

# CCC-15 (2015) - S2 (Jerseys)

Time limit: 5.0s Memory limit: 256M

## Jerseys

Μια σχολική ομάδα θέλει να μοιράσει φανέλες με τους αριθμούς  $1, 2, 3, \dots, J$  στους μαθητές αθλητές της. Το μέγεθος κάθε φανέλας είναι είτε μικρό ( $S$ ), είτε μεσαίο ( $M$ ) είτε μεγάλο ( $L$ ).

Κάθε αθλητής έχει ζητήσει ένα συγκεκριμένο αριθμό φανέλας και το προτιμώμενό του μέγεθος. Οι αθλητές δεν θα είναι ικανοποιημένοι με μια φανέλα που έχει λάθος αριθμό ή που είναι μικρότερη από το μέγεθος που προτιμούν. Θα μείνουν ωστόσο ικανοποιημένοι με μια φανέλα που είναι στο προτιμώμενό τους μέγεθος ή σε μεγαλύτερο, αρκεί να έχει το σωστό αριθμό. Δεν μπορεί να δοθεί η ίδια φανέλα σε δύο μαθητές.

Η δουλειά σας είναι να καθορίσετε τον μέγιστο αριθμό αιτημάτων που μπορούν να ικανοποιηθούν.

## Είσοδος

Η πρώτη γραμμή της εισόδου θα περιέχει τον ακέραιο αριθμό  $J$ , τον αριθμό από φανέλες. Η δεύτερη γραμμή της εισόδου θα περιέχει τον ακέραιο  $A$ , τον αριθμό των αθλητών. Οι επόμενες  $J$  γραμμές, θα περιέχουν η καθεμιά έναν χαρακτήρα  $S, M$  ή  $L$ . Η γραμμή  $j$  δίνει το μέγεθος της φανέλας  $j$   $j \leq J$ . Οι τελευταίες  $A$  γραμμές θα περιέχουν η καθεμιά έναν χαρακτήρα  $S, M$  ή  $L$  ακολουθούμενο από ένα κενό και στη συνέχεια έναν ακέραιο αριθμό. Η γραμμή  $a$   $a \leq A$  δίνει το ζητούμενο μέγεθος και αριθμό φανέλας για τον αθλητή  $a$  (οι αθλητές αριθμούνται με  $1, 2, 3, \dots, A$ ).

Για το  $1 \leq a \leq A$  των αρχείων ελέγχου, θα ισχύει  $1 \leq j \leq J$  και  $S, M, L$ . Για το υπόλοιπο  $1 \leq a \leq A$  των αρχείων ελέγχου, θα ισχύει  $S, M, L$  και  $1 \leq c \leq J$ .

## Έξοδος

Η έξοδος θα αποτελείται από έναν ακέραιο αριθμό που θα είναι ο μέγιστος αριθμός αιτημάτων που μπορούν να ικανοποιηθούν.

## Παράδειγμα

input

```
4
3
M
S
S
L
L 3
S 3
L 1
```

output

**Επεξήγηση του παραδείγματος:**

Η φανέλα  $A$  δεν μπορεί να αποδοθεί επειδή είναι μεσαίου μεγέθους ( $M$ ) και ο αθλητής  $B$  ζήτησε μεγάλη ( $L$ ). Κανένας αθλητής δεν ζήτησε τη φανέλα  $A$  ή  $C$ . Η φανέλα  $B$  (μικρή) μπορεί να δοθεί στον αθλητή  $A$  (μικρή) αλλά όχι στον αθλητή  $B$  (μεγάλη).