



سوال ۲. زیگزاگ

فرودو که تو مسیرش به غاری پناه آورده، با موجود عجیبی به نام اسمیگل آشنا میشه. اسمیگل که از هابیت‌ها بدش می‌آید می‌خواهد جان فرودو را بگیرد، ولی قاتل منصفی است!

او حاضر است برای زنده گذاشتن فرودو با او یک بازی انجام دهد، او از فرودو می‌خواهد که در یک محیط مربعی به طول n از یک سر آن (بالا چپ) به سر دیگر آن (پایین راست) برود در حالی که یک دوارف که یکی دیگر از قربانی‌های دیگر اسمیگل است او را دنبال می‌کند. فرودو میداند دوارف‌ها به دلیل چاق بودن نمیتوانند زیاد جابجا شوند، پس او باید به صورت زیگزاگی حرکت کند. به فرودو کمک کنید زنده بماند.

ورودی

در خط اول عدد n داده می‌شود. سپس در n خط بعدی در هر خط n داده می‌شود.

$$0 \leq n \leq 50$$

خروجی

خروجی باید شامل یک خط باشد که اعداد ماتریس را به صورت خواسته شده نمایش دهد.

مثال

ورودی نمونه ۱

```
4
2 9 5 7
8 6 2 1
0 0 9 6
8 8 3 7
```

خروجی نمونه ۱

```
2 9 8 0 6 5 7 2 0 8 8 9 1 6 3 7
```



ورودی نمونه ۲

3
0 2 0
0 1 6
9 5 3

خروجی نمونه ۲

0 2 0 9 1 0 6 5 3