

POI

Full Feedback Problem

Пловдивската олимпиада по информатика (POI) се провежда при следните необичайни правила: N състезатели трябва да решат T различни задачи. Всяка задача се оценява с единствен тестов пример, затова за всяка задача и всеки състезател има само две възможности: състезателят или е решил задачата, или не е. Няма частично оценяване за нито една задача.

Броят на точките, с които се оценява една задача, се определя след края на състезанието и е равен на броя на състезателите, които не са решили тази задача. Общият брой на точките за един състезател е равен на сумата от точките, които носят задачите, решени от този състезател.

Филип участва в състезанието, но е объркан от сложните правила за оценяване и гледа учудено резултатите, защото не може да определи мястото си в крайното класиране. Помогнете на Филип като напишете програма, която пресмята неговите точки и неговото място в класирането.

Преди състезанието на всеки състезател е даден уникален номер (ID) от 1 до N включително. Филип има ID P . Крайното класиране на състезанието представя състезателите в намаляващ ред на точките им. При еднакви точки на няколко състезатели, по-напред в класирането са тези, които са решили по-голям брой задачи. Ако и в този случай има състезатели с равен брой точки, те се подреждат в нарастващ ред на техните номера.

ЗАДАЧА

Напишете програма, която по зададена информация за това коя задача от кои състезатели е решена, намира броя на точките на Филип и неговото място в крайното класиране.

ОГРАНИЧЕНИЯ

$1 \leq N \leq 2,000$	Брой на състезателите
$1 \leq T \leq 2,000$	Брой на задачите
$1 \leq P \leq N$	Номер (ID) на Филип

ВХОД

Вашата програма трябва да чете от стандартния вход следните данни:

- Първият ред съдържа целите числа N , T и P , разделени с по един интервал.
- Следващите N реда описват коя задача от кои състезатели е решена. k -тият от тези редове описва кои задачи са решени от състезателя с ID k . Всеки ред съдържа T цели числа (нули или единици), разделени с интервали. Първото от тези числа съответства на първата задача, второто – на втората задача и т.н., където 0 означава, че съответната задача не е решена, а 1 – че е решена.

ИЗХОД

Вашата програма трябва да изведе на стандартния изход единствен ред, съдържащ две

цели числа, разделени с един интервал. Първото от тях съответства на броя на точките, получени от Филип, а второто – на неговото място в крайното класиране. Местата са числа от 1 до N включително, като 1 означава, че състезателят е в началото на класирането, а N – че е в дъното на класирането.

ОЦЕНЯВАНЕ

В няколко теста, носещи общо 35 точки, нито един състезател няма същия брой точки като Филип.

ПРИМЕР

Вход	Изход
5 3 2 0 0 1 1 1 0 1 0 0 1 1 0 1 1 0	3 2

Първата задача не е решена само от един състезател, затова се оценява с 1 точка. Втората задача не е решена от двама състезатели и носи 2 точки. Третата задача не е решена от четирима състезатели и носи 4 точки. Така първият състезател има 4 точки, вторият състезател (Филип), както четвъртият и петият състезател, имат по 3 точки, а третият състезател има 1 точка. Състезателите 2, 4 и 5 имат еднакъв брой точки и се подреждат в съответствие с правилата за подреждане при еднакъв брой точки – първо по брой на решените задачи и след това - по нарастващ номер (ID). По тези правила Филип е преди другите двама, затова е втори в крайното класиране. Преди него е само състезател с номер 1.