

Maze

- محدودیت زمان: 5 ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

یک موش در خانه 1 یک ماز (مارپیچ) قرار دارد و میخواهد خود را به پنیر که در خانه n^2 قرار دارد برساند. بعضی خانه های ماز بسته است و موش نمیتواند به آنها وارد شود.

با استفاده از پشته به موش کمک کنید تا به پنیر برسد.

در یافتن مسیر ابتدا خانه سمت راست، سپس سمت پایین، سمت چپ و نهایتاً سمت بالا را چک کنید.

توجه کنید ممکن است چندین مسیر تا پنیر وجود داشته باشد ولی باید مسیری که طبق استراتژی بالا به دست آمده است، چاپ شود.

نهایتاً باید شماره خانه های مسیر به ترتیب چاپ شود و اگر مسیری وجود ندارد خروجی 1- چاپ شود.

نحوه شماره گذاری خانه ها در ادامه برای یک ماز 3X3 نشان داده شده است.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

ورودی

در اولین خط ورودی عدد طبیعی $2 < n < 12$ آمده است. n خط بعدی هرکدام شامل n عدد است. (0 یا 1) عدد 1 نشان دهنده ی وجود مانع در آن خانه است و عدد 0 نشان دهنده خانه خالی. (توجه شود که موش تنها می تواند به خانه های 0 برود.)

خروجی

شماره خانه های مسیر موش تا پنیر که با استفاده از پشته و استراتژی مطرح شده به دست آمده را چاپ کنید. در صورتی که همچین مسیری وجود ندارد 1- چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

4
0 0 0 0
1 0 1 0
0 0 0 0
1 1 0 0

خروجی نمونه ۱

1 2 3 4 8 12 16

ورودی نمونه ۲

3
0 0 0
0 1 1
0 1 0

خروجی نمونه ۲

-1