



Задача В. SOS

Кораб в океана подал сигнал за бедствие и няколко кораба се отзовали на сигнала. **Един от тях** пристигнал пръв и спасил екипажа. Напишете програма да определи кой е този кораб, ако са дадени координатите на всички кораби в декартова координатна система и максималните скорости, с които могат да се движат притеклите се на помощ кораби.

Вход: Програмата трябва да може да обработва няколко примера при едно изпълнение. На първия ред на **стандартния вход** ще бъде зададен броят T на тестовите примери. Всеки тестов пример започва с координатите на потъващия кораб, последван от броя на готовите да се притекат на помощ кораби и след това, за всеки кораб – името, координатите и скоростта му. Всички числа са цели и се записват с не повече от 4 десетични цифри. Името на кораба се състои от главни и малки латински букви.

Изход: За всеки пример програмата трябва да изведе на **стандартния изход** името на кораба, спасил бедстващия екипаж.

Пример:

| Вход | Изход |
|---|--------|
| 1 100 100 5 Ruse 120 120 3 Varna 100 150 4 Berlin 85 110 5 Rome 90 46 6 Pomorie 130 89 5 | Berlin |



Task B. SOS

Ship in the ocean transmitted a distress signal and several ships responded to the signal. **One of them** arrived first and rescued the crew. Write a program to determine the ship that was the first, if the coordinates in Cartesian coordinate system of all ships and the maximum speeds of the rescue ships are given.

Input: The program must be able to handle a few test cases. The first line of the **standard input** will contain one integer T – the number of test cases. Each test case starts with the coordinates of the sinking ship, the number of ships willing to help, and for each of these ships – its name, coordinates and speed. All numbers are integer with no more than 4 decimal digits. Names of the ships consist of upper and lower case Latin letters.

Output: For each example, on the **standard output**, the program has to print the name of the ship that rescued the crew.

Example:

| Input | Output |
|---|--------|
| 1 100 100 5 Ruse 120 120 3 Varna 100 150 4 Berlin 85 110 5 Rome 90 46 6 Pomorie 130 89 5 | Berlin |