

Problema 02: Xsquare And Palindromes Insertion

Xsquare gosta muito de cordas, mas muito mais, gosta de cordas palindrômicas. Hoje, ele tem uma string S que consiste em letras minúsculas em inglês. Xsquare deseja converter sua string S em uma string palindrômica. Para que o objetivo acima seja atendido, ele pode inserir quantos caracteres (**possivelmente zero**) desejar em sua sequência S , de modo que os caracteres na nova sequência S possam ser embaralhados para torná-lo um palíndromo.

Xsquare está com pressa. Portanto, ele deseja realizar esta tarefa com o número mínimo possível de inserções em sua string original S .

Formato de entrada:

A primeira linha de entrada contém um único inteiro T , indicando o número de casos de teste. A primeira e a única linha de cada caso de teste contém uma sequência S que indica a sequência original do Xsquare.

Formato de saída:

Para cada caso de teste, imprima a resposta necessária.

Constantes:

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq |S| \leq 1000$
- S consiste em alfabetos ingleses em minúsculas

Subtarefas:

- Subtarefa 1: $1 \leq T \leq 100$, $1 \leq |S| \leq 100$: (50 pts)
- Subtarefa 2: $1 \leq T \leq 100$, $1 \leq |S| \leq 1000$: (50 pts)

Exemplo de entrada:

```
5
radar
abc
ab
caa
ccdbb
```

Exemplo de saída:

```
0
2
1
0
0
```

Explicação:

TestCase 1: "radar" já é uma sequência palindrômica. Portanto, nenhuma inserção é necessária. TestCase 2: "abc" pode ser convertido em "cbabc", "bcacb", "abcba" etc, inserindo apenas 2 caracteres. TestCase 3: "ab" pode ser convertido em "aba", "bab" inserindo apenas 1 caractere. TestCase 4: "caa" pode ser convertido em "aca", apenas embaralhando as letras da sequência "caa". Portanto, nenhuma inserção é necessária. TestCase 5: "ccdbb" pode ser convertido em "cbdbc" apenas com letras aleatórias. Portanto, nenhuma inserção é necessária.