

بمب بازی

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

بازی *minesweeper* به این صورت است که از یک جدول $m \times n$ ساخته شده است که بعضی از خانه‌های آن بمب هستند و سایر خانه‌ها تعداد بمب‌هایی را که در ۸ خانه مجاور آن‌ها قرار دارد، نشان می‌دهند. در این سوال خانه‌های حاوی بمب به شما داده می‌شود و برنامه‌ی شما باید جدول را چاپ کند.

ورودی

در خط اول ورودی دو عدد m و n داده می‌شود که به ترتیب نشان دهنده‌ی تعداد سطر و ستون‌های جدول است. سپس در خط بعد یک عدد k که تعداد بمب‌های واقع در جدول را نشان می‌دهد. در نهایت در هر یک از k خط بعدی در هر خط یک زوج عدد که مکان بمب‌ها را نشان می‌دهند به عنوان ورودی به برنامه داده می‌شوند. در هر زوج ابتدا شماره سطر و سپس ستون مربوطه نمایش داده می‌شود؛ جدول را طوری فرض کنید که ستون‌های آن از چپ به راست با اعداد ۱ تا m و سطرهای آن از بالا به پایین با اعداد طبیعی ۱ تا n شماره‌گذاری شده‌اند.

$$1 \leq m, n \leq 100$$

$$1 \leq k \leq n \times m$$

خروجی

برنامه باید در خروجی یک جدول $m \times n$ را چاپ کند. به این صورت که به ازای بمب‌ها نماد * و برای سایر خانه‌های جدول نیز عدد متناظر با آن را چاپ کنید. بین هر دو عنصر متوالی در یک سطر، یک فاصله (*space*) چاپ کنید که آن‌ها را از هم جدا کند.

مثال

ورودی نمونه

4 3
5
1 1
4 2
1 3
3 2
4 3

خروجی نمونه

* 2 *
2 3 2
2 * 3
2 * *