

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

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

J2. Ретрострока [ФИВТ-АиСД]

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Тип задачи: практическая, без Code Review.

Баллы: 3.

S называется последовательность символов S_1,\dots,S_n , где |S|=n — это длина строки S.

Для любого k ($1 \le k \le |S|$) k-м префиксом строки S называется строка S_1, \dots, S_k длины k. Если k < |S|, то префикс называется собственным.

Аналогично для любого k ($1 \le k \le |S|$) k-м суффиксом строки S называется строка $S_{|S|-k+1}, \ldots, S_{|S|}$ длины k. Если k < |S|, то суффикс также называется собственным.

Назовём числом повторяемости строки S количество её различных собственных суффиксов, каждый из которых совпадает с префиксом той же длины, что и этот суффикс.

Назовём строку ретрострокой, если её число повторяемости строго больше чисел повторяемости всех её собственных префиксов.

Дана строка S. Нужно найти её префикс максимальной длины (не обязательно собственный), являющийся ретрострокой.

Формат ввода

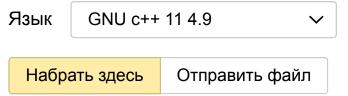
В первой строке входного файла записана строка S, $1 \leq |S| \leq 1000000$. Строка содержит лишь символы с ASCII-кодом от 33 до 126.

Формат вывода

В первой строке выходного файла должен быть выведен префикс S максимальной длины, являющийся ретрострокой.

Пример 1

Ввод	Вывод
Z	Z
Пример 2	
Ввод	Вывод
aabaabaabaabaaba	aabaabaabaa



Отправить

Предыдущая

© 2013-2019 ООО «Яндекс»

Следующая