

Мое обучение

Каталог

← Академия Бэнкенда, Java

Академия Бэнкенда, 1 год, 2023, Алгоритмическая часть

5 задание

Ограничение времениОграничение памяти

3 секунды256 МБ

Условие

Величайший шумерский царь Гильгамеш любил дорогих лошадей. Однажды он устроил ярмарку, на которую были приглашены n именитых конезаводчиков. Каждый конезаводчик пригнал табун, состоящий из некоторого количества лошадей, каждая из которых относится к типу «а» или «б» или «с». Царь Гильгамеш купит несколько табунов для своей конюшни. Каждый табун можно купить не более одного раза и необходимо купить хотя бы один табун.

Лошади разных типов отличаются окраской и повадками. Обозначим за n_i количество лошадей типа i в конюшне. Назовём **удостоём** конюшни величину $\max(n_a, n_b, n_c) - \min(n_a, n_b, n_c)$, то есть разность количества самого частого и самого редкого типа лошадей. Назовём **силой** конюшни величину $n_a + n_b + n_c$, то есть количество лошадей в конюшне. Например, если конюшня состоит из табунов «абссоса» и «babbb», её **удостоё** составит $\max(1 + 2, 1 + 3, 4 + 0) - \min(1 + 2, 1 + 3, 4 + 0) = 4 - 3 = 1$.

Царь Гильгамеш старался **минимизировать** **удостоё** своей конюшни. Из конюшен с одинаковым **удостоём** он выбирал конюшню с **максимальной силой**.

Лиза заполучила секретные документы с описанием n табунов и хочет вообразить себя Гильгамешем. Помогите девонке выбрать табуны, которые она возьмёт в свою конюшню, чтобы при **минимальном удостоё**е конюшни, её **сила** была **максимальна**.

Формат входных данных

В первой строке дано целое число n ($1 \leq n \leq 300$) — количество табунов на ярмарке.

В следующих n строках даны строки s_i , состоящие из букв «а», «б», «с» — описание табунов. Гарантируется, что суммарная длина строк не превосходит 500.

Формат выходных данных

Выведите единственное целое число — максимально возможную **силу** при минимально возможном **удостоё**е царской конюшни.

Примеры данных

Пример 1

Ввод

2
абссосса
babbb

Выход

11

Пример 2

Ввод

5
ааа
аба
сссссс
bbbbbbbbb
bbbb

Выход

15

Пример 3

Ввод

5
babccbba
abcca
ababaaaaabbbcc
abcaaacccbb
ababbbba

Выход

12

Решение

Язык

C++17

Решение

1

Отправить

Можно пересдать ещё раз

Предыдущие решения

Здесь будет описок решений

Следующее задание

Назад

02:11:14

Выполнено: 1 из 5

12345

12345

Завершить

Компиляторы и значения ошибок

Как сдавать экзамен