Тренировочный контест для изучения языка Kotlin - 2 ЧеЛКШ, ? августа 2020

Задача А. А+В+

 Имя входного файла:
 stdin

 Имя выходного файла:
 stdout

 Ограничение по времени:
 1 sec

 Ограничение по памяти:
 256 Mb

Вам необходимо написать программу, которая вычисляет сумму целых чисел.

Формат входных данных

Первая строка входного файла содержит целое число N. Следующие N строк имеют N целых чисел.

Формат выходных данных

Вывод должен содержать одно целое число - сумму вышеназванных целых чисел.

Пример

stdin	stdout
5	15
1	
2	
3	
4	
5	

Замечание

B указанном примере 15 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5

Тренировочный контест для изучения языка Kotlin - 2 ЧеЛКШ, ? августа 2020

Задача В. М4

 Имя входного файла:
 stdin

 Имя выходного файла:
 stdout

 Ограничение по времени:
 1 sec

 Ограничение по памяти:
 256 Mb

Вам необходимо написать программу, которая вычисляет M4 от целых чисел. M4 расшифровывается как Max, Min, Median, Average.

Формат входных данных

Первая строка входного файла содержит целое число N. Следующие N строк имеют N целых чисел.

Формат выходных данных

Вывод должен содержать одно целое число - сумму вышеназванных целых чисел.

Пример

stdin	stdout
5	15
3	1
15	5.0
4	3
1	
2	

Замечание

Медиана - центральное по индексу число в массиве отсортированных чисел. В данном примере это 3, поскольку отсортированный массив имеет вид [1, 2, 3, 4, 15].

Задача С. Список персонажей

Имя входного файла: stdin Имя выходного файла: stdout Ограничение по времени: 1 sec Ограничение по памяти: 256 Mb

Вам необходимо написать программу, которая считывает N персонажей и выводит отсортированный список персонажей по фамилии.

Формат входных данных

Первая строка входного файла содержит целое число N. Следующие 2N строк описывают фамилию и имя персонажа.

Формат выходных данных

Вывод должен содержать N строк, в которых указаны имя и фамилия персонажа, список должен быть отсортирован по фамилии.

Пример

stdin	stdout
5	Benedryl Cabbagepatch
Cucumber	Bendycat Cookiebatch
Beneficial	Beneficial Cucumber
Cabbagepatch	Battlefield Overwatch
Benedryl	Wimbledon Tennismatch
Overwatch	
Battlefield	
Tennismatch	
Wimbledon	
Cookiebatch	
Bendycat	

Замечание

Необходимо создать датакласс персонажа с двумя полями name и surname, считать персонажей в массив и выводить отсортированный по полю surname массив.

Для класса персонажа также можно переопределить метод toString.

Тренировочный контест для изучения языка Kotlin - 2 ЧеЛКШ, ? августа 2020

Задача D. Библиотека

 Имя входного файла:
 stdin

 Имя выходного файла:
 stdout

 Ограничение по времени:
 1 sec

 Ограничение по памяти:
 256 Mb

Вам необходимо написать программу, которая считывает N книжных серий и группирует эти серии по фамилии автора.

Формат входных данных

Первая строка входного файла содержит целое число N. Следующие N строк описывают N книжных серий. Для каждой серии указан ее автор и через пробел название серии.

Формат выходных данных

Вывод должен содержать 2M строк (M - количество фамилий), после каждой строки с фамилией должна идти строка с перечислением серий этого автора через запятую. Фамилии должны быть отсортированы. Названия серий каждого автора тоже должны быть отсортированы.

Пример

stdout
Pratchett
FlatWorld, JuvenileLiterature
Rowling
HarryPotter
Tolkien
Hobbit, LotR

Замечание

Необходимо создать датакласс книжной серии с двумя полями author и name. Для преобразования списка серий в список имен можно использовать joinToString.