Problema A. Matrículas Abertas

Arquivo de entrada: standard input Arquivo de saída: standard output

Limite de tempo: 1 segundo

Após reviver um sistema de submissão e correção automática de exercícios de programação, Juan del Espírito Santo agora enfrenta um novo desafio: desenvolver um novo sistema de matrículas em cursos para o SaturnoWeb. Por enquanto o sistema é precário e não realiza nenhuma verificação nos alunos cadastrados. Assim, ele precisa de sua ajuda para enumerar, ao final do processo de inscrição, quantos alunos estão de fato inscritos em cada curso.

As regras para matricular-se em cursos no novo sistema são as seguintes:

- Cada aluno poderá se inscrever em **somente um curso** (para que mais alunos tenham a oportunidade de fazer um curso);
- O mesmo aluno poderá se inscrever várias vezes no mesmo curso, porém apenas contará uma vez (alguns alunos são ansiosos e se cadastram várias vezes para garantir que se inscreveram).

Você receberá a lista contendo todos os cursos e todos os alunos que se inscreveram em cada curso. Alunos que se cadastraram várias vezes **no mesmo curso** continuam inscritos naquele curso, porém só contam uma vez. Porém, alunos que se cadastraram em mais de um curso serão **excluídos de todos os cursos** (o edital é rigoroso...).

Entrada

A primeira linha de entrada conterá um inteiro n ($1 \le n \le 10^5$): a quantidade de cursos disponíveis para inscrição.

As próximas linhas descreverão informações para cada curso $i \in [1, ..., n]$. Primeiramente, será fornecida a quantidade de alunos k_i cadastrados nesse curso $(1 \le k_i \le 10^5)$. As próximas k_i linhas terão apenas um número t_{ij} $(1 \le t_{ij} \le 10^6)$, o código escolar do aluno inscrito.

É garantido que a entrada terá no máximo $2 \cdot 10^5$ alunos (i.e., $\sum_{i=1}^{n} k_i \leq 2 \cdot 10^5$).

Saída

Imprima uma única linha contendo n números: a quantidade de alunos de fato inscritos em cada curso após a verificação, na mesma ordem em que os cursos aparecem na entrada.

Exemplos

standard input	standard output
2	2 1
4	
1111	
321	
123	
321	
2	
123	
100	

Leia a seção *Notas* para maiores explicações.

Algoritmos Avançados e Aplicações Universidade de São Paulo, Campus de São Carlos

standard input	standard output
2	0 0
2	
1234	
1234	
2	
1234	
1234	

Notas

No primeiro caso de teste, temos 2 cursos a considerar. O primeiro curso possui 4 alunos incialmente cadastrados: {1111, 321, 123, 321}. O segundo curso possui 2 alunos cadastrados: {123, 100}. O aluno 123 deve ser desconsiderado totalmente, pois se cadastrou em dois cursos, e 321 deve ser contabilizado apenas uma vez no primeiro curso.

Assim, após as verificações, o primeiro curso terá os alunos {1111, 321} cadastrados, e o segundo curso terá o aluno {100}. A saída contém o número de alunos cadastrados em cada curso: 2 1.