
Задача А. Безопасный пароль

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

Однажды Эркюль Пуаро решил изменить пароль от своего сейфа. *Паролем* он называет строку, состоящую из строчных латинских букв. Придумав новый пароль, Пуаро хочет убедиться, что его никто не сможет подобрать.

Мсье Бук подсказал ему, что *безопасным* называется пароль, который не содержит трех или более одинаковых символов подряд, а также никакой символ которого не встречается в ней чаще, чем в половине позиций.

Помогите Пуаро получить из придуманной им строки безопасный пароль при помощи минимального количества операций вида «заменить i -й символ строки на c ».

Формат входных данных

Входные данные содержит единственную непустую строку, содержащую хотя бы два, но не более, чем 25 символов, состоящую из строчных букв латинского алфавита.

Формат выходных данных

Выведите в единственной строке полученный безопасный пароль.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
coooooode	cooaooode