

Space Adventure

Time Limit : 1s

Memory Limit: 256 MB

Author : Brendan



Deskripsi

Heru telah berhasil membantu penyihir Hara, oleh karena itu Heru diberi hadiah sebuah pesawat luar angkasa, tetapi sebelum dia bisa dapat menerbangkan pesawat ini tentunya dia perlu belajar menerbangkannya, dia diperhadapkan dengan sebuah game, dimana tujuan game ini adalah agar Heru dapat memprediksi susunan dari grid yang nanti akan dipindah pindah sesuai dengan soal yang diberikan. Grid memiliki ukuran $N \times M$ dan terdapat 3 jenis bentuk yaitu **Bintang (*)**, **Batu (o)**, dan **Space Kosong (.)**. Disoal akan diberikan 4 macam instruksi yaitu **W (Naik)**, **A (Kanan)**, **S (Bawah)**, dan **D (Kiri)**. Bantu Heru untuk dapat menyelesaikan game ini agar dia bisa menerbangkan pesawat angkasa barunya. To Infinity and Beyond!

Format Masukan

Baris pertama berisi bilangan **N dan M** yang menandakan besar grid. Baris berikutnya berisi urutan isi dari grid sebanyak $N \times M$ yang terdiri dari **(*)**, **(o)**, **(.)** dengan arti masing masing. Baris selanjutnya akan ada bilangan **X** yang menunjukkan jumlah instruksi, Baris terakhir akan berisi char **Y (tidak dipisahkan oleh spasi)** sebanyak **X** yang akan berisi antara **W, A, S, D**.

Format Keluaran

Keluarkan hasil dari grid yang telah dibentuk dari instruksi pertama hingga yang terakhir.

Constraints

- $2 \leq N, M \leq 100$
- $1 \leq X \leq 1000$

Peraturan

- Untuk setiap instruksi, hanya **Bintang (*)** saja yang dapat bergerak.
- **Bintang (*)** tidak dapat keluar dari Grid.
- **Bintang (*)** hanya dapat menempati **Space Kosong (.)**.
- Ketika 2 **Bintang (*)** bertemu maka kedua **Bintang (*)** akan hancur.
- **Bintang (*)** tidak dapat mendorong **Batu (o)**.

Contoh Masukan 1

```
7 7
.....
..OO*..
..*....
...*...
..**...
.*..O..
.....
6
wwwSSa
```

Contoh Keluaran 1

```
.....
..OO...
...*...
.....
*.....
....O..
.....
```

Contoh Masukan 2

```
5 6
..O..*
.*.OO.
.....
O*O*..
.O.O.*
5
wasds
```

Contoh Keluaran 2

```
..O...
...OO*
.*....
O*O*..
.O.O.*
```

Penjelasan

Perhatikan kembali peraturan dan time limit, cermati dengan baik. Kalau kesusahan boleh angkat tangan dan tanya penjelasan. Semangat!!

