

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	鞍点（数组）				
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	2023-09-30,19:50:46	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

0832

地址: <http://10.132.254.54/problem/832/>

二、问题描述：

找一个二维数组中的鞍点，即该位置上的元素在该行上最大，在该列上最小。鞍点最多一个，也可能不存在。

三、输入说明：

第一行是二维数组的行数和列数（行和列的数目均不大于100），之后为二维数组。

四、输出说明：

如果存在鞍点，输出鞍点所在的行、列及其值,每个数后一个空格；如果不存在，输出"N"

五、输入样例：

3 3  
11 22 33  
99 33 55  
44 55 66

六、输出样例：

0 2 33

## 七、解答内容：

所用语言：

源代码：

```
01. #include <stdio.h>
02.
03. int main(void)
04. {
05.     int a, b;
06.     int lst[100][100];
07.     int ad[100][100] = {0};
08.
09.     scanf("%d %d", &a, &b);
10.
11.     for (int i=0; i < a; i++)
12.     {
13.         int h_max = 0;
14.         int m_i = -1;
15.         int m_j = -1;
16.         for (int j=0; j < b; j++)
17.         {
18.             scanf("%d", &lst[i][j]);
19.             if (lst[i][j] > h_max)
20.             {
21.                 h_max = lst[i][j];
22.                 m_i = i;
23.                 m_j = j;
24.             }
25.         }
26.         ad[m_i][m_j] += 1;
27.     }
28.     for (int j=0; j < b; j++)
29.     {
30.         int l_min = 100;
31.         int m_i = -1;
32.         int m_j = -1;
33.         for (int i=0; i < a; i++)
34.         {
35.             if (lst[i][j] < l_min)
36.             {
37.                 l_min = lst[i][j];
38.                 m_i = i;
39.                 m_j = j;
40.             }
41.         }
42.         ad[m_i][m_j] += 1;
43.     }
44.
45.     int flag = 0;
46.     for (int i=0; i < a; i++)
47.     {
48.         for (int j=0; j < b; j++)
49.         {
50.             if (ad[i][j] == 2)
51.             {
52.                 printf("%d %d %d \n", i, j, lst[i][j]);
53.                 flag = 1;
54.             }
55.         }
56.     }
57.
58.     if (!flag)
59.     {
60.         printf("N\n");
61.     }
62.
63.     return 0;
64.
65. }
```

## 八、判题结果

**AC - 答案正确**

判题结果补充说明：

test id:1473,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:816KB,score:100