

費波納契數列 (Fibonacci Sequence)

Time Limit: 1.0s Memory Limit: 256M

問題簡述：

老師出了一道數學題，計算公式如下，

若 $i = 0$ ，則 $F(0) = 100$ ；

若 i 為偶數，則 $F(i) = F(i-1) - i^2 + i$ ；

若 i 為奇數，則 $F(i) = F(i-1) + i^2 - i$ ；

若要一一計算 $F(1)$ 至 $F(1000)$ 會要很多時間，請寫個函式幫忙自動計算。

需要完成及繳交的函式：

`int f(int i)` 函式

- `i`：要計算 $F(i)$ 的 `int`
- 程序：`f()` 是一個遞迴函式，用以計算並回傳 `f(i)` 的 `int`

```
int f(int i) {  
    //請完成並繳交本函式  
}
```

程式樣板：

```
#include <stdio.h>

int f(int i)
{
    //你的程式碼
}

int main( int argc, char *argv[] )
{
    int n;
    scanf("%d", &n);

    printf( "%d\n", f(n) );

    return 0;
}
```

範例測資：

測資1

輸入

0

輸出

100

測資 2

輸入

4

輸出

92

測資 3

輸入

34

輸出

-478

測資 4

輸入

5

輸出

112

測資 5

輸入

6

輸出

82