

# Вступительное задание в ШМР 2022

🕒 23 июн 2022, 12:55:45

старт: 23 июн 2022, 12:25:01

финиш: 23 июн 2022, 16:25:01

до финиша: 03:28:17

начало: 8 фев 2022, 10:00:00

конец: 23 июн 2022, 23:59:00

длительность: 04:00:00

## А. Самая сложная буква

	Все языки	Dart 2.14.3
Ограничение времени	5 секунд	5 секунд
Ограничение памяти	636.2 Мб	254.7 Мб
Ввод	стандартный ввод или input.txt	
Вывод	стандартный вывод или output.txt	

Василий решил улучшить свою скорость печати. Он заметил, что некоторые буквы на клавиатуре он ищет дольше, чем другие. Ему интересно, какую букву он искал дольше всего. Напишите программу, которая поможет Василию узнать это.

Василий ввел  $N$  букв.

Строка  $S$  – строка, введенная Василием, имеет длину  $N$ .

Массив  $A$  содержит  $N$  целых неотрицательных чисел, каждое число  $A_i$  – время в миллисекундах *от начала ввода* до того как была напечатана  $i$ -тая буква.

Считается, что Василий начал искать следующую букву сразу после того, как напечатал предыдущую. Букву с индексом 0 он искал  $A_0$  миллисекунд.

При решении на языке Dart используйте ввод и вывод через файлы, стандартный поток ввода работает слишком медленно.

## Формат ввода

В первой строке входных данных находится  $N$  - количество введенных букв.

Во второй строке находится  $S$  – введенная строка, состоящая из  $N$  букв.

В третьей строке находится  $A$  –  $N$  целых неотрицательных чисел через пробел.

## Ограничения

$$0 < N < 10^6$$

$$0 \leq A_i < 10^8$$

Массив  $A$  отсортирован в порядке возрастания:

$$A_i \leq A_j \text{ если } i < j$$

## Формат вывода

Выведите букву, которую Василий искал дольше всего. Если букв с одинаковым временем поиска несколько, выведите ту, что он напечатал последней.

## Пример 1

Ввод



Вывод



3  
abc  
10 11 12

a

## Пример 2

Ввод



Вывод



3  
adc  
1 5 7

d

## Пример 3

Ввод



Вывод



4  
bcda  
1 2 4 6

a

## Пример 4

Ввод



Вывод



5  
aabbc  
1 3 5 7 8

b

Язык Swift 5.3

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 import Foundation
2
3 func difficultLetter(_ str: [Character], _ arr: [Int]) -> Character {
4     var newArr = arr
5     for i in 1..  
6         newArr[i] -= arr[i-1]
7     }
8     return str[newArr.lastIndex(of: newArr.max()!)]
9 }
10
11 let n = Int(readLine()!)
12 let s = Array(readLine()!)
13 let a = readLine()!.components(separatedBy: " ").map {Int($0)!}
14
15 if (n == s.count && n == a.count && a == a.sorted()) {
16     print(difficultLetter(s, a))
17 }
```

Отправить

Следующая