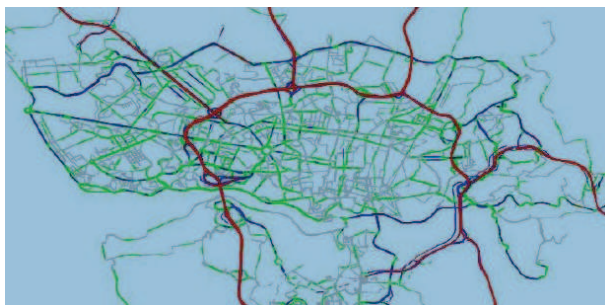


# Problema A

## Construção de mapa



Pretende-se reconstruir um mapa de uma rede viária a partir de um conjunto de trajetos que, **globalmente**, cobrem todas as suas ligações. Para isso, vão ser analisados esses trajetos e vai ser construído um grafo dirigido que corresponde à rede. Cada trajeto é definido por uma sequência de nós e cada nó é identificado por um inteiro.

### Input

Na primeira linha tem o número de nós da rede e o número de trajetos a analisar.

Em cada uma das linhas seguintes tem a descrição de um trajeto. No início de cada linha tem o número de nós que constituem o trajeto e a seguir tem a sequência de nós que o definem.

Os nós da rede são identificados por inteiros consecutivos, a partir de 1. Pode existir uma ligação  $(x, y)$  e não existir  $(y, x)$ . A rede pode ter nós isolados. Se for útil, pode assumir que a rede não tem mais do que 20000 nós.

### Output

Uma linha com o número de adjacentes de cada nó. Ficará implícito que a primeira linha terá o número de adjacentes do nó 1, a segunda terá o número de adjacentes do nó 2, e sucessivamente.

### Exemplo 1

#### Input

```
6 3
4 1 2 5 4
9 2 3 2 1 5 6 3 5 2
5 3 1 6 5 2
```

## Output

3  
3  
3  
0  
3  
2