

Bài E. Hai chuyến thu hoạch

Mã bài: 00259

Thời gian: 2,0 giây

Bộ nhớ: 256 MiB

Dữ liệu: bàn phím

Kết quả: màn hình

Đề bài

Một nông trại được chia thành lưới n hàng và m cột. Ô ở hàng i , cột j đang có $a_{i,j}$ ki-lô-gam nông sản chờ thu hoạch.

Máy thu hoạch xuất phát từ ô $(1, 1)$ và phải về đích ở ô (n, m) . Mỗi bước máy chỉ được đi sang ô liền kề bên phải hoặc ô liền kề bên dưới. Máy đi *hai chuyến* như vậy, hai chuyến độc lập với nhau và có thể đi qua những ô chung.

Nông sản của một ô chỉ được thu một lần: nếu cả hai chuyến cùng đi qua một ô thì lượng nông sản của ô đó chỉ được cộng vào tổng đúng một lần.

Hãy tìm tổng lượng nông sản lớn nhất mà hai chuyến có thể thu được.

Ví dụ 1, $m = 3$

1	1	1
1	2	3

Hai ví dụ, đáp số 8 và 10.

Ví dụ 2, $m = 2$

1	2
1	2

Dữ liệu

- Dòng thứ nhất chứa hai số nguyên n và m .
- Mỗi dòng trong n dòng tiếp theo chứa m số nguyên, dòng thứ i gồm $a_{i,1}, a_{i,2}, \dots, a_{i,m}$.

Kết quả

Ghi ra một số nguyên duy nhất là tổng lượng nông sản lớn nhất thu được.

Ràng buộc

- $1 \leq n, m \leq 300$;
- $0 \leq a_{i,j} \leq 10^9$.

Chấm điểm

Bài gồm 4 subtask với tổng điểm 100. Thí sinh được trọn điểm của một subtask khi và chỉ khi chương trình cho kết quả đúng ở *tất cả* các test của subtask đó.

Subtask	Điểm	Ràng buộc bổ sung
1	20	$n \leq 10$ và $m \leq 10$
2	20	$n = 1$
3	25	$n \leq 50$ và $m \leq 50$
4	35	Không có ràng buộc bổ sung

Ví dụ

Ví dụ 1

Dữ liệu (stdin)

```
3 3
1 1 1
1 0 1
1 1 1
```

Kết quả (stdout)

```
8
```

Ví dụ 2

Dữ liệu (stdin)

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

Kết quả (stdout)

```
10
```

Giải thích ví dụ

Ở ví dụ thứ nhất, chuyển thứ nhất đi hết hàng trên rồi xuống cột phải, chuyển thứ hai đi hết cột trái rồi sang hàng dưới. Hai chuyển phủ tất cả các ô trừ ô giữa; hai ô (1,1) và (3,3) được cả hai chuyển đi qua nhưng chỉ được tính một lần. Tổng thu được là 8.

Ở ví dụ thứ hai, một chuyển đi qua ô (1,2), chuyển còn lại đi qua ô (2,1), nên cả bốn ô đều được thu và tổng bằng $1 + 2 + 3 + 4 = 10$.

- HẾT -