

871 - Counting Cells in a Blob

محدودیت زمانی : ۳ ثانیه

شمارش خانه ها در جزیره

یک جدول دو بعدی را در نظر بگیرید که هر خانه ی آن ممکن است پر یا خالی باشد و این خانه ها جزیره هایی را می سازند. یک جزیره عبارتست از یک یا چند خانه ی پر مرتبط با یکدیگر. دو خانه را وقتی مرتبط می گوئیم که در یکی از هشت خانه ی مجاور یکدیگر قرار داشته باشند.

در شکل زیر یک جدول شامل سه جزیره نمایش داده شده است. (بزرگترین جزیره ۵ خانه را در بر می گیرد.)

	0	1	2	3	4
0	■	■	■	□	□
1	□	■	■	□	□
2	□	□	■	□	■
3	■	□	□	□	■
4	□	■	□	■	■

برنامه ای بنویسید با توجه با جزیره های داده شده، اندازه ی بزرگترین جزیره را محاسبه کند.

ورودی

ورودی با یک عدد صحیح مثبت که تعداد تست ها را نشان می دهد، آغاز می شود و یک خط خالی پس از آن می آید ، همچنین یک خط خالی بین هر دو تست متوالی وجود دارد. در هر تست یک جدول شامل اعداد ۱ و ۰ داده می شود که ۱ نشان دهنده ی خانه ی پر و ۰ نشان دهنده ی خانه ی خالی است. جدول حداکثر می تواند یک جدول ۲۵*۲۵ باشد.

خروجی

برای هر تست، خروجی باید اندازه ی بزرگترین جزیره ی موجود در جدول باشد.خروجی های هر دو تست متوالی با یک خط خالی جدا می شوند.

ورودی نمونه

1

11000

01100

00101

10001

01011

خروجی نمونه

5