# *СофтУниада 2021*

## Сноуборд

Автор: Мартин Паунов

### Условие

Участниците в състезание по сноуборд имат правото да избират различни трасета за спускане, като всяко трасе изисква определена издръжливост от всеки участник.

Един участник може да се пуска по повече от едно трасе стига да има достатъчна издръжливост, но при всяко спускане издръжливостта на състезателя намалява с толкова колкото се изисква от пистата.

Всяка писта има определен брой препятствия които могат да се изпълнят. Целта е състезателя да избере пистите по такъв начин, че да може да изпълни най-голям брой препятствия.

### Вход

На първия ред във входните данни е дадена издръжливостта на играча.

На втория ред във входните данни са дадени имената на пистите, като текст.

На третия ред във входните данни е дадена издръжливостта за всяка писта.

На четвъртия ред е даден броя на препятствие за всяка писта.

### Изход

На първия ред да се отпечатат имената на избраните писти подредени в азбучен ред.  
На втория ред общия брой изпълнени препятствия.

На третия ред останалата издръжливост на състезателя.

### Ограничения

* Издръжливостта на състезателя ще бъде число в диапазона [0, 10000].
* Имената на пистите ще бъдат уникални.
* Издръжливостта на състезателя ще бъде число в диапазона [0, 10000].
* Издръжливостта за всяка писта ще бъде число в диапазона [0, 10000].
* Броя препятствие за всяка ще бъде число в диапазона [0, 10000].
* Броя на пистите, издръжливостта която се изисква от всяка и броя препятствия винаги ще бъде равен.

### Примери

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход** | **Изход** |
| 4  Verbier Telluride Whistler  2 2 1  3 1 3 | Verbier Whistler  6  1 |
| 8  Slope Fridge Colorado Aliaska  4 3 1 5  3 4 1 5 | Aliaska Fridge  9  0 |
| 10  Chamonix Solden  7 8  5 9 | Solden  9  2 |