

11.14.1 海港 ( port )

【题目描述】

小光对到达海港的船只非常感兴趣，他按照时间记录了到达海港的每一艘船的情况。对于第*i*艘到达的船，他记录了这艘船到达海港的时间*t<sub>i</sub>*（单位：秒）、船上的乘客数*k<sub>i</sub>*，以及每名乘客的国籍 *x*(*i*,1),*x*(*i*,2).....*x*(*i*,*k<sub>i</sub>*)。

小光统计了*n*艘船的信息，希望你帮忙计算出以每一艘船到达时间为止的24小时（24小时 = 86 400秒）内所有乘船到达的乘客来自多少个不同的国家。

形式化地讲，你需要计算*n*条信息。对于输出的第*p*条信息，你需要统计满足  $t_i - 86\,400 < t_p \leq t_i$  的船只 *p*，在所有的*x*(*p* , *j*)中，总共有多少个不同的数。

【输入格式】

第一行输入一个正整数*n*，表示小光统计了 *n*艘船的信息。

接下来为*n*行，每行描述一艘船的信息：前两个整数*t*和*k*分别表示这艘船到达海港的时间和船上的乘客数，后面的*k*个整数*x*( *i* , *j*)表示船上乘客的国籍。

保证输入的*t*是递增的，表示从小光第一次上班开始计时，这艘船在第 *t<sub>i</sub>* 秒到达海港。保证  $1 \leq n \leq 10^5$  ,  $\sum k_i \leq 3 \times 10^5$  ,  $1 \leq x(i,j) \leq 10^5$  ,  $1 \leq t_{(i-1)} \leq t_i \leq 10^9$  。

其中Σ*k<sub>i</sub>*表示所有的*k<sub>i</sub>*的和。

【输出格式】

输出*n*行，第*i*行输出一个整数，表示第*i*艘船到达后的统计信息。

【输入样例1】

```
3
1 4 1 2 2
2 2 2 3
10 1 3
```

【输出样例1】

```
3
4
4
```

【样例说明1】

第1艘船在第1秒到达海港，最近24小时到达的船是第1艘船，共有4名乘客， 分别来自国家4、1、2、2，共来自3个不同的国家。

第2艘船在第2秒到达海港，最近24小时到达的船是第1艘船和第2艘船，共有4 + 2 = 6名乘客，分别是来自国家4、1、2、2、2、3，共来自4个不同的国家。

第3艘船在第10秒到达海港，最近24小时到达的船是第1、第2及第3艘船，共有4 + 2 + 1 = 7名乘客，分别来自国家4、1、2、2、2、3、3，共来自4个不同的国家。

【输入样例2】

```
4
1 4 1 2 2 3
3 2 2 3
86401 2 3 4
86402 1 5
```

【输出样例2】

```
3
3
3
4
```

【样例说明2】

第1艘船在第1秒到达海港，最近24小时到达的船是第1艘船，共有4名乘客，分别来自国家1、2、2、3，共来自3个不同的国家。

第2艘船在第3秒到达海港，最近24小时到达的船是第1艘船和第2艘船，共有4 + 2 = 6名乘客，分别来自国家1、2、2、3、2、3，共来自3个不同的国家。

第3艘船在第86 401秒到达海港，最近24小时到达的船是第2艘船和第3艘船，共有2 + 2 = 4名乘客，分别来自国家2、3、3、4，共来自3个不同的国家。

第4艘船在第86 402秒到达海港，最近24小时到达的船是第2、第3及第4艘船，共有2 + 2 + 1 = 5名乘客，分别来自国家2、3、3、4、5，共来自4个不同的国家。