

نارنگی

• محدودیت زمان: ۱ ثانیه (پایتون: ۱۰ ثانیه)

• محدودیت حافظه: ۵۱۲ مگابایت

محسن چند سالی است که مدرک کارشناسی مهندسی کامپیوترش را گرفته است، ولی از آنجایی که به سربازی نرفته، نمیتواند در شرکتی استخدام شود. به همین دلیل برای درآوردن خرج خانواده‌اش در باغ عمویش کار می‌کند. این باغ به شکل یک جدول n در n است که در سطر i ام و ستون j ام آن یک درخت نارنگی وجود دارد که $a_{i,j}$ تا نارنگی دارد.

در یکی از این روزها، محسن که از غم روزگار بسیار خسته شده بود، از بالای باغ وارد شد و تلو تلو خوران می‌خواست خودش را به لب رودی که در پایین باغ جریان داشت برساند. در هر مرحله اگر محسن در خانه i, j (سطر i ام و ستون j ام) است، یا به خانه $i + 1, j + 1$ (در صورت وجود) یا به خانه $i + 1, j - 1$ (در صورت وجود) می‌رود. علاوه بر این، او در طول مسیر حداکثر k بار می‌تواند حواسش را جمع کند و یک خانه‌ی مستقیم به پایین (یعنی به خانه $i + 1, j$) برود. او به هر خانه‌ای که می‌رسد نارنگی‌های روی درخت آن را می‌شمارد. برنامه‌ای بنویسید که حداکثر تعداد نارنگی‌هایی را که محسن می‌تواند در طول مسیر دیده باشد پیدا کند.

ورودی

در خط اول ورودی، n و k داده شده است. در n خط بعدی، در هر خط n عدد داده شده است که عدد j ام در سطر i ام نشان‌دهنده‌ی تعداد نارنگی‌های آن خانه یا همان $a_{i,j}$ است.

$$2 \leq n \leq 100$$

$$0 \leq k \leq 100$$

$$0 \leq a_{i,j} \leq 100$$

نکته: ۳۰ نمره به تست‌های حالت $k = 0$ و ۳۰ نمره به تست‌های با شرط $n, k \leq 50$ اختصاص یافته است.

خروجی

در تنها خط خروجی حداکثر تعداد نارنگی‌هایی که محسن می‌تواند در طول مسیر دیده باشد را چاپ کنید.
مسیر از یک خانه‌ی دلخواه از سطر اول آغاز شده و به یک خانه‌ی دلخواه از سطر آخر ختم می‌شود.

مثال

ورودی نمونه ۱

```
3 1
0 10 0
0 10 0
10 11 0
```

[Copy](#)

خروجی نمونه ۱

```
30
```

[Copy](#)

توضیح نمونه ۱

محسن می‌تواند از ستون دوم سطر اول شروع کند و سپس از ۱ باری که می‌تواند حواسش را جمع کند استفاده کرده و به خانه‌ی پایینش برود و سپس به خانه‌ی پایین چپش برود. و بدین ترتیب در مجموع ۳۰ عدد نارنگی را ببیند.