



2. zadatak

KEMIJA

70 bodova

Mladi Mihael voli kemiju i dok je vježbao za natjecanje, naišao je na jedan vrlo zanimljiv zadatak. Zadan je kemijski spoj koji je sastoji od nekog broja kemijskih elemenata (označenih velikim slovima engleske abecede). Težina kemijskog elementa definirana je rednim brojem u engleskoj abecedi, tako slovo A ima težinu 1, B težinu 2, ... , Z težinu 26.

Primjer jednog kemijskog spoja je $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ kojeg ćemo zapisati u obliku: $(\text{N1H2})_2\text{C1O1}$. Znači, svaki kemijski element nakon sebe ima broj koji označava broj atoma tog elementa. Također, mogući su podspojevi koji su okruženi oblim zagradama. Svaki takav spoj ima i broj koji označava koliko ima njegovih molekula. Vrijednost ovog spoja bila bi: $(\text{N}^*1+\text{H}^*2)^*2+\text{C}^*1+\text{O}^*1 = (14^*1+8^*2)^*2+3^*1+15^*1 = 78$.

Kako je Mihaelu ovo prelagan zadatak i ne želi ga riješiti, dao ga je vama da ga riješite umjesto njega.

Ulazni podaci

U prvoj i jedinoj liniji ulaza nalazi se string **A** ($1 \leq N \leq 50$, **N** = duljina stringa **A**), koji označava kemijski spoj zadan u zadatku.

Izlazni podaci

U prvoj i jedinoj liniji izlaza nalazi se jedan broj; Težina kemijskog spoja **A**.

Napomena:

U test primjerima za 20% bodova, neće biti znakova '(' i ')'.

U test primjerima za 20% bodova, biti će samo jedan znak '(' i samo jedan znak ')'

C10H15N	(N1H2)2C1O1	(N1H2(O3H2)4(O2)2)2C1O1
150	78	686

Vremensko ograničenje: 1 sekunda. Memorijsko ograničenje: 32 MB.

Datoteku s rješenjem spremite pod nazivom kemija.cpp