



Contest Menu

CONTESTANT

Overview

Announcements

2

Problems



Submissions

Clarifications

Scoreboard

COMPFEST 17 - Penyisihan CPC Senior

Contest is running.

Ends in 3 hours 21 minutes 1 second

Indonesian (id)



Switch

I. Istana Ilusi

Time limit	1 s
Memory limit	256 MB

Deskripsi

Pak Chanek adalah seorang penyihir di desa Khuntien. Ia telah membangun sebuah kastil ilusi untuk dirinya di desa tersebut. Kastil itu memiliki N menara ajaib yang diberi nomor dari 1 hingga N dari kiri ke kanan, di mana masing-masing menara memiliki sebuah elemen. Struktur elemen awal dari semua menara direpresentasikan oleh sebuah string S dengan N karakter. Karakter ke- i adalah salah satu dari berikut ini:

- **P** : jika menara i adalah menara pyro.
- **E** : jika menara i adalah menara electro.
- **A** : jika menara i adalah menara anemo.

Dalam satu kali tindakan, Pak Chanek dapat memodifikasi tiga menara yang bersebelahan dengan mengubah elemennya menjadi tiga elemen yang berbeda. Dengan kata lain, ia dapat memilih i dengan $1 \leq i \leq N - 2$, lalu mengubah elemen menara i , $i + 1$, dan $i + 2$ menjadi tiga elemen yang berbeda.

Anda perlu menentukan berapa banyak kemungkinan struktur elemen akhir dari semua menara setelah Pak Chanek memodifikasinya sebanyak berapa kali pun (termasuk nol kali). Karena jawabannya bisa sangat besar, Anda hanya perlu menuliskannya modulo 998 244 353.

Catatan: dua struktur elemen dari semua menara dianggap berbeda jika dan hanya jika terdapat setidaknya satu menara i yang memiliki elemen berbeda pada kedua struktur tersebut.

Batasan

- $3 \leq N \leq 200\,000$
- Setiap karakter pada S adalah salah satu dari **P**, **E**, atau **A**.

Masukan

N

$S_1 S_2 \dots S_N$

Keluaran

Sebuah bilangan bulat yang merepresentasikan jumlah kemungkinan struktur akhir elemen setelah Pak Chanek memodifikasi menara-menara tersebut sebanyak (mungkin nol) kali, modulo 998 244 353.

Contoh Masukan 1

3
PAA

Contoh Keluaran 1

7

Penjelasan Contoh 1

Semua kemungkinan struktur akhir elemen dari semua menara adalah:

- PAA
- PEA
- PAE
- EPA
- EAP
- APE
- AEP

Contoh Masukan 2

5
PPAEE

Contoh Keluaran 2

120

Penjelasan Contoh 2

Salah satu kemungkinan struktur akhir elemen adalah `AAAPE`. Pak Chanek dapat mencapai struktur elemen tersebut dengan memodifikasi menara sebagai berikut:

1. Ubah elemen menara 1, 2, 3 menjadi anemo, pyro, electro secara berurutan. Struktur elemen menjadi `APEPE`.
2. Ubah elemen menara 2, 3, 4 menjadi anemo, electro, pyro secara berurutan. Struktur elemen menjadi `AAEPE`.
3. Ubah elemen menara 3, 4, 5 menjadi anemo, pyro, electro secara berurutan. Struktur elemen menjadi `AAAPE`.

Submit solution

Source code

Choose file...

Browse

Language

C++20 ▼

Submit