

parpal

100 puncte

Miruna are un șir de caractere și ar vrea să știe dacă acesta poate fi scris ca o concatenare a unor palindroame de lungime pară.

Cerință

Dându-se un șir de caractere de lungime N , să se afișeze DA în cazul în care șirul se poate scrie ca o concatenare de palindroame de lungime pară și NU în caz contrar.

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului de intrare `parpal.in` se află un număr natural T reprezentând numărul de teste. Pe fiecare dintre următoarele T linii se găsește câte un șir de caractere format din literele mici ale alfabetului englez.

Date de ieșire

În fișierul de ieșire `parpal.out` se vor găsi T linii. Pe fiecare linie i se va scrie DA în cazul în care șirul de caractere corespunzător liniei $i + 1$ din fișierul de intrare se poate scrie ca o concatenare de palindroame de lungime pară și NU în caz contrar.

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 1000000$
- $1 \leq T \leq 10$

Exemplu

parpal.in	parpal.out
5	DA
aaaa	DA
aabbaacbxxxxbc	NU
abcabc	NU
abbcca	DA
cbaabccbaabc	

Timp maxim de execuție/test: 0.5 secunde/test

Memorie totală disponibilă 32 MB, **stiva** 2 MB