

Rätta fel

Problem ID: rattafel

Givet en text på engelska, där vissa tecken har blivit ersatta med #, rätta texten genom att fylla i vilka tecken som skulle stått där egentligen.

Indata

Indata består av en enda rad med tecken a-z, A-Z, 0-9, skiljetecknen ., -, ;, !, ?, " ' , samt blanksteg. Vissa av dessa tecken har blivit ersatta av #. Ingen testdatafil består av mer än 500 000 tecken.

Indatafilen kan även innehålla nyrader, men inget av dessa kommer ersättas av #.

Utdata

Du ska skriva ut indatatexten, där varje förekomst av # har ersatts med det ursprungliga tecknet på den positionen. Om du ändrar ett annat tecken än # kommer du få fel på det testfallet.

Alla tecken kan ha blivit ersatta, inklusive mellanslag och skiljetecken. Om du ska rätta en bokstav, måste du även ha rätt på stor och liten bokstav.

Det spelar ingen roll hur du skriver ut nyrader - dessa kommer ignoreras vid rättning (och behöver alltså inte överensstämma med nyraderna i indata).

Poäng

Det finns tre testfall ditt program kommer köras på.

1. I ett testfall värt 60 poäng kommer högst en bokstav per ord att ersättas. Inga mellanslag eller skiljetecken kommer ersättas.
2. I ett testfall värt 60 poäng kommer 10% slumpmässiga tecken bytas ut.
3. I ett testfall värt 60 poäng kommer 30% slumpmässiga tecken bytas ut.

Detta problem kan alltså ge totalt 180 poäng.

Om du på ett visst testfall, som ger P poäng, rättar M fel och det totalt finns N fel får du

$$P \cdot \frac{M}{N}$$

poäng, avrundat nedåt.

Din totala poäng är summan av poängen för de olika testfallen.

Sample Input 1

```
MAR#EY was dead: to begin with. The#e is no doubt whate##r
about#that. T#e register of his bu#ial was signe# by the
clerg#man, the cl#rk, the u#dertaker, an# the chief mou#ner.
Scrooge s#gned it: and Scr#oge's name was g#od upon 'Ch#nge,
for anyt#ing he chose to#put his h#nd#to. Old Ma##ey wa# ##
dead as#a door-nail. #Mind! I d#n't mean##o say that I#know,
of my ow##k#owledge, #hat there is #articul#r#y dead ab##t a
door-nail. I#might have bee# inclined, myself, to #egard a
coff#n-nail as the ##adest piec# of ironmonge#y in the
t#ade. But the#wisdom of#our ancestors is#in the simile; a#d
my unhallowed#hands shall n#t disturb i#, or the Country's
done fo## You will therefor# permit me to re#eat,
emphat#cally, that Marle# was as dead #s a doo#-#ail.
```

Sample Output 1

MARLEY was dead: to begin with. There is no doubt whatever about that. The register of his burial was signed by the clergyman, the clerk, the undertaker, and the chief mourner. Scrooge signed it: and Scrooge's name was good upon 'Change, for anything he chose to put his hand to. Old Marley was as dead as a door-nail. Mind! I don't mean to say that I know, of my own knowledge, what there is particularly dead about a door-nail. I might have been inclined, myself, to regard a coffin-nail as the deadest piece of ironmongery in the trade. But the wisdom of our ancestors is in the simile; and my unhallowed hands shall not disturb it, or the Country's done for. You will therefore permit me to repeat, emphatically, that Marley was as dead as a door-nail.