
Задача А. Подозрительная строка

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Расследуя убийство, Эркюль Пуаро нашёл подозрительную строку из маленьких латинских букв. Он предположил, что эта строка принадлежит доктору Арбэтноу, и хочет проверить свою догадку.

Доктору Арбэтноу очень нравятся палиндромы, поэтому Пуаро хочет определить, похожа ли найденная им строка на палиндром. Пуаро считает строку похожей на палиндром, если можно переставить в ней буквы так, чтобы она стала палиндромом и при этом каждая буква переместилась не более чем на одну позицию.

Помогите великому сыщику — определите, похожа ли найденная им строка на палиндром.

Формат входных данных

Во входном файле задана строка из маленьких латинских букв длины не более 10^5 .

Формат выходных данных

Выведите YES, если строка похожа на палиндром, или NO в противном случае.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
baaaacba	YES
steponnopets	YES
noooo	NO

Замечание

В первом тесте из строки можно получить палиндром abacaba.

Во втором тесте строка и так является палиндромом.