

C. Engineer Artem

Mauricio Carazas Segovia





Tiene una matriz a que consta de n filas y m columnas. La celda ubicada en la i -ésima fila desde arriba y la j -ésima columna desde la izquierda tiene un valor $a_{i,j}$ escrito en ella.

[illegible]

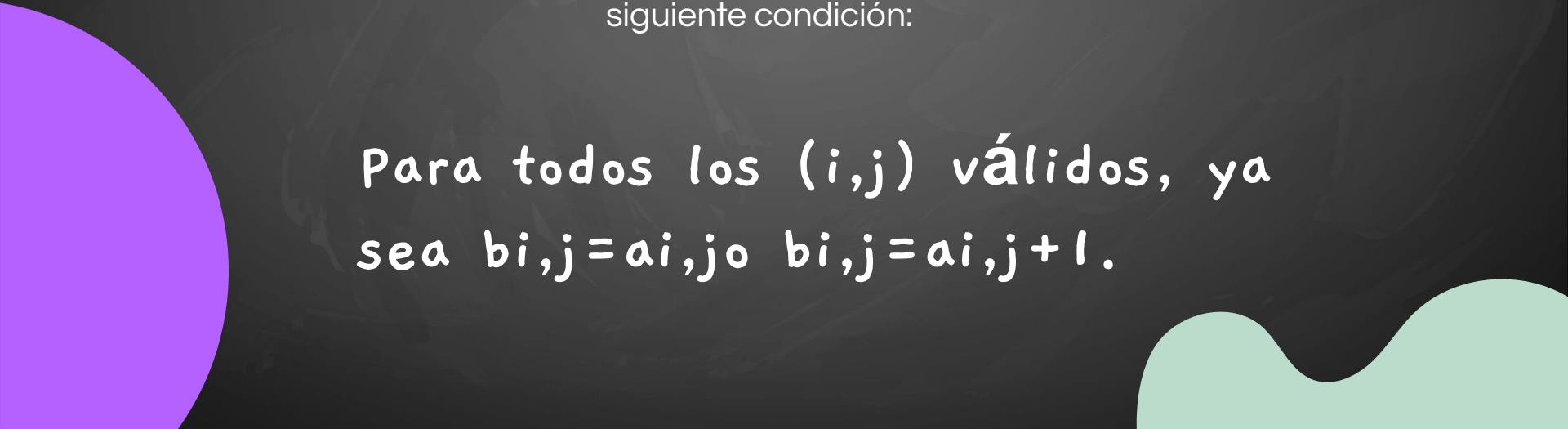
Si dos celdas adyacentes contienen el mismo valor, el robot se romperá. Una matriz se llama buena si no hay dos celdas adyacentes que contengan el mismo valor, donde dos celdas se llaman adyacentes si comparten un lado.

$a(n \times m)$

i,j						
		o				
	o	x	o			
		o				

- 
- 
- Artem quiere incrementar los valores en algunas celdas en uno para hacer un bien.
 - Más formalmente, encuentre una buena matriz b que satisfaga la siguiente condición:

Para todos los (i,j) válidos, ya sea $b_{i,j}=a_{i,j}$ o $b_{i,j}=a_{i,j}+1$.



Input

T -> n de casos

La primera línea de cada caso de prueba contiene dos números enteros n, m ($1 \leq n \leq 100$, $1 \leq m \leq 100$) — el número de filas y columnas, respectivamente.

Cada una de las líneas siguientes contiene m enteros. El j -ésimo entero en la i -ésima línea es $a_{i,j}$ ($1 \leq a_{i,j} \leq 109$).

input

3

3 2

1 2

4 5

7 8

2 2

1 1

3 3

2 2

1 3

2 2

Output



Para cada caso, generan líneas, cada una de las cuales contiene m enteros.
El j -ésimo entero en la i -ésima línea es $b_{i,j}$.

output

1 2

5 6

7 8

2 1

4 3

2 4

3 2

Verdict: OK

Input

3	
3	2
1	2
4	5
7	8
2	2
1	1
3	3
2	2
1	3
2	2

Participant's output

1	2
4	5
7	8
1	2
4	3
1	4
2	3

Jury's answer

2	3
5	6
8	9
2	1
3	4
2	3
3	2

Checker comment

ok all 3 cases ok (3 test cases)

2

Verdict: OK

Input

10
39 52
217842774 217842775 123768296 123768297 123768296 123768297 123768296 123768296 123768295 123768296 626330651 626330651 626330652 626330652 626330652

Participant's output

217842775 217842776 123768297 123768298 123768297 123768298 123768297 123768296 123768295 123768296 626330651 626330652 626330653 626330652 626330651

They're answer

```

4  int main(){
5      int T;
6      cin>>T;
7      while(T--){          // number of cases
8          int n, m;
9          cin>>n>>m; // n - number of rows, m - number of columns
10         for(int i = 1; i <= n; i++){ // (i,j), either bi,j=ai,j or bi,j=ai,j+1.
11             for(int j = 1; j <= m; j++){
12                 int x; cin>>x;
13                 if((i+j)%2==0 && x%2==0){
14                     x++;
15                 }
16                 if((i+j)%2==1 && x%2==1){
17                     x++;
18                 }
19                 cout<<x<<" ";
20             }
21             cout<<"\n";
22         }
23     }
24     return 0;
25 }

```



1 _{1,1}	2 _{1,2}
4 _{2,1}	5 _{2,2}
7 _{3,1}	8 _{3,2}

3 × 2

1 _{1,1}	2 _{1,2}
4 _{2,1}	5 _{2,2}
7 _{3,1}	8 _{3,2}



General

#	Author	Problem	Lang	Verdict	Time	Memory	Sent	Judged		
173823223	Practice: mauricio.carazas	1438C - 17	GNU C++14	Accepted	156 ms	12 KB	2022-09- 28 17:04:04	2022-09- 28 17:04:04	★	Compare

→ Source

Copy

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    int T;
    cin>>T;
    while(T--){ // number of cases
        int n, m;
        cin>>n>>m; // n - number of rows, m - number of columns
        for(int i = 1; i <= n; i++){ // (i,j), either bi,j=ai,j or bi,j=ai,j+1.
            for(int j = 1; j <= m; j++){
                int x; cin>>x;
                if(((i+j)%2==0 && x%2==0)){
                    x++;
                }
                if(((i+j)%2==1 && x%2==1){
                    x++;
                }
                cout<<x<<" ";
            }
            cout<<"\n";
        }
        return 0;
    }
}
```