

PALÍNDROMO

PROBLEMA

Un palíndromo es una cadena de caracteres simétrica, esto es, un string que se lee idénticamente tanto de izquierda a derecha como de derecha a izquierda. Debes escribir un programa que, dado un string, determine el mínimo número de caracteres que es necesario insertarle para obtener un palíndromo.

Por ejemplo, insertando 2 caracteres, el string "Ab3bd" se puede transformar en un palíndromo ("dAb3bAd" o "Adb3bdA"). Sin embargo, insertando menos de 2 caracteres no es posible obtener un palíndromo.

ENTRADA

El nombre del archivo de entrada es PALIN.IN. La primera línea contiene un número entero: la longitud del string de entrada N , $3 \leq N \leq 5000$. La segunda línea contiene un string de longitud N . El string está formado por letras mayúsculas desde 'A' hasta 'Z', letras minúsculas desde 'a' hasta 'z' y dígitos desde '0' hasta '9'. Las letras mayúsculas y las letras minúsculas son consideradas distintas.

SALIDA

El nombre del Archivo de Salida es PALIN.OUT. La primera línea contiene un número entero que es el mínimo número deseado.

EJEMPLO DE ENTRADA Y SALIDA

PALIN.IN

5 Ab3bd

PALIN.OUT

2
