
Robot simple de limpieza

X40262_es

Representamos una habitación con una matriz de enteros. El número de cada posición indica la cantidad de suciedad acumulada en la baldosa respectiva (será cero si no hay suciedad). Hemos comprado un robot muy simple que siempre limpia columna a columna alternando el sentido. Empieza por la primera columna limpiando de arriba a abajo. A continuación limpia la segunda columna de abajo a arriba. Sigue por la tercera columna limpiándola de arriba a abajo, y así sucesivamente.

Dada una habitación, queremos saber el orden en el que el robot visita las baldosas sin suciedad y la suma recogida hasta el momento al acabar de limpiar una columna.

Puntos examen: 2.750000 **Parte automática:** 40.000000%

Entrada

La entrada consta de dos números enteros n y m , los dos estrictamente mayores que 0. Sigue a continuación la descripción por filas de una matriz de $n \times m$ de enteros no negativos que representa la habitación.

Salida

Siguiendo el recorrido que el robot hace en la habitación, escribiremos las posiciones en las que el robot no ha encontrado suciedad, así como el total de suciedad recogida cuando acaba de limpiar cada una de las columnas, siguiendo el formato de los juegos de prueba.

Ejemplo de entrada 1

```
4 4
0 1 2 0
0 0 0 4
1 0 0 3
0 2 2 0
```

Ejemplo de entrada 2

```
3 5
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
```

Ejemplo de salida 1

```
0 0
1 0
3 0
Total en columna 0: 1
2 1
1 1
Total en columna 1: 4
1 2
2 2
Total en columna 2: 8
3 3
0 3
Total en columna 3: 15
```

Ejemplo de salida 2

```
0 0
1 0
2 0
Total en columna 0: 0
2 1
1 1
0 1
Total en columna 1: 0
0 2
1 2
```

```
2 2
Total en columna 2: 0
2 3
1 3
0 3
```

```
Total en columna 3: 0
0 4
1 4
2 4
Total en columna 4: 0
```

Información del problema

Autor : Pro1

Generación : 2020-05-25 15:03:25

© *Jutge.org*, 2006–2020.

<https://jutge.org>