

بسته در جدول

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

جدولی $n \times m$ داریم که هر خانه‌ی آن یک شهر است، می‌خواهیم از خانه‌ی $(1, 1)$ در جدول شروع کنیم و هر مرحله با توجه به علائم به شهرهای دیگر برویم. علائم به صورت عدد روی هر شهر نوشته شده که هر عدد معنای خاص خود را دارد. به طور دقیق‌تر اگر اکنون در شهر خانه‌ی (x, y) باشیم (که در آن x شماره‌ی سطر و y شماره‌ی ستون است) و عدد نوشته شده روی این شهر $a_{x,y}$ باشید حالات زیر را داریم:

- اگر عدد نوشته شده بر روی شهر، عددی اول بود آنگاه به شهر قرینه‌ی آن نسبت به مرکز جدول می‌رویم. (توجه کنید مرکز جدول لزوماً از عناصر جدول نیست، به عنوان مثال در جدول ۲ در ۲ نقطه‌ی مرکزی جدول با هیچ یک از عناصر آن برابر نیست. برای درک بهتر به توضیحات مثال توجه کنید)
- اگر عدد نوشته شده اول نبود بر اساس باقیمانده‌ی آن نسبت به ۴ عمل می‌کنیم.
 - اگر باقیمانده صفر بود به خانه‌ی راست (x, y) در جدول می‌رویم. اگر خانه‌ی راستی وجود نداشت به خانه‌ی $(x, 1)$ می‌رویم.
 - اگر باقیمانده یک بود به خانه‌ی پایین (x, y) در جدول می‌رویم. اگر خانه‌ی پایینی وجود نداشت به خانه‌ی $(1, y)$ می‌رویم.
 - اگر باقیمانده دو بود به خانه‌ی چپ (x, y) در جدول می‌رویم. اگر خانه‌ی چپی وجود نداشت به خانه‌ی (x, m) می‌رویم.
 - اگر باقیمانده سه بود به خانه‌ی بالای (x, y) در جدول می‌رویم. اگر خانه‌ی بالایی وجود نداشت به خانه‌ی (n, y) می‌رویم.

حال تشخیص دهید بعد از k مرحله دنبال کردن علائم به کدام شهر می‌رسیم.

ورودی

در خط اول ورودی n, m, k آمده که به ترتیب نشان دهنده‌ی تعداد سطرها، ستون‌ها و تعداد مراحل است که باید علائم را دنبال کرد.

$$1 \leq n, m \leq 100$$

$$1 \leq k \leq 1\,000$$

سپس در هر خط از n خط بعدی m عدد آمده که نشان دهنده‌ی اعداد نوشته شده بر روی خانه‌های جدول (شهرها) است. به طور دقیق‌تر j امین عدد در سطر i ام برابر $a_{i,j}$ است که عدد نوشته شده روی شهر (i, j) می‌باشد.

$$1 \leq a_{i,j} \leq 10^6$$

خروجی

در تنها خط خروجی به ترتیب شماره‌ی سطر و ستون خانه‌ی نهایی را چاپ کنید.

زیرمسئله‌ها

محدودیت‌ها	نمره	زیرمسئله
عدد هیچ یک از خانه‌های جدول اول نیست.	۳۰	۱
بدون محدودیت	۷۰	۲

مثال

ورودی نمونه ۱

3 3 4
4 9 4

6 9 6
1 1 1

خروجی نمونه ۱

1 2

ورودی نمونه ۲

3 4 4
6 11 9 7
8 3 21 6
6 1 4 15

خروجی نمونه ۲

2 4

ابتدا در خانه‌ی $(1, 1)$ شروع می‌کنیم از آنجایی که $a_{1,1}$ برابر با ۶ است و خانه‌ی چپی وجود ندارد باید به $(1, 4)$ برویم. حال چون $a_{1,4}$ عددی اول و برابر با ۷ است به خانه‌ی قرینه‌ی آن نسبت به وسط جدول یعنی $(3, 1)$ می‌رویم. سپس با توجه به $a_{3,1}$ چون خانه‌ی چپی وجود ندارد به $(3, 4)$ می‌رویم و در آخر (مرحله‌ی چهارم) باید به خانه‌ی بالایی یعنی $(2, 4)$ برویم.

ورودی نمونه ۳

3 2 8
2 3
9 8
10 10

خروجی نمونه ۳

با شروع از خانه‌ی $(1, 1)$ به قرینه‌ی آن نسبت به وسط جدول می‌رویم و به $(3, 2)$ می‌رسیم، در ۷ مرحله‌ی بعد بین خانه‌های $(3, 2)$ و $(3, 1)$ جابه‌جا می‌شویم و با دنبال کردن این حرکات به خانه‌ی $(3, 1)$ خواهیم رسید.