

COCI-09 (2009) - Γύρος #5 - 6 (Chuck)

Time limit: 1.0s Memory limit: 32M

Chuck

Σας δίνεται ένας πίνακας R γραμμών και C στηλών. Όλα τα στοιχεία του πίνακα είναι κατά την απόλυτη τιμή τους μικρότερα ή ίσα με 10^4 . Μπορείτε να εκτελέσετε τις ακόλουθες λειτουργίες:

Λειτουργία	Σημειολογία	Παράδειγμα
Περιστρέψτε την i -οστή σειρά των στοιχείων k του πίνακα προς τα δεξιά	$rotR\ i\ k$	$rotR\ 3\ 1$
Περιστρέψτε την j -οστή στήλη των στοιχείων k του πίνακα προς τα κάτω	$rotS\ j\ k$	$rotS\ 3\ 2$
Πολλαπλασιάστε όλα τα στοιχεία της i -οστής σειράς με το -1 , εάν και μόνο αν κανένα από αυτά δεν είχε πολλαπλασιαστεί πριν.	$negR\ i$	$negR\ 2$
Πολλαπλασιάστε όλα τα στοιχεία της j -οστής στήλης με το -1 , εάν και μόνο αν κανένα από αυτά δεν είχε πολλαπλασιαστεί πριν.	$negS\ j$	$negS\ 1$

Χρησιμοποιώντας περιορισμένο αριθμό από αυτές τις πράξεις, πρέπει να μεγιστοποιήσετε το άθροισμα όλων των στοιχείων του πίνακα.

Είσοδος

Η πρώτη γραμμή περιέχει δύο ακέραιους αριθμούς: τον αριθμό σειρών R και τον αριθμό στηλών C ($1 \leq R, C \leq 100$). Οι επόμενες R γραμμές περιέχουν C ακέραιους η καθεμία. Όλοι οι ακέραιοι είναι κατά την απόλυτη τιμή τους μικρότεροι του 10^4 .

Έξοδος

Η πρώτη γραμμή πρέπει να περιέχει δύο ακέραιους αριθμούς, το μέγιστο άθροισμα που μπορούμε να λάβουμε και τον αριθμό των πράξεων που χρησιμοποιούνται. Θα ονομάσουμε αυτόν τον αριθμό T . Οι επόμενες T γραμμές πρέπει να περιέχουν οποιαδήποτε ακολουθία πράξεων οδηγεί στο άθροισμα. Κάθε λειτουργία πρέπει να ακολουθεί τη σημείωση που ορίζεται στον παρακάτω πίνακα. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στα δοκιμαστικά παραδείγματα.

Βαθμολογία

- Εάν το άθροισμα που προκύπτει δεν είναι το μέγιστο, ένα από τα στοιχεία πολλαπλασιάστηκε περισσότερες από μία φορές ή η ακολουθία των πράξεων που εκτυπώθηκαν δεν οδηγεί στο άθροισμα, απονέμονται 0 βαθμοί.
- Διαφορετικά, ο αριθμός των πόντων εξαρτάται από τον αριθμό των λειτουργιών που χρησιμοποιήθηκαν
 - Για το $T \leq 5 \cdot R \cdot C$, λαμβάνετε το 100% των πόντων που κατανέμονται σε αυτήν την δοκιμαστική περίπτωση
 - Για $5 \cdot R \cdot C < T \leq 100\,000$, σας απονέμεται το 50% των πόντων που κατανέμονται σε αυτήν την δοκιμαστική περίπτωση.

- Για $T > 100\,000$, λαμβάνετε 0 βαθμούς για αυτήν την δοκιμαστική περίπτωση.

Παραδείγματα

input

```
3 4
1 -2 5 200
-8 0 -4 -10
11 4 0 100
```

output

```
345 2
rotS 2 1
negR 2
```

input

```
3 3
8 -2 7
1 0 -3
-4 -8 3
```

output

```
34 4
rotR 1 1
rotS 3 1
negR 2
negR 3
```