- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

یک صفحهی شطرنجی n imes n را در نظر بگیرید. سطرهای آن را از بالا به پایین با اعداد 1 تا n و ستونهای آن را از چپ به راست با اعداد 1 تا m شمارهگذاری میکنیم. خانهی سطر iام و ستون jام از این جدول را به صورت زوج مرتب i نشان میدهیم.

دو نوع مهره داریم «ربع فیل شمال غربی» و «ربع فیل جنوب شرقی» که به ترتیب با دو حرف A و B نشان میدهیم.

- همی نوع (i,j) جدول قرار بگیرد، همهی خانههای (i-1,j-1)، (i-1,j-1) و... را در صورت وجود تهدید میکند.
- ه اگر یک مهرهی نوع (i,j) در خانهی (i,j) جدول قرار بگیرد، همهی خانههای (i+1,j+1)، (i+1,j+1) و... را در صورت وجود تهدید میکند.

حال میخواهیم در هر خانه از این جدول حداکثر یک ربع فیل از نوع 🛕 یا 🥫 قرار دهیم به طوری که هیچ دوتایی یکدیگر را تهدید نکنند.

از شما میخواهیم چیدمانی از این مهرهها را در جدول قرار دهید، که حداکثر تعداد مهره استفاده شود. به عبارت دیگر میخواهیم تعداد خانههای خالی جدول کمینه باشد. (بنابراین مجموع تعداد مهرههای نوع 🛽 و 🖪 باید بیشینه باشد و تعداد هر کدام لزومی ندارد ماکسیمم باشد.)

اگر چند حالت برای رسیدن به جواب وجود دارد یکی را به دلخواه چاپ کنید.

ورودي

در تنها سطر ورودی، دو عدد صحیح و مثبت n و m داده میشود که به ترتیب تعداد سطرها و ستونهای جدول را نشان میدهد.

 $1 \le n, m \le 100$

خروجي

در n سطر و در هر سطر m کاراکتر چاپ کنید. کاراکتر jام در سطر iام جواب وضعیت (i,j) را نشان میدهد.

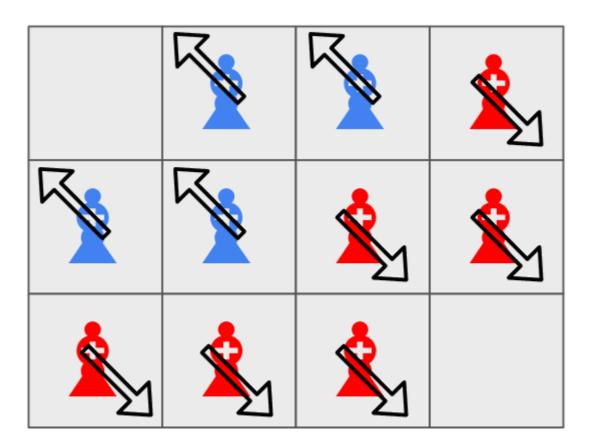
اگر آن خانه خالی بود . ، اگر مهرهی نوع A بود A و در غیر اینصورت B را چاپ کنید. توجه کنید هر جواب درستی، قابل قبول است.

مثالها

ورودی نمونه ۱

3 4

خروجی نمونه ۱



ورودی نمونه ۲

2 5

خروجی نمونه ۲

AAAAA BBBBB