

Строковые алгоритмы

19 ноя 2023, 16:52:37  
старт: 3 май 2023, 19:07:42  
начало: 21 апр 2022, 21:06:00

G. 4-1

Ограничение времени	10 секунд
Ограничение памяти	1Gb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Необходимо реализовать один из стандартных алгоритмов поиска образцов для указанного алфавита.

**Вариант алгоритма:** Поиск одного образца основанный на построении Z-блоков.

**Вариант алфавита:** Слова не более 16 знаков латинского алфавита (регистронезависимые).

Запрещается реализовывать алгоритмы на алфавитах меньшей размерности, чем указано в задании.

Формат ввода

Искомый образец задаётся на первой строке входного файла.

В случае, если в задании требуется найти несколько образцов, они задаются по одному на строку вплоть до пустой строки.

Затем следует текст, состоящий из слов или чисел, в котором нужно найти заданные образцы.

Никаких ограничений на длину строк, равно как и на количество слов или чисел в них, не накладывается.

Формат вывода

В выходной файл нужно вывести информацию о всех вхождениях искомых образцов в обрабатываемый текст: по одному вхождению на строку.

Для заданий, в которых требуется найти только один образец, следует вывести два числа через запятую: номер строки и номер слова в строке, с которого начинается найденный образец. В заданиях с большим количеством образцов, на каждое вхождение нужно вывести три числа через запятую: номер строки; номер слова в строке, с которого начинается найденный образец; порядковый номер образца.

Нумерация начинается с единицы. Номер строки в тексте должен отсчитываться от его реального начала (то есть, без учёта строк, занятых образцами).

Порядок следования вхождений образцов несущественен.

Пример

Ввод	Вывод
cat dog cat dog bird	1, 3
CAT dog CaT Dog Cat DOG bird CAT	1, 8
dog cat dog bird	