

Ma trận con

Cho một ma trận $N \times N$ chỉ gồm các chữ cái tiếng Anh viết thường ('a' đến 'z').

Một ma trận con (là một ma trận hình chữ nhật, nằm hoàn toàn trong ma trận $N \times N$ ban đầu) được gọi là hợp lệ nếu thỏa mãn các điều kiện sau:

- Có ít nhất 2 hàng và 2 cột.
- Ký tự nằm ở góc trái trên và góc phải dưới có thứ tự từ điển **lớn hơn** các ký tự còn lại.

Yêu cầu: Hãy đếm số lượng số ma trận con hợp lệ.

Input: đọc từ file **ssdj.in**

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương N .
- N dòng sau, dòng thứ i chứa N ký tự Latin in thường cho biết hàng thứ i của ma trận.

Output: ghi ra file **ssdj.out**

In ra trên một dòng số lượng ma trận con hợp lệ.

Subtask:

Subtask 1 (10%): $N \leq 50$

Subtask 2 (30%): Ma trận chỉ gồm 2 ký tự 'a' và 'b'.

Subtask 3 (60%): $N \leq 1000$

Ví dụ:

ssdj.in	ssdj.out	Giải thích												
4 maea bcda aaae aaaa	3	Các ma trận con hợp lệ là: <table><tr><td>maea</td><td>maea</td><td>maea</td></tr><tr><td>bcda</td><td>bcda</td><td>bcda</td></tr><tr><td>aaae</td><td>aaae</td><td>aaae</td></tr><tr><td>aaaa</td><td>aaaa</td><td>aaaa</td></tr></table>	ma ea	ma ea	maea	bc da	bc da	bcda	aa ae	aa ae	aa ae	aaaa	aaaa	aaaa
ma ea	ma ea	maea												
bc da	bc da	bcda												
aa ae	aa ae	aa ae												
aaaa	aaaa	aaaa												