

MIKE3: Mike and Stamps

题目描述

Mike 热衷于集邮。在他的收藏中，不乏稀有的和不寻常的邮票。不幸的是，几天前，他刚刚从那份薪水不错的工作中被解雇。

但他并不对此感到抱怨，他立刻展开了行动！Mike 拿出了 N 张邮票并打算卖掉他们。他在网上贴出公告，随后即收到了 M 份买单。每份买单都要求一份邮票的集合，当接受一份买单时，Mike 必须提供所有集合中要求的邮票，但是每张邮票只能卖出一一次。

请帮助 Mike 指定接受哪些买单，使得接受的买单数目尽可能多。

输入格式

输入数据的第一行包含两个整数 N 和 M ，分别表示邮票和买单的数目。接下来的 M 行，第 $(i + 1)$ 行描述了第 i 份买单： $K_i, A_{i,1} A_{i,2}, \dots, A_{i,K_i}$ 。其中 K_i 表示这份买单所要求的邮票张数， A_i 按照升序排列，表示具体所需要的邮票。

输出格式

仅输出一个整数，表示对应的答案。

数据限制

- $1 \leq N \leq 20,000$
- $1 \leq M \leq 20$
- $1 \leq K_i$

样例数据

输入

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

输出

```
2
```

样例解释

样例中 Mike 接受了第一份和第三份买单。