

## تعمیر دیوار

- محدودیت زمان: ۰.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

در حین تغییر دکوراسیون، همیشه حالت‌های جدیدی پیش می‌آید! "رادزینکا دوبرامیل ویچسلاوویچ"

برای مثال، وقتی کوئرا تصمیم گرفت که دیوار رنگ و رو رفته‌ی شرکت را دوباره رنگ کند، قبل از اینکه نقاش کارش را شروع کند، بچه‌ها به این نتیجه رسیدند که می‌توانند قبل از اینکه نقاش دیوار را دوباره سفید کند روی آن نقاشی کنند! از این رو مهدی در حالی که این شعر را می‌خواند روی دیوار یک مربع کشید: یه خونه می‌کشم...

بعد از کشیدن مربع، پارسا تصمیم گرفت که یک لیوان را به سمت مربع پرت کند؛ او فکر می‌کرد که توی تغییر دکوراسیون شرکت قرار است شرکت را با وسایلش خراب کنند و طرحی نو دراندازند! برای همین به نظرش آمد که در این وضعیت خراب کردن هر چیزی به شرکت کمک می‌کند. (او حتی این کار را جزو ساعت کاری‌اش هم حساب می‌کرد!) علی‌رقم هشدارهای صاحب لیوان، پارسا این کار را کرد و دقیقاً قبل از اینکه لیوان به دیوار برسد و بترکد، نقاش رنگ سفید را روی دیوار ریخت تا شروع به رنگ زدن کند که این کار باعث پاک شدن مربع مهدی شد.

حالا مهدی جای مربع و پارسا نقطه‌ی ترکیدن لیوان را می‌داند ولی نمی‌دانند که لیوان داخل یا روی مربع ترکید یا بیرون آن؛ چرا که اگر داخل یا روی مربع ترکیده باشد، مهدی وگرنه پارسا باید خرده‌لیوان‌ها را جمع کند!

حال شما با گرفتن اطلاعات از این دو، بازنده را مشخص کنید.

## ورودی

در سطر اول ورودی دو عدد صحیح  $x$  و  $y$  می‌آید که نمایانگر مختصات گوشه‌ی بالا چپ مربع می‌باشد.

در سطر دوم یک عدد صحیح  $n$  می‌آید که نمایانگر طول ضلع مربع می‌باشد.

در سطر سوم دو عدد صحیح  $dx$  و  $dy$  می‌آید که نمایانگر مختصات جایی است که لیوان ترکیده است.

$$-100 \leq x, y, dx, dy \leq 100$$

$$1 \leq r \leq 1000$$

دقت کنید که مختصات دکارتی می‌باشد؛ یعنی زمانی لیوان داخل یا روی مربع است که شروط زیر برقرار باشد:

$$x \leq dx \leq x + r$$

$$y - r \leq dy \leq y$$

## خروجی

در یک سطر کسی که باید خرده‌لیوان‌ها را جمع کند چاپ کنید. اگر این شخص پارسا بود "Parsa" و اگر مهدی بود "Mahdi" چاپ کنید. .

## مثال

### ورودی نمونه ۱

0 5  
5  
0 0

### خروجی نمونه ۱

Mahdi

ورودی نمونه ۲

0 5

5

5 6

خروجی نمونه ۲

Parsa

ورودی نمونه ۳

0 5

5

-5 3

خروجی نمونه ۳

Parsa

ورودی نمونه ۴

0 5

5

3 3

خروجی نمونه ۴

Mahdi