

АиСД ФИВТ 3 семестр 2017-2019 (осень 2018), задание

21 апр 2019, 21:03:46

старт: 22 сен 2018, 20:00:00 начало: 22 сен 2018, 20:00:00

Н2. Z-функция [ФИВТ-АиСД]

	Все языки	Python 3.2	Python 2.7
Ограничение времени	1 секунда	10 секунд	10 секунд
Ограничение памяти	64Mb	64Mb	64Mb
Ввод	стандартный ввод или z-function.in		
Вывод	стандартный вывод или z-function.out		

Тип задачи: практическая, без код-ревью.

Баллы: 1.

Дана непустая строка S, длина которой N не превышает 10^6 . Будем считать, что элементы строки нумеруются от 1 до N.

Требуется для всех i от 1 до N вычислить её z-функцию z[i].

Формат ввода

Одна строка длины N, $0 < \mathbf{N} \leqslant \mathbf{10}^6$, состоящая из маленьких латинских букв.

Формат вывода

Выведите N чисел — значения z-функции для каждой позиции, разделённые пробелом.

Пример

Ввод	Вывод
abracadabra	11 0 0 1 0 1 0 4 0 0 1

