

C Ryan's Rating——方若晨

Problem Description

Ryan 的诸多爱好之一就是赏美女。

他每天会给自己看见的美女标号，看见一次 Ryan 就给她加一分。

由于每天都有美女看，Ryan 早就眼花缭乱了。

请你帮他统计下 Ryan 看到的美女分布并用图示的方法输出。

Input

多组测试数据。

每组数据输入共两行。

第一行为数字 n, m ($0 < n < 10, 0 < m < 100$) 和一个字符 s ，为 Ryan 看见的美女个数 n 和看见美女的次数 m 。

第二行共 m 个数字，分别为 Ryan 看到的美女的编号（均为 $1 \sim n$ ）。

Output

共 n 行，用图示的方法表示 Ryan 看到的每位美女的分数。

第 i 个美女用 $[i]$ 表示，用 x 个字符 s 表示分数 x 。

美女的输出顺序按编号升序输出。

Sample Input

```
3 10 *  
1 3 1 1 3 2 1 1 2 3
```

Sample Output

```
[1]*****  
[2]**  
[3]***
```

解题思路

本题类似于书上的一道例题，宋友老师也讲过这类问题，就是通过数组来计数，然后再将计入的数字表现出来。此题用 `cin` 和 `cout` 会超时，所以要用 `c` 语言里的 `scanf` 和 `printf`。

(渣诚：我不会说这道题就是宋老师出的的.....)

参考代码：

```
#include<iostream>
#include<cstdio>    //c 语言的头文件
#include<cstring>    //用于之后的 memset(a,0,sizeof(a))赋值。
using namespace std;

int n,m;
char s;
int a[101]; //定义的数组长度比需求的大 1，a[0]不用，只用 a[1]~a[101]，以符合人们的习惯。并且在全局定义的数组中每个元素的值都为 0。

int main()
{
    while(scanf("%d %d %c",&n,&m,&s)!=EOF)
        //c 语音中用 while 实现多组测试数据的时候最后加上!=EOF 防止死循环。
        {
            int t;
            memset(a,0,sizeof(a));    //把数组中所有元素赋值为 0.
            for(int i=1;i<=m;i++)
            {
                scanf("%d",&t);
                a[t]++;
            } //输入 m 个数，用数组来统计每个数出现的次数。
            for(int i=1;i<=n;i++)    //通过字符 s 来依次表现统计的数字。
            {
                printf("[%d]",i);
                for(int j=1;j<=a[i];j++) printf("%c",s);
                //输出该数字出现次数个的字符 s。
                printf("\n");    //换行。
            }
        }
    return 0;
}
```