

PALIND

Cho một bảng chữ nhật có N hàng, N cột. Mỗi ô trên bảng chứa một kí tự từ 'a' đến 'z'.

Bạn hiện tại đang đứng ở ô trái trên, mỗi bước di chuyển được phép đi sang ô liền phải hoặc xuống ô liền dưới. Khởi đầu, xâu S là rỗng, mỗi khi bạn đứng trên ô nào đó, kí tự trên ô sẽ được thêm vào cuối xâu S. Nhiệm vụ của bạn là đếm số cách đi đến ô phải dưới, sao cho xâu S sau khi đến ô này là một xâu đối xứng. Bởi vì số cách có thể lớn nên lấy MOD 123456789.

Input: PALIND.inp

- Dòng đầu gồm 1 số nguyên N ($N > 1$).
- N dòng sau, mỗi dòng chứa một xâu N kí tự, kí tự thứ j trên xâu i biểu thị ô (i,j).

Output: PALIND.out

- Gồm 1 dòng là số cách đi tạo thành xâu đối xứng.

Subtask 1: $N \leq 50$ (50%)

Subtask 2: $N \leq 500$ (50%)

PALIND.inp	PALIND.out
3 aaa bbb aaa	2
2 ab cd	0