

Домашнее задание на 22 февраля

- 1 Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 заглавных букв латинского алфавита. Определите максимальную длину последовательности идущих подряд символов, содержащей не более 5 букв А.

Имя файла: 0105.

- 2 Текстовый файл состоит из цифр 1, 2, 3, 4 и знаков арифметических операций «+» и «*» (сложение и умножение), всего не более 10^7 символов. Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности, которая является корректным арифметическим выражением с натуральными числами. В этом выражении никакие два знака арифметических операций не стоят рядом. В ответе укажите количество символов.

Имя файла: 0244.

- 3 Текстовый файл состоит из десятичных цифр и знаков арифметической операции «+» (сложение), всего не более 10^6 символов. Никакие два знака «+» не стоят рядом. Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности символов файла, которая является корректным арифметическим выражением с целыми неотрицательными числами, при этом ни для какого числа не указан его знак, а в записи чисел отсутствуют незначащие (ведущие) нули. В ответе укажите количество символов.

Имя файла: 0264.

- 4 Текстовый файл состоит из цифр 0, 6, 7, 8, 9 и знаков арифметических операций «-» и «*» (вычитание и умножение), всего не более 10^7 символов. 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.

Имя файла: 0224.

- 5 Текстовый файл состоит из цифр от «1» до «9», букв «a», «b», «c» и знаков арифметической операции «+» (сложение), всего не более 1 000 000 символов. Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности символов файла, которая является корректным арифметическим выражением с числами и идентификаторами. В этой записи:

- никакие два знака «+» не стоят рядом;
- записи чисел допустимы только цифры;
- в записи идентификатора допустимы буквы и цифры, но идентификатор не может начинаться с цифры.

В ответе запишите количество символов.

Имя файла: 0284.
