

## Voda

Bờm là một thợ sửa ống nước có tiếng ở trong thành phố vì thế Bờm được thuê để xây dựng mạng lưới cấp nước giữa hai địa điểm trong một thành phố. Bản đồ thành phố có thể được biểu diễn dưới dạng lưới gồm  $R \times S$ . Một số ô không thích hợp để đặt đường ống. Các vị trí Bờm cần kết nối được đặt ngay phía trên ô trên cùng bên trái và ô dưới cuối cùng bên phải.

Mỗi ô phù hợp Mirko có thể để trống hoặc sử dụng nó để đặt một trong 6 ống các loại sau:



Tìm số cách đặt ống để nối hai vị trí bằng một ống liên tục (không được đổ nước). Tất cả các bộ phận đường ống được đặt phải được sử dụng. Đưa ra lời giải modulo 10007 **Dữ liệu vào:** Trong file VODA.INP

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $R$  và  $S$  ( $2 \leq R, S \leq 10$ ), số hàng và số cột của mạng lưới thành phố, tương ứng. Mỗi dòng trong  $R$  dòng tiếp theo chứa chính xác  $S$  ký tự: '.' nếu ô là thích hợp để đặt ống và '#' nếu không.

**Dữ liệu ra:** Trong file VODA.OUT

- Dòng đầu tiên và duy nhất của đầu ra phải chứa số cách cần thiết theo modulo 10007.

## Ví dụ

VODA.INP	VODA.OUT
2 3	1
...	
.#.	

Giải thích: Giải pháp duy nhất là

