

5 тур — 17.11.2024-24.11.2024

точка входу для відправлення розв'язків

http://134.249.159.199/cgi-bin/new-client?contest_id=130

Submit a solution for A

Full score: 20

Input file name: input.txt or standard input

Output file name: output.txt or standard output

Time limit: 1 s

Real time limit: 1 s

Memory limit: 64M

Видозмінення рядка (20 балів)

Маленька Оленка лише цього року пішла до школи і вже почала вивчати англійську мову. Але вона лишень вивчила декілька літер, а саме – a, b, c. Їх вона виписала в один рядок. Але цей рядок Оленці не сподобався, і вона захотіла зробити, щоб всі літери були однаковими. Яку найменшу кількість букв потрібно замінити в даному рядку, щоб всі літери стали однаковими? Вхідні дані У першому рядку вхідного файлу (або стандартного потоку введення) задано ціле число k ($1 \leq k \leq 200$) – кількість символів у рядку. В наступному рядку міститься сам текстовий рядок. Вихідні дані У вихідний файл (або стандартний потік виведення) потрібно вивести єдине число, що буде відповіддю до даної задачі.

Input format

5

acabc

Output format

3

Examples

Input

5

aaaaa

Output

0

Submit a solution for B

Full score:100

Input file name: input.txt or standard input

Output file name: output.txt or standard output

Time limit: 1 s

Real time limit: 1 s

Memory limit: 64M

Чарівне слово (100 балів)

Маленька Оленка вже вивчила всі літери англійського алфавіту. На аркуші в клітинку вона написала P^2 літер у формі квадрата $P \times P$ і хоче викреслити однією лінією деякі літери у такий спосіб: вона починає викреслювати літери з лівого верхнього кута і веде лінію то праворуч, то вниз до правого нижнього кута. Таким чином, вона викреслить рівно $2P-1$ літеру. При цьому Оленка хоче, щоб уздовж лінії, яку вона проведе, було записано певне чарівне слово. Напишіть програму, яка для заданих розташування літер і чарівного слова визначить, у скільки різних способів Оленка може його викреслити, та виведе відповідь за модулем простого числа 1 000 003. Вхідні дані. У першому рядку вхідного файлу (або стандартного потоку введення) записано натуральне число P ($2 \leq P \leq 1100$) – довжину сторони квадрата з літер. У наступних P рядках записано по P малих літер англійського алфавіту (можуть бути й однакові літери), що задають розташування літер. Пробілів між літерами немає. Далі записано чарівне слово, що складається з $2P-1$ літери (усі – малі літери англійської абетки, не обов'язково різні). Вихідні дані. Вихідний файл (або стандартний потік виведення) повинен містити єдине число – остачу від ділення кількості способів, у які Оленка може викреслити чарівне слово, на число 1 000 003.

Input

3

loc

oto

tos

lotos

Output

5