

# НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Ямбол, 10 – 12 юни 2011 г.

Група D, 6 клас

## Задача D1. СЪСТЕЗАТЕЛИ

Автор: Бисерка Йовчева

Пролетният турнир по програмиране е последен в календара на състезанията в страната и по това време средствата на всички училища са изчерпани.

Ето защо в една от водещите школи в страната възникнал проблем с определяне на представителния отбор за турнира.

За да се продължи доброто представяне на школата и в същото време, да се изразходват минимални средства при определяне на отбора за турнира били наложени следните изисквания:

1. Отборът да е с минимален брой състезатели.
2. Състезателите от отбора, като цяло да имат знания по всички теми, по които се очаква да се дадат задачи на турнира.

От ръководството на школата е изготвен списък с  $N$  състезатели – кандидати за участие в отбора, номерирани с числата от 1 до  $N$ . Също от ръководството е изготвен списък с  $K$  теми, номерирани с числата от 1 до  $K$ , по които се очаква да се дадат задачи на турнира. Известно е кой състезател по кои теми е подготвен. Напишете програма **competitors**, която определя колко и кои ученици ще бъдат включени в отбора.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две цели, положителни числа, разделени с интервал:  $N$  – брой състезатели в списъка и  $K$  – брой теми, по които се очаква да се дадат задачи на турнира. Следват  $N$  реда със следния формат: в началото на реда се намира цяло, положително число  $P_i$  – брой теми, които знае  $i$ -тият състезател, а след него, разделени с по един интервал, следват номерата на тези теми.

### Изход

На първия ред на стандартния изход изведете броя състезатели в отбора, който отговаря на изискванията на задачата. На следващия ред изведете, разделени с по един интервал, номерата на състезателите от отбора. Номерата да бъдат подредени във възходящ ред. Ако има няколко възможни отбора с един и същ минимален брой състезатели, изберете този от тях, в който участват състезатели с най-малки номера. *Гарантирано е, че решение съществува, т.е. може да се получи отбор, в който за всяка тема има поне един състезател, който е запознат с нея.*

### Ограничения

$$1 \leq N \leq 10; 1 \leq K \leq 20$$

### Примери

Вход	Изход
3 2	1
2 1 2	1
2 1 2	
2 1 2	(Независимо от това, че всички състезатели са запознати с всички теми, в отбора ще бъде включен само първият, тъй като той е с най-малък номер)
4 3	2
1 1	3 4
1 2	
1 3	
2 1 2	