



第三題：雙拼迴文 (Palindrome)

問題描述

當字串 x 無論從左到右或是從右到左念起來一樣時，我們稱 x 為一個迴文。例如 aabbaa、ada 都是迴文。

給定包含 n 個字串的集合 $S = \{s_1, s_2, \dots, s_n\}$ ，定義一個雙拼迴文數對 (i, j) 為一數對滿足以下條件：

- $1 \leq i < j \leq n$ ，且 i, j 為整數。
- $s_i s_j$ 或 $s_j s_i$ 兩個字串至少有一個為迴文。其中 xy 代表把 y 接在 x 後面的字串。

給定字串集合，請求出有多少組雙拼迴文數對。

輸入格式

輸入的第一列有兩個正整數 n 和 m ，代表集合的字串數量和字串總長度。接下來有 n 列，第 i 列有一個字串 s_i 。

```
n m
s1
s2
⋮
sn
```

輸出格式

輸出一個整數 A ，代表雙拼迴文數對的個數。請注意，這個數字可能超過 32-bit 整數所能表示的數值範圍。

```
A
```



測資限制

- $1 \leq n \leq 10^5$ 。
- $1 \leq m \leq 2 \times 10^6$ 。
- s_i 為僅由小寫字母組成的字串。
- $\sum_{i=1}^n |s_i| = m$ 。

範例測試

Sample Input	Sample Output
5 11 a da ad bcbb cb	4

評分說明

本題共有三組子任務，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	11	$n \leq 1000$ 、 $m \leq 5000$ 。
2	26	$n \leq 50000$ 、且 S 中所有字串長度不超過 30。
3	63	無額外限制。