

Vim

Ernests Vinsents Vraits (Ernest Vincent Wright) bija amerikāņu rakstnieks, zināms kā autors, kurš uzrakstījis stāstu "Gadsbijs" (Gadsby) nevienu reizi neizmantojot burtu "e". Viktors ir liels Ernesta fans un mēģina to atdarināt, uzrakstot stāstu, kurā ir izmantoti tikai pirmie desmit angļu alfabēta burti (a b c d e f g h i j). Ironiski, ka datora, uz kura šis stāsts tiek rakstīts, taustiņš "e" salūza tad, kad darbs bija pusē un Viktors nolēma izmest visus "e" no jau uzrakstītā teksta. Viņa draugs programmētājs ieteica šim darbam izmantot teksta redaktoru Vim. Diemžēl, Viktors nav pārāk pazīstams ar Vim un zin tikai trīs šī redaktora komandas: "x", "h" un "f"

- "x" izmet vienu simbolu vietā, kur atrodas kursora. Kursora pozīcija, skaitot no kreisās puses, nemainās. Šo komandu Ernests nedrīkst izmantot, ja kursora atrodas dokumenta beigās.
- "h" pārvieto kursoru vienu pozīciju atpakaļ (pa kreisi). Nekas nenotiek, ja kursora jau atrodas dokumenta sākumā.
- "f" gaida, kamēr lietotājs ievadīs vēl kādu simbolu C , un tad pārvieto kursoru uz priekšu līdz nākamajai simbola C atrašanās vietai (pat ja komandas izpildes brīdī kursora jau atrodas uz simbola C). Nekas nenotiek, ja simbols C nav atrodamas pa labi no kursora atrašanās vietas.

Piemēram, ja šobrīd teksts ir

jeff*i*ehadabigidea

kur kursora atrašanās vieta apzīmēta ar \square , tad

- "x" pielietošana pārveidotu doto tekstu par jeff*e*hadabigidea
- "h" - par jeff*h*ehadabigidea
- "fi" - par jeffiehadab*i*gidea

Uzrakstiet programmu, kas aprēķina mazāko taustiņu nospiedienu skaitu, kāds Viktoram jāizdara, lai izmestu visus "e" no dokumenta, neizdzēšot nevienu citu simbolu. Sākotnēji kursora atrodas uz dokumenta pirmā simbola. Ievērojiet, ka taustiņš "e" ir salauzts un tāpēc komandu "fe" lietot nedrīkst.

Ievaddati

Ievaddatu pirmajā rindā dots naturāls skaitlis N - dokumenta garums. Nākošajā rindā doti N simboli, katrs no kuriem ir kāds no mazajiem burtiem no "a" līdz "j". Zināms, ka ne pirmais, ne pēdējais ievaddatu burts nav "e".

Izvaddati

Izvaddatu vienīgajā rindā jāizvada naturāls skaitlis: mazākais nepieciešamais taustiņu nospiedienu skaits, kāds Viktoram jāveic, lai izmestu no dokumenta visus "e".

Ierobežojumi

$N \leq 70\,000$

Testiem, kuru kopējā vērtība ir 50 punkti: $N \leq 500$.

Testiem, kuru kopējā vērtība ir papildus 10 punkti: $N \leq 5\,000$.

Piemērs

Ievaddati	Izvaddati
35 chefeddiefedjeffeachbigagedegghehad	36

Optimāls dotā piemēra atrisinājums ir:

```
fdhxhhxffhxfahxhhxhhxfdhxfghxfahhx
```

Jūs varat notestēt to, paši padarbinot Vim redaktoru (lai atvērtu failu `file.txt`, ievadiet komandrindā `vim file.txt`; lai izietu no redaktora, ievadiet `:q<ENTER>`).

Izpildes ierobežojumi

Laika ierobežojums: 2 s

Atmiņas ierobežojums: 512 MB