

Богдан и подстроки

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

На свой день рождения Богдан получил строку, в которой было не больше двух различных букв английского алфавита. Богдан придумал функцию *maxdiff* для таких строк: она возвращает разницу между количеством этих двух букв. Если в строке все буквы одинаковые, функция, соответственно, возвращает длину строки.

Богдан обожает подстроки. Теперь Богдан хочет узнать максимальное значение функции *maxdiff* для всех подстрок подаренной ему строки. Он запустил эту функцию для всех подстрок, но так и не дождался ответа. Помогите ему узнать максимальное значение его функции.

Формат входных данных

В первой строке задано число n ($1 \leq n \leq 10^5$) — количество символов в строке. Во второй строке задана сама строка. Строка состоит из строчных букв английского алфавита и содержит не более двух различных букв.

Формат выходных данных

Требуется вывести одно число — ответ на задачу.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 aaaaa	5
6 хухуху	1
15 pddpddpddppdppd	4

Замечание

Подстрока — некоторая непустая подпоследовательность подряд идущих символов строки.

В первом примере нужно взять подстроку, состоящую из всей строки. Во втором примере можно взять, например, подстроку с 2 по 6 символ (ухуху). В третьем примере максимальное значение дает подстрока с 9 по 14 символ (pprdpp).