**Hoán đổi lồng nhau**

Bạn được cho một dictionary lồng nhau trong Python có dạng:  
{key1: {key2: list\_of\_integers, ...}, ...}.

Nhiệm vụ của bạn là "đảo cấp độ" (swap hierarchy) của dictionary này, tức là biến dictionary thành dạng mới:  
{key2: {key1: list\_of\_integers, ...}, ...}.

**Ví dụ:**  
Input:

{'x': {'a': [1, 3, 7, 8], 'b': [4, 9], 'c': [0, 7]}}

Output:

{'a': {'x': [1, 3, 7, 8]}, 'b': {'x': [4, 9]}, 'c': {'x': [0, 7]}}

**Input**

* Dòng đầu tiên là số nguyên N (1 ≤ N ≤ 10^5) — số lượng key1 trong dictionary.
* Tiếp theo là N block mô tả mỗi phần tử:
  + Một dòng chứa chuỗi key1 (tên key chính, không chứa dấu cách).
  + Một dòng chứa số nguyên M (1 ≤ M ≤ 100) — số lượng cặp key2 trong dictionary con.
  + Tiếp theo M dòng, mỗi dòng chứa:
    - Chuỗi key2 (không dấu cách)
    - **Số K (1 ≤ K ≤ 1000) — số lượng số trong list.**
    - K số nguyên (có thể âm hoặc dương, giới hạn |x| ≤ 10^9).

**Output**

In ra dictionary sau khi đã đảo cấp độ theo định dạng sau:

* In ra số lượng key2 trong dictionary mới.
* Với mỗi key2, in ra:
  + Chuỗi key2
  + Số lượng key1 con tương ứng.
  + Với mỗi key1 trong key2, in ra:
    - key1
    - số lượng phần tử trong list
    - các phần tử trong list, cách nhau một khoảng trắng.

Các phần tử trong output có thể in theo thứ tự bất kỳ nhưng phải giữ nguyên thứ tự trong list.

**Ràng buộc**

* Tổng số phần tử trong tất cả các list không vượt quá 10^6.
* Các key1 và key2 là chuỗi không chứa khoảng trắng, độ dài ≤ 50.

**Ví dụ**

**Input**

2

X

1

key1 5 10 20 30 40 50

Y

2

key2 1 100

key1 3 1 2 3

**Output:**

2

key1

2

X 5 10 20 30 40 50

Y 3 1 2 3

key2

1

Y 1 100