

温州大学计算机与人工智能学院

程序设计基础(2023-2024-1) 课程作业

实验名称	求 $a+aa+aaa+\dots+aa\dots a$ 之和(循环)				
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	2023-09-22,16:07:28	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

1943

地址: <http://10.132.254.54/problem/1943/>

二、问题描述：

求 $S_n=a+aa+aaa+\dots+aa\dots a$ 之和, 其中 a 是一个数字, n 表示 a 的位数, 例如:
 $2+22+222+2222+22222$ (此时 $n=5$)。

三、输入说明：

第一行是一个正整数 m , 表示测试数据的个数。下面是 m 对测试数据 (第一个数据是 a 的值, 第二个数据是 n 的值, 其中 $0<=n<=9$, 数据之间用一个空格隔开), 每行一对测试数据, 共 m 行)。

四、输出说明：

对每个测试数据, 输出一行。每一行形式如下
 $a+aa+aaa+\dots=24690$
注意, $a+aa+aaa+\dots$ 中的 a 无需换成 a 的值。后面的省略号直接输出。

五、输入样例：

```
1
2 5
```

六、输出样例：

```
a+aa+aaa+\dots=24690
```

七、解答内容：

所用语言：

源代码：

```
01. #include <stdio.h>
02.
03. int main(void)
04. {
05.     int m;
06.     int a, n;
07.     long long int b = 0;
08.     long long int s = 0;
09.
10.     scanf("%d", &m);
11.
12.     while (m >= 1)
13.     {
14.         a = 0;
15.         b = 0;
16.         s = 0;
17.         scanf("%d %d", &a, &n);
18.
19.         int i;
20.         for (i=1; i < n; i++)
21.         {
22.             b = b*10 + a;
23.             s += b;
24.         }
25.         b = b*10 + a;
26.         s += b;
27.         printf("a+aa+aaa+...=");
28.         printf("%lld\n", s);
29.
30.         m--;
31.     }
32.
33.     return 0;
34. }
```

八、判题结果

AC - 答案正确

判题结果补充说明：

test id:3718,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:100