Сортировка по многим полям

Имя входного файла: стандартный ввод Имя выходного файла: стандартный вывод

Ограничение по времени: 2 секунды Ограничение по памяти: 64 мегабайта

В базе данных хранится N записей, вида $(Name, a_1, a_2, \ldots, a_k)$ — во всех записях одинаковое число параметров. На вход задачи подаётся приоритет полей — перестановка на числах $1, \ldots, k$ — записи нужно вывести в соответствии с этим приоритетом.

В случае, если в БД две записи (A,3,2) и (B,1,3), а приоритет полей 2,1, то запись B должна быть выведена раньше записи A, т.к. приоритет второго поля выше первого. В случае записей (A,3,2) и (B,1,2), A важнее B, т.к. значение вторых компонент равно, а первая компонента у A больше.

Формат входных данных

 $N \leqslant 1000$

 $k: 1 \leqslant k \leqslant 10$

 $p_1 \ p_2 \ \dots \ p_k$ – перестановка на k числах, разделитель пробел

N строк вида

Name $a_1 a_2 \ldots a_k$ – разделитель пробел

Формат выходных данных

N строк с именами в порядке, согласно приоритету

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3	В
3	A
2 1 3	C
A 1 2 3	
B 3 2 1	
C 3 1 2	