

Баллодожималка. Вебинар 12.06.2026

Ссылка на архив с файлами к задачам ✨

Обработка символьных строк (№24)

Задание 1

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов X, Y и Z. Определите длину самой длинной последовательности, состоящей из символов Y. Хотя бы один символ Y находится в последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

Задание 2

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (ABC...Z). Определите наибольшую длину цепочки символов, среди которых нет символов K и L, стоящих рядом.

Например, в тексте ABCAABAKLD самая длинная цепочка символов, удовлетворяющая условию, — ABCAABAK, её длина равна 8.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

Задание 3

Текстовый файл состоит из символов A, C, D, F и O.

Определите максимальное количество идущих подряд пар символов вида:

согласная + гласная.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

Задание 4

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов X, Y и Z. Определите максимальную длину цепочки вида XYZXYZXYZ... (составленной из фрагментов XYZ, последний фрагмент может быть неполным).

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

Задание 5

Текстовый файл состоит из символов T, U, V, W, X, Y и Z.

Определите в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов (длину непрерывной подпоследовательности), среди которых символ Y встречается не более 150 раз.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

Задание 6

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов латинского алфавита. Необходимо найти самую длинную подстроку, содержащую символы из алфавита 26-ричной системы счисления. В ответ записать длину последовательности символов, которая может являться числом в 26-ричной системе счисления.

Задание 7

Текстовый файл содержит только буквы A, C, D, F, O. Определите длину самой длинной цепочки символов, которая начинается и заканчивается буквой D, а между двумя последовательными буквами D содержит не более двух букв O и произвольное количество других букв.

Задание 8

Текстовый файл состоит из заглавных букв латинского алфавита A, B, C, D, E и F. Определите максимальное количество идущих подряд символов в прилагаемом файле, среди которых пара символов DE (в указанном порядке) встречается не более 240 раз. Для выполнения этого задания следует написать программу.

Задание 9

Текстовый файл состоит из цифр 0, 6, 7, 8, 9 и знаков арифметических операций «-» и «*» (вычитание и умножение). Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности, которая является корректным арифметическим выражением с целыми неотрицательными числами. В этом выражении никакие два знака арифметических операций не стоят рядом, в записи чисел отсутствуют незначащие (ведущие) нули и число 0 не имеет знака.

В ответе укажите количество символов.

Задание 10

Текстовый файл состоит из десятичных цифр и заглавных букв латинского алфавита. Определите в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов, среди которых подстрока 2025 встречается не менее 90 раз и при этом содержится ровно 80 букв Y.

В ответе запишите число – количество символов в найденной последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

Задание 11

Текстовый файл состоит из десятичных цифр и заглавных букв латинского алфавита. Определите в прилагаемом файле последовательность символов, состоящую из максимального количества идущих подряд цифр, начинающуюся и заканчивающуюся одинаковыми буквами, содержащую ровно две буквы: первую и последнюю. Если таких несколько, выберите последовательность с наименьшим порядковым номером в файле её первого символа. В ответе запишите число - порядковый номер в файле первого символа найденной последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

Примечание. В прилагаемом файле нумерация символов начинается с нуля.

Задание 12

Текстовый файл состоит из десятичных цифр и заглавных букв латинского алфавита. Определите в прилагаемом файле последовательность из максимального количества идущих подряд символов, среди которых ровно 35 букв S, начинающуюся чётной цифрой, не содержащую других чётных цифр, кроме первой.

В ответе запишите число - количество символов в найденной последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

Ответы

1. 10;
2. 2796;
3. 95;
4. 13;
5. 244;
6. 41;
7. 255;
8. 970249;
9. 154;
10. 2981;
11. 310030;
12. 292.