



# Тренировъчно състезание на Школа А&Б

09.06.2010

Шумен

## Задача В. Задачи

Име на задачата	В
Максимална памет	256 МБ
Време за работа на всички тестове	1 сек.

Известно е, че различните състезания по програмиране изискват различни видове задачи. Например максималния размер на масив в задача от TopCoder е само 50 и определено не може да се даде задача със Suffix Tree на IOI, защото децата няма да имат шанс да я решат (е с изключение на някои с туристически или екзодически наклонности). За това не всяка задача е приемлива за всяко състезание.

Вие приготвяте задачи за **N** на брой различни състезания. Тези състезания изискват различен брой задачи зависимост от своя тип. Например задачите за ACM ICPC са обикновено 10, TopCoder – 3 и т.н.

За ваше щастие сте приготвили вече **M** различни задачи. За всяка задача сте определили множество от състезания на които тя може да се даде. Също знаете и необходимия брой задачи за да пригответе всяко състезание.

Вашата задача е да намерите максималния брой състезания, които можете напълно да направите с дадените задачи. Никоя задача не може да бъде ползвана едновременно в две различни състезания, както и в едно състезание не може да има две еднакви задачи.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда цяло число **T** – брой тестови примери. За всеки тестов пример от първия ред на стандартния вход се въвеждат две числа **N** – броя на различните състезания и **M** – броя на различните задачи. На всеки от следващите **N** реда първо е записано името на състезанието следвано от броя на задачите, необходими за неговото изготвяне. Името на състезанието може да съдържа малки и главни латински букви както и цифри, а неговата дължина не надминава **100** символа. Състезанието TopCoder е различно от състезанието topcoder. Необходимият брой задачи за съставянето на едно състезание не е число по-голямо от 100. **И-тият** ред от следващите **M** реда съдържа списък (възможно е да е празен) с всички състезания в които може да се даде и-тата задача. Гарантирано е, че всички имена на състезания са коректни и уникални.

### Изход

За всеки тестов пример опечатайте отговора както е показано в изхода (например: Case #1: 2)

### Ограничения:

$$1 \leq N \leq 15$$

$$0 \leq M \leq 50$$

### Примери:

Вход	Изход
2 4 5 IOI 3 IPSC 2 TopCoder 2 SEERC 10 IOI IPSC TopCoder IOI IPSC IOI IPSC	Case #1: 2 Case #2: 1



# Тренировъчно състезание на Школа А&Б

**09.06.2010**

**Шумен**

TopCoder SEERC 1 1 SampleContest 1 Samplecontest	
---	--