

# CCC-03 (2003) - S5 (Truck)

Time limit: 1.0s    Memory limit: 256M

## Trucking Troubles

Είστε πωλητής, που πουλάτε φορτηγά, τα οποία μπορούν να μεταφέρουν φορτηγά, που μπορούν να μεταφέρουν φορτηγά. Περιπτώ να πούμε ότι τα φορτηγά σας είναι βαριά. Επίσης, είναι περιπτώ να πούμε ότι πρέπει να οδηγήσετε ένα από αυτά τα φορτηγά σε ένα μεγάλο υγρό πεδίο, και επειδή είναι υγρό, πρέπει να οδηγείτε πάνω από μερικές γέφυρες. Στην πραγματικότητα, σε κάθε δρόμο μεταξύ δύο πόλεων, υπάρχει μια γέφυρα, αλλά δεν υπάρχει ένας άμεσος δρόμος μεταξύ κάθε ζεύγους πόλεων. Κάθε γέφυρα μπορεί να υποστηρίξει ένα ορισμένο μέγιστο βάρος. Αυτό το μέγιστο βάρος είναι ένας ακέραιος από 0 έως 100 000.

Σας έχει δοθεί μια λίστα με πόλεις όπου υπάρχουν πελάτες που θέλουν να δουν ένα από τα φορτηγά σας. Αυτές οι πόλεις ονομάζονται πόλεις προορισμού (destination cities). Εφόσον πρέπει να αποφασίσετε ποιο φορτηγό θα οδηγήσετε μέσα από αυτές τις πόλεις, θα πρέπει να απαντήσετε στο εξής πρόβλημα: ποιο είναι το μέγιστο βάρος φορτηγών, που μπορεί να οδηγήσει σε αυτές τις πόλεις προορισμού; Πρέπει να γράψετε ένα πρόγραμμα για να λύσετε αυτό το πρόβλημα.

## Είσοδος

Η πρώτη γραμμή εισόδου θα περιέχει τρεις θετικούς ακέραιους:  $c$ ,  $r$  και  $d$ , που καθορίζουν τον αριθμό των πόλεων (συνολικά), τον αριθμό των δρόμων μεταξύ των πόλεων και τον αριθμό των πόλεων προορισμού, αντίστοιχα. Οι πόλεις αριθμούνται από το 1 έως το  $Y$ . Υπάρχουν το πολύ 1000 πόλεις και το πολύ 10 000 δρόμοι. Οι επόμενες  $r$  γραμμές περιέχουν την τριάδα  $x \ y \ w$ , υποδεικνύοντας ότι αυτός ο δρόμος εκτείνεται μεταξύ της πόλης  $x$  και της πόλης  $y$  και έχει μέγιστη χωρητικότητα βάρους  $w$ . Οι επόμενες  $d$  γραμμές δίνουν τις πόλεις προορισμού που πρέπει να επισκεφτείτε με το φορτηγό σας. Θα υπάρχει τουλάχιστον μία πόλη προορισμού.

Μπορείτε να υποθέσετε ότι ξεκινάτε από την πόλη 1 και ότι η πόλη 1 δεν είναι πόλη προορισμού. Μπορείτε να επισκεφτείτε τις  $d$  πόλεις προορισμού με οποιαδήποτε σειρά, αλλά πρέπει να επισκεφτείτε όλες τις πόλεις προορισμού.

## Έξοδος

Η έξοδος από το πρόγραμμά σας είναι ένας ενιαίος ακέραιος αριθμός, το μέγιστο βάρος φορτηγών, που μπορεί να οδηγήσει σε όλες αυτές τις πόλεις προορισμού.

## Παράδειγμα

input

```
5 7 3
1 2 20
1 3 50
1 4 70
1 5 90
2 3 30
3 4 40
4 5 60
2
4
5
```

**output**

```
30
```