
Intercalant paraules

P34319_ca

Examen extraordinari d'Algorísmia, FME (2020-07-07)

Donades dues paraules s i t , de quantes maneres es poden intercalar tots els seus caràcters respectant l'ordre relatiu dins de cada paraula, i de manera que al resultat final no hi hagi dos caràcters consecutius iguals?

Per exemple, $s = "a"$ i $t = "bc"$ es poden intercalar de tres maneres: $"abc"$, $"bac"$ i $"bca"$. Com un altre exemple, $s = "ab"$ i $t = "ab"$ només poden produir $"abab"$, però de dues maneres diferents (posant abans s , o posant abans t), així que aquí el resultat és 2.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb s i t . Podeu suposar que les longituds d'ambdues paraules estan entre 1 i 500. També podeu suposar que les paraules només estan formades per lletres minúscules, encara que la solució esperada, que té cost $\Theta(|s| \cdot |t|)$, no fa servir aquest fet.

Sortida

Per a cada cas, escriviu el nombre d'intercalacions possibles. Com que el resultat pot ser molt gran, feu els càlculs mòdul $10^8 + 7$.

Exemple d'entrada

```
a bc
ab ab
abc defg
aaaa bbb
aaaa bbbb
aaa b
qwertyuiopzxcvbnm asdfghjklzxcvbnm
```

Exemple de sortida

```
3
2
35
1
2
0
47646019
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 19:34:18

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>