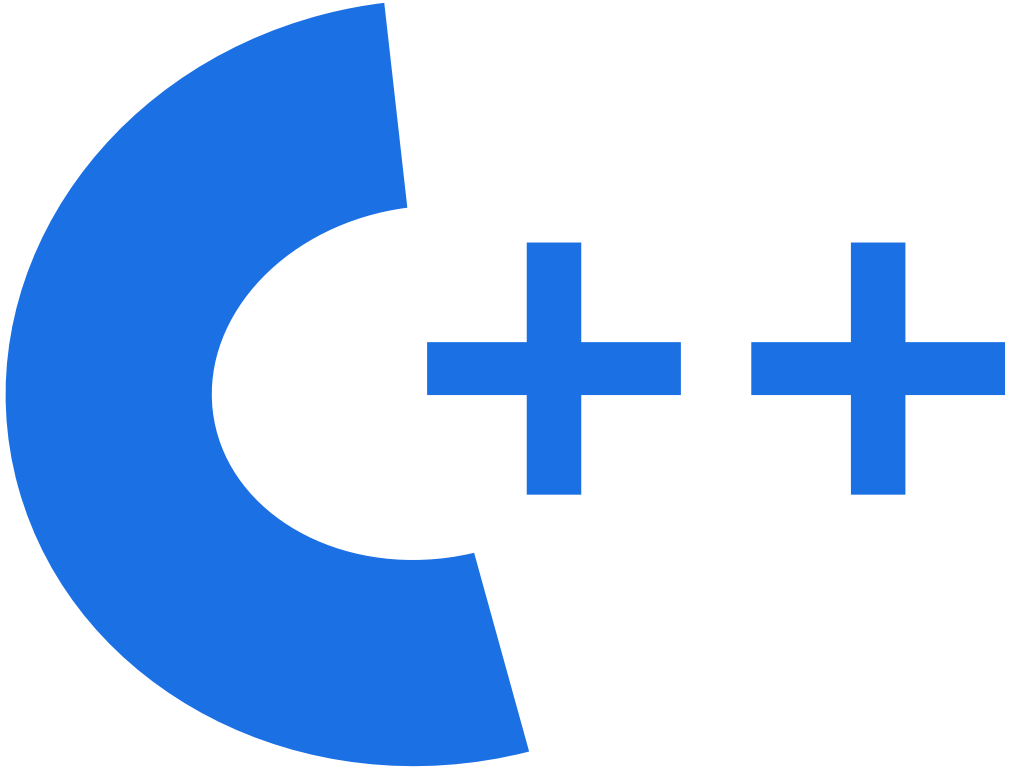


重複結構-警示值

重複

罰寫肯定是要停下來的，怎麼停？

我說寫幾次，
就寫幾次

寫到我說停

HaHaHa!
寫到我說停
收到-1就停

```
#include<iostream>
using namespace std;int main()
{
   int x;
   cin>>x;
   while(x!=-1){
      cout<<“HaHaHa!”<<endl;
      cin>>x;
   }
   return 0;
}
```

起始條件設定

控制條件表達式，
x必須不等於-1

迴圈內部由執行主體與條件改變兩個語句所構成

在看一個熟悉的問題

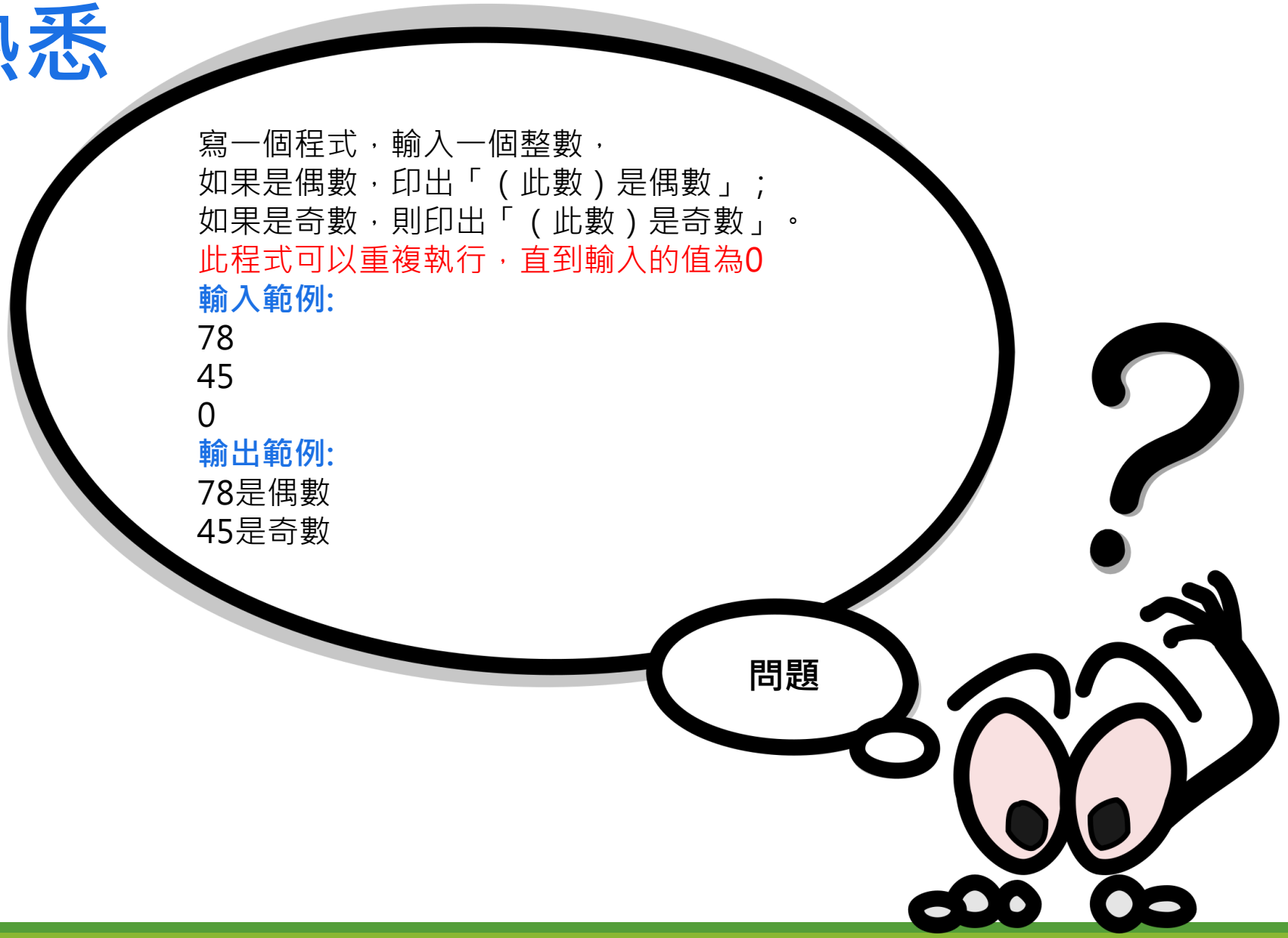
寫一個程式，輸入一個整數，
如果是偶數，印出「(此數)是偶數」；
如果是奇數，則印出「(此數)是奇數」。
此程式可以重複執行，直到輸入的值為0

輸入範例:

78
45
0

輸出範例:

78是偶數
45是奇數



程式碼說明

```
#include<iostream>
using namespace std;int main()
{
int num;

cin>>num;

while(num!=0){
        if(num%2==0)
                cout<<num<<“是偶數”;
else
                cout<<num<<“是奇數”;
cin>>num;

 }
return 0;
}
```

起始條件設定

控制條件表達式，
x必須不等於-1

重複主體由
執行主體與**條件改變**
兩個語句所構成

2022/3/12 7

還有一種重複的寫法是do...while

- do{
  語句1;
  語句2;
  .
  .
  .
  }while(條件表達式);

- 先執行一次迴圈內部，再測試條件
- 條件判斷
  - 成立，則繼續執行迴圈內部
  - 不成立，則跳出迴圈

```
初始值;
do{
    語句序列;
    條件的改變;
}while(條件表達式);
```

```
int a=0;
do{
    a=a+1;
}while(a>1);
cout<<a<<"\n";
```

a=1

```
初始值;
while(條件表達式){
    語句序列;
    條件的改變;
}
```

```
int a=0;
while(a>1){
    a=a+1;
}
cout<<a<<"\n";
```

a=0

先做再判斷(do...while)VS先判斷再做(while)