

### Условие задачи

Ваш коллега получил задачу:

Дан список товаров. У каждого товара есть:

- название — непустая строка, состоящая из не более чем 10 строчных латинских букв;
- цена — целое число от 1 до  $10^9$ .

Все названия товаров уникальны.

По этому списку строится строка, в которой перечислены названия товаров с ценами в любом порядке, но не должно быть двух товаров с одинаковой ценой. Например, если в исходном списке есть 2 или более товаров с одинаковой ценой, то в результирующей строке должен быть **ровно один** из этих товаров. Если в списке есть товар с уникальной ценой, он обязательно должен быть перечислен в результирующей строке.

Требования к оформлению:

- товары в строке должны быть разделены символом , (запятая);
- название и цена каждого товара должны быть разделены символом : (двоеточие);
- пробелы и иные символы недопустимы;
- цена товара не содержит ведущих нулей.

Ваша задача — по исходному списку и строке определить, соответствует ли строка списку.

### Входные данные

Каждый тест состоит из нескольких наборов входных данных.

Первая строка содержит целое число  $t$  ( $1 \leq t \leq 10^5$ ) — количество наборов входных данных.

Далее следуют описания наборов входных данных.

Первая строка каждого набора входных данных содержит целое число  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ) — количество товаров в списке.

Следующие  $n$  строк каждого набора входных данных содержат строку  $name_i$  и целое число  $price_i$ , разделенные пробелом — название и стоимость товара. Название товара непустое,

состоит из не более чем 10 строчных латинских букв. Стоимость товара положительная и не превосходит  $10^9$ . Все названия товаров уникальны.

Последняя строка каждого набора входных данных содержит строку, которую сгенерировал ваш коллега. Гарантируется, что эта строка непустая и содержит только цифры, строчные латинские буквы, запятые и двоеточия.

Гарантируется, что сумма  $n$  по всем наборам входных данных не превосходит  $10^5$ .  
Гарантируется, что сумма длин всех сгенерированных строк не больше 3 Мб.

Группа	Ограничения		Баллы
	$t$	$n$	
1	$t \leq 10^3$	$\sum n \leq 10^3$	8
2	$t \leq 10^5$	$\sum n \leq 10^5$	17

## Выходные данные

Выведите  $t$  строк,  $i$ -я из них должна содержать ответ на  $i$ -й набор входных данных — YES или NO.

В третьем наборе входных данных в строке нет товара с ценой 1.

В четвертом наборе входных данных в строке нет товара с ценой 2.

В пятом наборе входных данных в строке есть несуществующий товар  $b$  с ценой 1.


В шестом наборе входных данных в строке есть несуществующий товар  $d$  с ценой 4.

В седьмом наборе входных данных строка не соответствует формату.

В восьмом наборе входных данных в строке нет товара с ценой 1.

В девятом наборе входных данных в строке цена товара  $abc$  содержит ведущие нули.

## Пример теста 1

Входные данные 

```
9
3
a 1
b 2
c 3
a:1,c:3,b:2
3
a 1
b 2
c 2
```

```
c:2,a:1
3
a 1
b 2
c 2
b:2,c:2
3
a 1
b 2
c 2
a:1,a:1,a:1,a:1
3
a 1
b 2
c 2
b:1
3
a 1
b 2
c 2
d:4,a:1,c:2
3
a 1
b 2
c 2
abcdef
3
a 1
b 2
c 2
a:12345678901234567890,c:2
1
abc 123
abc:0123
```

## Выходные данные

```
YES
YES
NO
NO
NO
NO
NO
NO
NO
NO
```