

Задача 4: Кой точки са прекалено близо?

В CSV файл са ни подадени списък от точки с координати X и Y, представляващи движението на някакво устройство, проследено с GPS. Трябва да направите програма, която да изведе на конзолата информация за точките, които са прекалено близо до предходната точка в списъка.

Формат на входния CSV файл:

- колона "ID" - идентификатор на точката, цяло число;
- колона "X" - координата на точката по оста X, число с плаваща запетая;
- колона "Y" - координата на точката по оста Y, число с плаваща запетая;

Полетата в CSV файла са разделени със запетая.

Входни данни

- път до файла, съдържащ координати на точките;
- разстояние между точки в мерната единица на координатната система, като ако разстоянието между две последователни точки е по-малко от това разстояние, програмата Ви трябва да изведе идентификатора на втората точка.

Очакван резултат

- на отделен ред - идентификатор на точката, която е била на разстояние по-малко от определеното във входните данни.

При невалидни входни данни е необходимо да изведете само `INVALID INPUT`

Ако във файла няма информация за точки, които са по-близо от предходната от зададеното във входните данни разстояние, трябва да изведете само: `NO CLOSE POINTS FOUND; RECORDS COUNT: {}`, където на мястото на {} трябва да изведете броя обработени записи.

Примери

Вход:

```
test-data-1.csv
0.01
```

Файлът `test-data-1.csv` съдържа:

```
1,23.3953857421875,42.67031977251908
2,23.55194091796875,42.603136199729526
3,23.7249755859375,42.53701849508831
4,23.73115539550781,42.53436220976737
5,23.8161277709961,42.46893136647921
6,23.819217681884766,42.46728522099881
7,23.867626190185547,42.40317854182803
```

Очакван резултат:

```
4
6
```

Вход:

```
test-data-2.csv
2.34
```

Файлът test-data-2.csv съдържа:

```
10,23.3953857422,42.6703197725
11,23.551940918,42.6031361997
12,23.7249755859,42.5370184951
13,23.8161277771,42.4689313665
14,23.8676261902,42.4031785418
```

Очакван резултат:

```
NO CLOSE POINTS FOUND; RECORDS COUNT: 5
```