

Problema 2 – Subpal

100 puncte

Cosmin vă dă un șir de caractere (litere mici ale alfabetului englez) și vă întreabă care este numărul de subșiruri palindromice care se pot forma din acest șir.

Un subșir al unui șir se formează prin eliminarea a 0 sau mai multe caractere din șir.

Cerință

Se cere numărul de subșiruri palindrom care se pot forma din șirul inițial.

Date de intrare

Fișierul de intrare `subpal.in` conține pe prima linie un șir de caractere.

Date de ieșire

Fișierul `subpal.out` va conține pe prima linie numărul de subșiruri palindrom ale șirului dat, modulo 100007.

Restricții și precizări

$1 \leq \text{Lungimea șirului} \leq 1.000$

Pentru 30% din cazuri $1 \leq \text{Lungimea șirului} \leq 18$

Exemplu

<code>subpal.in</code>	<code>subpal.out</code>	Explicatie
aaa	7	a, a, a, aa, aa, aa, aaa
abbca	11	a, b, b, c, a, aa, bb, aba, aba, aca, abba

Timp maxim de execuție/test: 0.1 secunde.

Memorie totală disponibilă/stivă: 16MB/1MB

Dimesiunea maximă a sursei: 5 KB