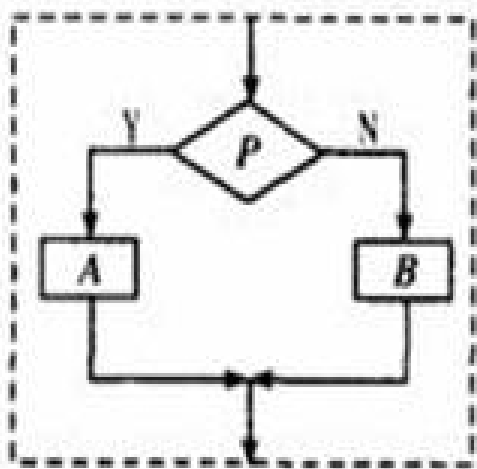
阅读下列程序，写出运行结果



当输入 $x=8, y=10$ 时，输出
 $x=$ 10 $, y=$ 8

二、选择结构

在处理实际问题时，只有顺序结构是不够的，经常会遇到一些条件的判断，流程根据条件是否成立有不同的流向。如下图所示，程序根据给定的条件**P**是否成立而选择执行**A**操作或**B**操作



这种先**根据条件做出判断**，再决定执行哪一种操作的结构称为分支结构，也称为选择结构。

二、选择结构

应用举例：判断输入的一个正整数，是偶数还是奇数。

(1) 分析问题。

提示要判断一个正整数是偶数还是奇数，判断的条件是什么？

二、选择结构

(2) 分析程序的执行步骤，画出流程图。

第一步：输入一个正整数**N**；

第二步：判断**N**是否能被**2**整除，即判断条件
 $N \bmod 2 = 0$ 是否成立；

第三步：若判断条件成立，则输出该正整数是偶数，否则输出该正整数是奇数

二、选择结构

(3) 讲解程序的编写。

```
Private Sub command1_Click ()  
N=InputBox ("输入一个正整数: ")  
If N mod 2 = 0 Then  
Print N;" 是偶数。"  
Else  
Print N;"是奇数。"  
End If  
End Sub
```

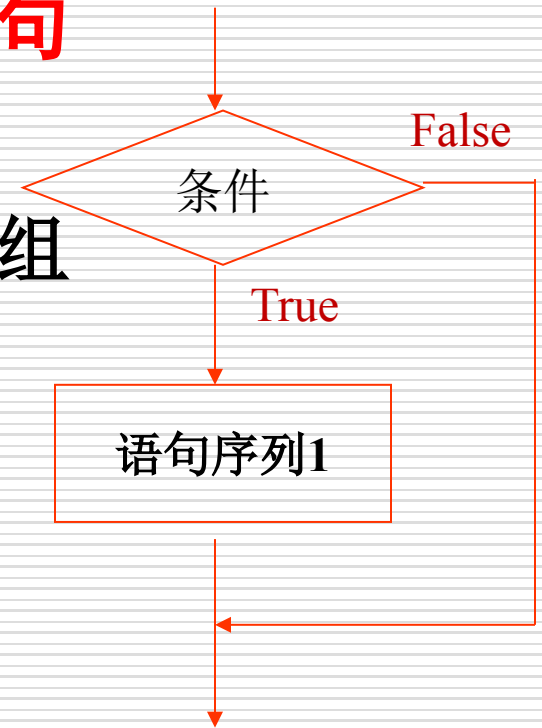
选择结构的分支语句

If 语句：单分支、双分支与多分支语句

①单分支形式：**If** <条件> **then**
 语句或与语句组
 End If

如：

```
If (N mod 2 = 0) Then  
    Print N;" 是偶数。"  
End If
```

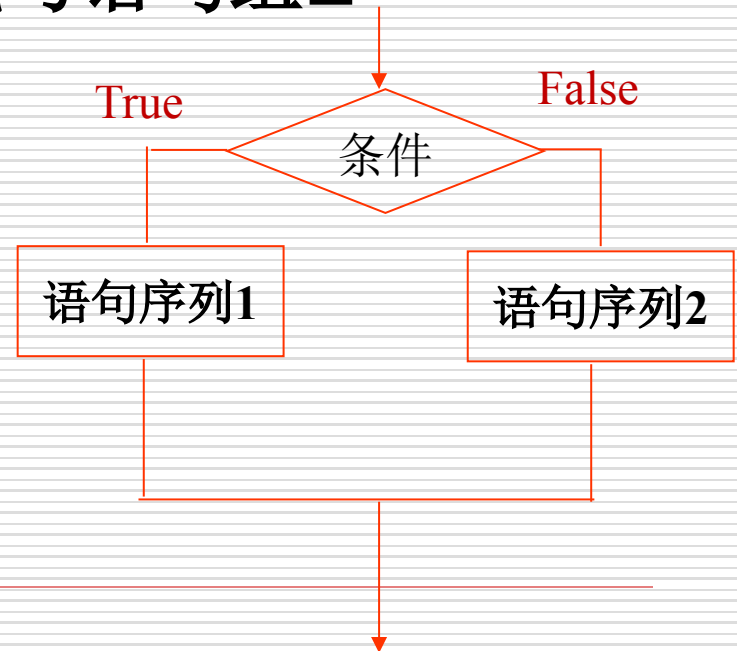


选择结构的分支语句

②双分支形式: **If** <条件> **then**
 语句或与语句组**1**
Else
 语句或与语句组**2**
End If

如:

```
If (N mod 2=0) Then  
    Print N;" 是偶数。"  
Else  
    Print N;" 是奇数。"  
End If
```



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/085312333211011341>