گاوصندوق ماتریسی

• محدودیت زمان: ۱ ثانیه

• محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

بعد از اینکه لئون تمام دشمنان را تار و مار کرد، تصمیم گرفت که تمام پول هایش را به دوست خود بسپارد تا از آنها مراقبت کند. دوست لئون یک گاوصندوق امن و مجهز دارد که تمام پول های خود را در آن نگهداری می کند. این گاوصندوق حاوی یک مانیتور کوچک و یک صفحه کلید است و الگوی باز کردن آن به این صورت است که بر روی مانیتور یک ماتریس n در n شامل 0 و 1 نمایش داده میشود و باید به هر خانه از این ماتریس یک عدد نسبت داد که نشان دهندهی تعداد 1 های مجاور هر خانه از این ماتریس است. دوست لئون از شما درخواست کرده که برنامه ای بنویسید که این کار را برای او انجام دهد.

ورودي

ابتدا یک عدد n و سپس یک ماتریس n در n که حاوی اعداد 0 و 1 است و اعداد داخل یک سطر با فاصله از هم جدا شده اند به شما داده می شود.

 $1 \le n \le 10$

خروجي

یک ماتریس n در n است که به جای هر درایه نظیر ماتریس ورودی ، یک عدد قرار دارد که نشان دهنده تعداد 1 های مجاور با آن درایه در ماتریس ورودی میباشد.

مثال

ورودي نمونه

4

1 0 1 1

1 0 0 1

0 0 1 1

1 1 0 1

خروجي نمونه

1 3 2 2

1 4 5 4

3 4 4 3

1 2 4 2