

Экзаменационный контекст 2

11 янв 2022, 18:12:51

старт: 24 дек 2020, 15:00:00

финиш: 24 дек 2020, 18:00:00

длительность: 03:00:00

начало: 24 дек 2020, 15:00:00

конец: 24 дек 2020, 18:00:00

D. Грибной сезон

Ограничение времени	8 секунд
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод
Вывод	стандартный вывод

Одним прекрасным вечером грибник, живший у магического леса, в котором все грибы имеют исключительно круглые шапки, решил двинуться в лес по грибы, но из-за многочисленных ежедневных походов грибников в лесу уже практически не осталось грибов. Чтобы занять своё оставшееся время, он решил перебрать уже собранные ранее плоды и немного вспомнить математику: он решил измерить шапку каждого гриба и посчитать среднее арифметическое с точностью до двух знаков после запятой. Когда грибник начал перебирать плоды, он понял, что его не интересуют грибы с небольшой массой, даже если диаметр их шапки достигает рекордных значений. Помогите грибнику автоматизировать процесс фильтрации и подсчёт среднего диаметра шапки гриба.

Формат ввода

Первым аргументом на вход подаётся неотрицательное целое число N – количество имеющихся у грибника грибов. Далее подаётся неотрицательное вещественное число M – пороговая масса гриба. После этого вводятся N строк формата "<название гриба> <масса> <диаметр шапки>".

Формат вывода

Необходимо вывести среднее арифметическое значение диаметров шапок грибов, чья масса больше чем M . В случае некорректного ввода необходимо выбрасывать "ArgumentException" с сообщением "Incorrect input". Если подходящих грибов не нашлось – считать, что среднее арифметическое диаметра их шапок равно нулю.

Пример

Ввод	Вывод
5	2.50
200	
Sep 400 2	
Boletus 250 3	
Orange-cap_boletus 149 5	
Yellow_boletus 210 2	
Bitter_boletus 700 3	

Примечания

- Входные данные считаются некорректными, если:
- формат входной строки некорректен;
 - значение массы или диаметра не является положительным вещественным числом..

В систему необходимо сдавать только файл `Mushroom.cs`.

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3
4 public class Mushroom
5 {
6     private string Name { get; }
7     private double Weight { get; }
8     private double Diameter { get; }
9
10    private Mushroom(string name, double weight, double diameter)
11    {
12        Name = name;
13        Weight = weight;
14        Diameter = diameter;
15    }
16
17    public static Mushroom Parse(string line)
18    {
19        string[] inputSplit = line.Split(' ', StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);
20
21        string name = inputSplit[0];
22        double weight;
23        double diameter;
24
25        if (!double.TryParse(inputSplit[1], out weight) || weight <= 0)
26        {
27            throw new ArgumentException("Incorrect input");
28        }
29
30        if (!double.TryParse(inputSplit[2], out diameter) || diameter <= 0)
31        {
32            throw new ArgumentException("Incorrect input");
33        }
34
35        return new Mushroom(name, weight, diameter);
36    }
37
38    public static double GetAverageDiameter(List<Mushroom> mushrooms, double m)
```

Отправить

Предыдущая

Следующая