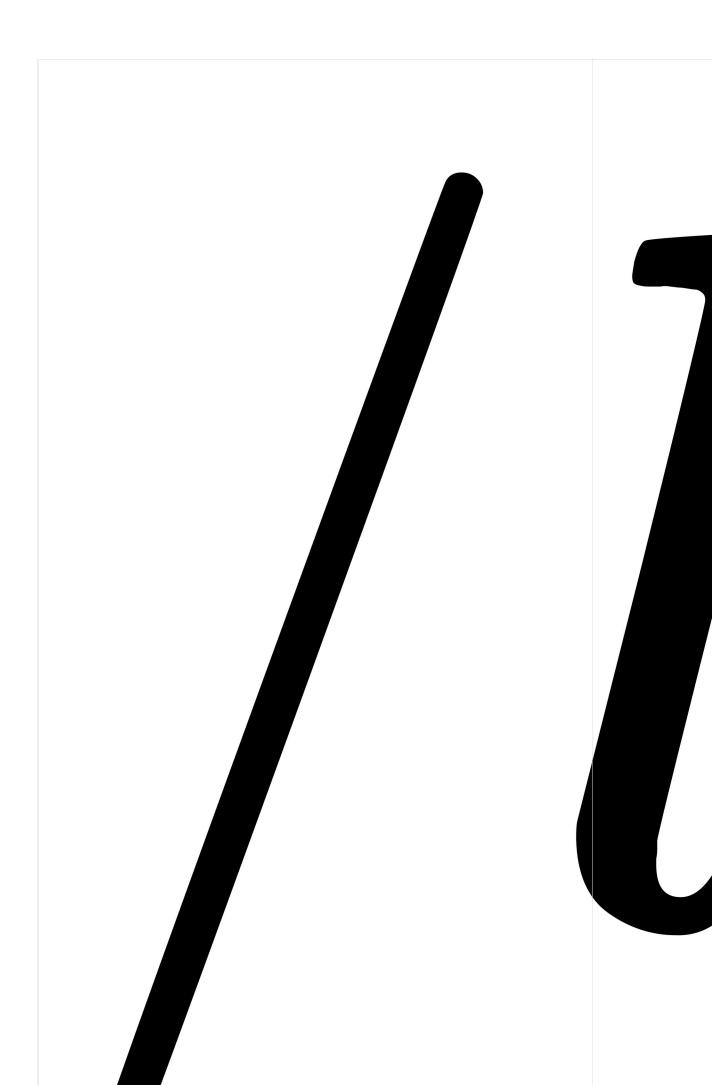
矩阵稀疏扫描题目描述:

如果矩阵中的许多系数都为零,那么该矩阵就是稀疏的。对稀疏现象有兴趣是因为它的开发可以带来巨大的计算节省,并且在许多大的实践中都会出现矩阵稀疏的问题。

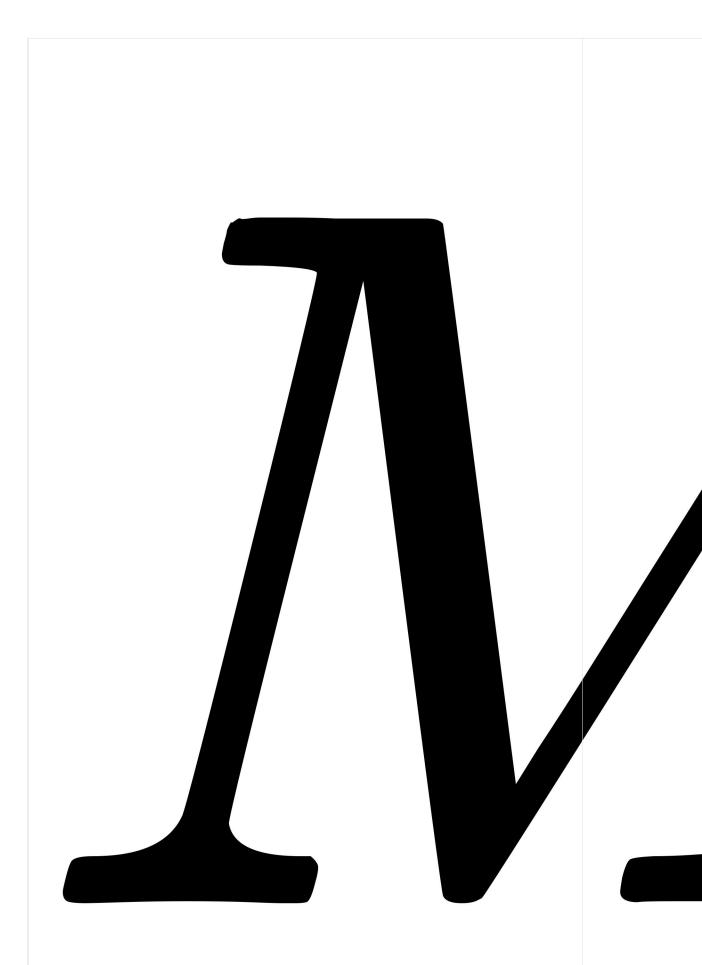
给定一个矩阵,现在需要逐行和逐列地扫描矩阵,如果某一行或者某一列内,存在连续出现的 O 的个数超过了行宽或者列宽的一半



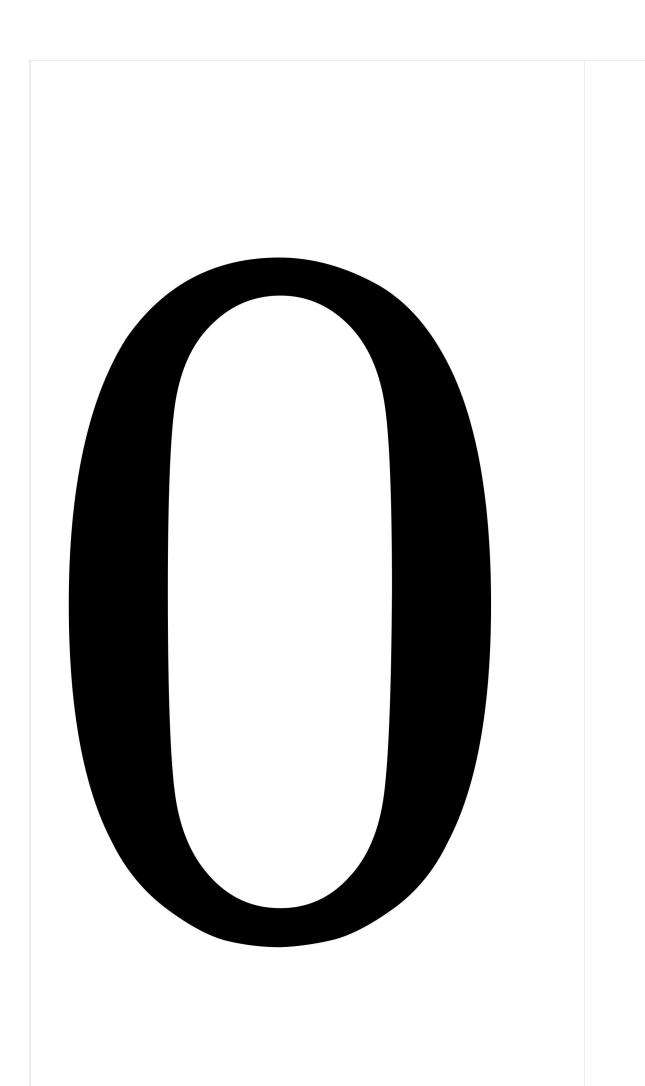
(地板除),则认为该行或者该列是稀疏的。

扫描给定的矩阵,输出稀疏的行数和列数。

输入描述:



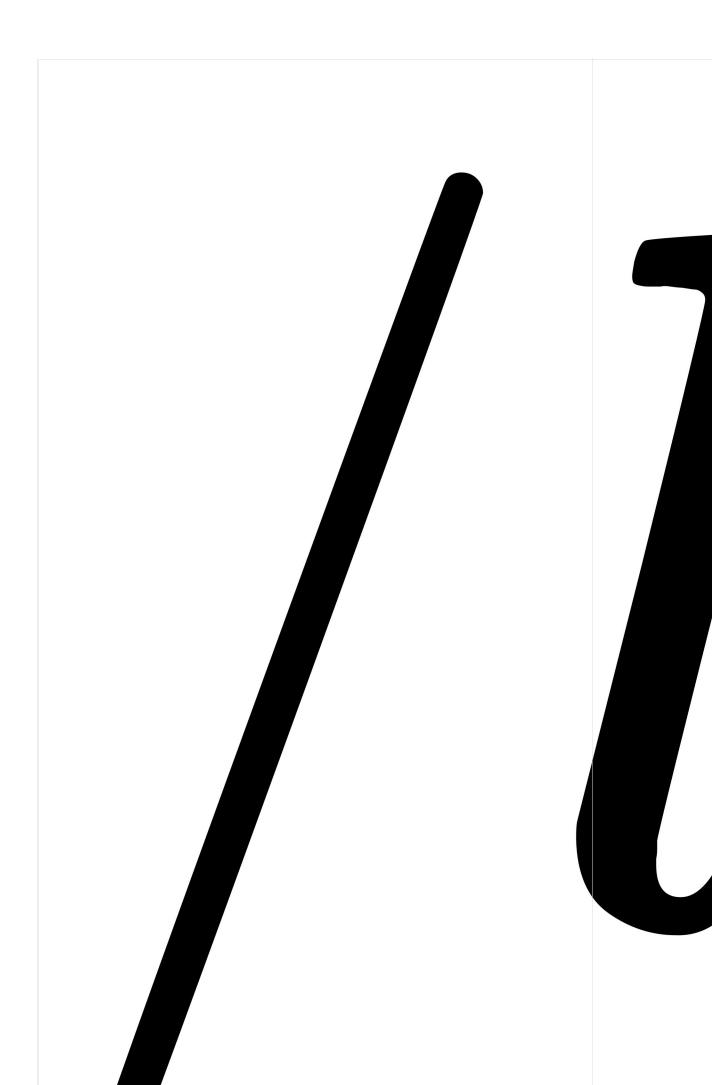




接下来 M 行输入为矩阵的成员,每行 N 个成员,矩阵成员都是有符号整数,范围-32,768
到 32 ,767。
输出描述:
输出两行,第一行表示稀疏行的个数,第二行表示稀疏列的个数。
补充说明:
示例 1
输入:
3 3
1 0 0
0 1 0
0 0 1
输出:
3
3
说明:



矩阵里,每一行和每一列内都存在2个0,行宽3,列宽3,



,因此稀疏行有3个,稀疏列有3个。
示例 2
输入:
5 3 -1 0 1 0 0 0 -1 0 0 0 -1 0 0 0 0 10
输出:
5 3
说明:



矩阵,每行里面 O 的个数大于等于 1 表示稀疏行,每列里面 O 的个数大于等于 2 表示稀疏行,所以有 5 个稀疏行,3 个稀疏列。

import java.util.Scanner;

```
// 注意类名必须为 Main, 不要有任何 package xxx 信息
public class Main {
   public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
       int a = in.nextInt();
       int b = in.nextInt();
       int a_xi=a/2;
        int b_x = b/2;
        int[][] data=new int[a][b];
       int hang=0;
        int lie=0;
       for(int i=0;i<a;i++)
       {
            int n=0;
           for(int j=0;j<b;j++)
           {
               data[i][j]=Integer.valueOf(in.next());
               if(data[i][j]==0)
```

```
N++;
    }
    if(n>=b_xi)
        hang++;
}
for(int i=0;i<b;i++)
{
    int n=0;
    for(int j=0;j<a;j++)
    {
        if(data[j][i]==0)
            N++;
    }
    if(n \ge a_xi)
    {
        //System.out.println(i);
        //System.out.println(n);
        lie++;
    }
}
System.out.println(hang);
```

```
System.out.println(lie);
}
```