

ДДА-практикум 2017/2018 зимен семестър

контролно 1:

Задача 1: Математика

Нашият добър приятел заекът Чушкопек наскоро откри математика и не може да спре да се забавлява с решаването на различни интересни задачи. Той обаче реши да се научи и да програмира, за да може да прави по-големите изчисления на компютър. За целта той ви моли да му помогнете да се научи, като напишете програма, която решава следната негова задача:

По дадена редица от цели числа A_1, \dots, A_n трябва да се намерят l -тото и r -тото по големина числа измежду тях (имайте предвид, че най-голямото число е първо по големина) да ги изведе (повече информация в секцията изход), след това да изчисли сумата на числата между l -тото и r -тото (т.е. числата, които са $(r+1)$ -во, $(r+2)$ -ро, ..., $(l+1)$ -во по големина) и от нея да извади сумата на първите $(r-1)$ по големина числа (т.е. най-големите $(r-1)$ на брой числа) и да изведе резултата от тази разлика.

(Напомняне: сумо от 0 елемента е 0)

Ограничения:

$0 < r \leq l \leq n \leq 10^6$, $-1000 \leq A_i \leq 1000$, ML: 5.5MB, TL: 0.4s

Вход:

От първият ред на стандартният вход се въвеждат 3 цели числа разделени с интервали: n – броят числа в цялата редица, l и r от условието. На следващият ред от стандартният вход, разделени с интервали, се въвеждат елементите на редицата A_i .

Изход:

На единственият ред от стандартният изход трябва да бъдат изведени 3 цели числа разделени с интервали, първо l-тото по големина, след това r-тото по големина и накрая търсената разлика от условието (повече детайли може да видите в примерният изход).

-26 -15 -2 0 3 7 10 25

Примерен вход:	Примерен изход:	Примерен вход:	Примерен изход:
7 3 1 -26 3 -2 25 0 7 10	7 25 10	8 6 3 -26 3 -2 25 0 7 10 -15	-2 7 -32
Сортираната редица: -26 -2 0 3 7 10 25		Сортираната редица: -26 -15 -2 0 3 7 10 25	