

温州大学计算机与人工智能学院

程序设计基础(2023-2024-1) 实验报告

实验名称	斐波那契数列				
班 级	23大数据1	姓 名	徐王晶	学 号	23211870102
实验地点	南5B105	实验时间	2023-09-30,13:33:52	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

1971

地址: <http://10.132.254.54/problem/1971/>

二、问题描述：

斐波那契数列是指这样的数列:数列的第一个和第二个数都为 1,接下来每个数都等于前面 2 个数之和。给出一个正整数 a , 要求斐波那契数列中第 a 个数是多少。

三、输入说明：

第 1 行是测试数据的组数 n , 后面跟着 n 行输入。每组测试数据占 1 行, 包括一个正整数 a ($1 \leq a \leq 20$)。

四、输出说明：

n 行, 每行输出对应一个输入。输出应是一个正整数, 为斐波那契数列中第 a 个数的大小。

五、输入样例：

```
4
5
2
19
1
```

六、输出样例：

```
5
1
4181
1
```

七、解答内容：

所用语言：

源代码：

```
01. #include <stdio.h>
02.
03. int main()
04. {
05.     int n, a, b, c;
06.
07.     scanf("%d", &n);
08.
09.     while (n-- >= 1)
10.     {
11.         int m;
12.         scanf("%d", &m);
13.         a = 0;
14.         b = 1;
15.
16.         for (int i = 2; i <= m; i++)
17.         {
18.             c = a + b;
19.             a = b;
20.             b = c;
21.         }
22.
23.         printf("%d\n", b);
24.     }
25.
26.     return 0;
27. }
```

八、判题结果

AC - 答案正确

判题结果补充说明：

test id:3767,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:34 test id:3768,result:AC, usedtime:0MS,
usedmem:812KB,score:33 test id:3769,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:33