

## 数据结构与算法实验题 2.3 亚克星上的军队

### ★实验任务

亚克星上住着许多神奇的生物。其中有聪慧的人族、优雅的精灵、彪悍的野蛮猪、粗鲁的首任驻…。有一天，住在湛蓝球上的恶魔们突破空间的封锁入侵这个美丽的星球。为了保卫共同的家园，亚克星各族不得不摒弃前嫌，组成联盟。为了更有利的反击恶魔们的入侵，他们建立了统一的军事指挥中心。在前期，指挥中心会不停的发布军队调动命令，可是，蛮烦来了。为了更好的做出决策，指挥中心必须迅速了解己方的各地区的军事力量详情。你能否帮帮这些可怜的种族呢？

每个地区有一个编号（从 1 到 N），如果一个地区有军队的话，这些军队将组成一个军团。指挥中心将发布的命令如下：

U a b: 将 b 地区军团的调到 a 地区，从而组成一个新的军团。为了便于管理，每次新加入的军队将按顺序加入到 a 军团后面。数据保证 a 与 b 不相同。

I a x: 将一支人数为 x 的军队调到 a 地区。为了便于管理，每次新加入的军队将加入到 a 军团前面。

D a x: 将 a 地区中军队人数为 x 的调走。若不存在，则不执行。

Q a: 询问 a 地区的具体军事信息（即按顺序输出该军团中每个军队的人数）。

### ★数据输入

输入第一行为一个正整数 N, M ( $2 \leq N, M \leq 1000$ )。

接下来 N 行，每行第一个数 K 表示该地区军队的个数 ( $1 \leq K \leq 100$ )，接下来 K 个数表示各个军队的人数信息 ( $0 \leq a_i < 2^{31}$ )。

接下来 M 行，每行一个操作。

### ★数据输出

对于每个询问操作，输出一行表示 a 地区具体军事信息，每两个数之间空格隔开，行末无空格。若 a 内无元素，输出-1。

输入示例	输出示例
3 9	1 2 1 2 3
2 1 2	-1
3 1 2 3	3 2 1 3 1 2 1 2 3
4 3 2 1 3	1
U 1 2	3 2 3 2 2 3
Q 1	
Q 2	
U 3 1	
Q 3	
I 1 1	
Q 1	
D 3 1	
Q 3	