

06 травня 2011 року

Алгоритми для роботи з рядками

Перестановка слів

Поменяйте в строке имя и фамилию человека.

Технічні умови

Вхідні дані

Вхідний файл містить один рядок, у якому записані прізвище та ім'я людини (відокремлені рівно одним пропуском).

Вихідні дані

У вихідний файл виведіть цю ж інформацію, проте спочатку ім'я, а потім прізвище, також відокремлені рівно одним пропуском.

Інформація про задачу

Алгоритми для роботи з рядками

Добавил(а) Гісь
06.05.11 12:28 -

Ліміт часу: 0.1 секунди
Ліміт пам'яті: 64 MB
Бали за пройдений тест: 10
Складність: 1% [81/82](#)

Приклад

Приклад вхідних даних

Purkin Vasya

Приклад вихідних даних

Vasya Purkin

Довгий корінь

Для заданого натурального числа A потрібно знайти найбільше число B таке, що $B^2 \leq A$.

Технічні умови

Вхідні дані

У вхідному файлі записано натуральне число A ($A \leq 10^{100}$).

Вихідні дані

У вихідний файл виведіть максимальне натуральне число B , квадрат якого не перевищує A . Число B слід виводити без лідируючих нулів.

Інформація про задачу

Ліміт часу: 2 секунди

Ліміт пам'яті: 64 MB

Бали за пройдений тест: 4.7619

Складність: 54% [16/35](#)

Приклад

Приклад вхідних даних

17

Приклад вихідних даних

4

КМП

Знайти всі входження рядка T у рядок S.

Технічні умови

Вхідні дані

У першому рядку вхідного файлу записано рядок S, у другому рядку вхідного файлу записано рядок T. Довжини рядків більші 0 і менші 50000, рядки містять лише латинські літери.

Вихідні дані

Виведіть номери символів, починаючи з яких рядок T входить у рядок S у порядку зростання. Як це за звичай прийнято у програмістів, нумерація символів починається з нуля.

Інформація про задачу

Ліміт часу: 2 секунди

Ліміт пам'яті: 64 MB

Бали за пройдений тест: 11.1111

Складність: 10% [36/40](#)

Приклад

Приклад вхідних даних

ababbaabab

Приклад вихідних даних

0 5 7

Рядки

Хлопчик Кирило написав одного разу на аркуші паперу рядочок, який складався з великих та маленьких латинських літер, а після цього пішов грати у футбол. Коли ж він повернувся, то виявив, що його друг Дмитро написав під його рядочком ще один рядочок такої ж довжини. Дмитро стверджує, що свій рядочок він отримав циклічним зсувом рядочка Кирила на декілька кроків праворуч (циклічний зсув рядка $abcde$ на 2 позиції праворуч дасть рядок $deabc$). Проте Дмитро відомий тим, що може випадково помилитись у великій кількості обчислень, тому Кирил у розгубленості - чи вірити Дмитру? Допоможіть йому! За заданими рядками виведіть мінімально можливий розмір зсуву або -1, якщо Дмитро помилився.

Технічні умови

Вхідні дані

Перші два рядки вхідного файлу містять рядки Кирила та Дмитра відповідно. Довжини рядків однакові, не перевищують 10000 і не рівні 0.

Вихідні дані

У вихідний файл виведіть єдине число - відповідь на поставлену задачу.

Інформація про задачу

Ліміт часу: 2 секунди

Ліміт пам'яті: 64 MB

Бали за пройдений тест: 11.1111

Складність: 30% [23/33](#)

Приклад

Приклад вхідних даних

abcde deabc

Приклад вихідних даних

2

Циклічний рядок

Рядок *S* було записано багато разів підряд, після чого з отриманого рядка взяли підрядок і дали вам. Ваша задача визначити мінімально можливу довжину початкового рядка *S*.

Технічні умови

Вхідні дані

У першому і єдиному рядку вхідного файлу записано рядок, який містить лише латинські літери, довжина рядка не перевищує 50000 символів.

Вихідні дані

У вихідний файл потрібно вивести одне число - відповідь до задачі.

Інформація про задачу

Ліміт часу: 2 секунди

Ліміт пам'яті: 64 MB

Бали за пройдений тест: 11.1111

Складність: 25% [3/4](#)

Приклад

Приклад вхідних даних

abababa

Алгоритми для роботи з рядками

Добавил(а) Гісь
06.05.11 12:28 -

Приклад вихідних даних

2