

Sklep

Jerzy rozpoczyna działalność swojego sklepu internetowego. Na jego stronie można zamówić jedynie 3 przedmioty. Jerzy dostaje zamówienia i chciałby szybko sprawdzić czy może je zrealizować, a także jaka jest kwota, którą może na tym zamówieniu zarobić. Pomóż Jerzemu i napisz program, który wczyta nazwy dostępnych w jego sklepie produktów, ich dostępną ilość i cenę za jedną sztukę, a następnie zamówienia klientów. Każde zamówienie może się składać z produktu jedynie jednego rodzaju w wybranej przez klienta ilości. Jeżeli liczba sztuk jakiegokolwiek produktu zamawianego przez klientów przekroczy ich liczby dostępnych w sklepie, wypisz "NIE". Jeżeli Jerzy będzie mógł zrealizować wszystkie zamówienia, wypisz kwotę, którą zarobi.

Wejście

W 3 liniach wczytaj po 3 informacje - kolejno: nazwę produktu, ilość dostępnych sztuk produktu s ($1 \leq s \leq 10^6$) oraz kwotę za jedną sztukę j ($1 \leq j \leq 10^6$). Następnie wczytaj n ($1 \leq n \leq 10^6$), oznaczające liczbę różnych zamówień. W kolejnych n liniach wczytaj po 2 informacje - kolejno: nazwę produktu oraz ilość zamówionych sztuk tego produktu p ($1 \leq p \leq 10^6$).

Wyjście

Wypisz kwotę k , którą zarobi Jerzy, lub "NIE", jeśli nie będzie mógł zrealizować wszystkich zamówienia.

Przykład

Wejście:

```
bulka 3 2
sok 5 5
ser 1 15
5
bulka 1
bulka 2
sok 3
ser 1
sok 1
```

Wyjście:

```
41
```