



## Szyfr Piotera



Pieter uczy się na radiotelegrafistę i postanowił wymyślić własny sposób szyfrowania tekstu. Opiera się on na parach liter, które należy zamienić: pierwszą literę na drugą, a drugą na pierwszą – w całej wiadomości. Jeśli dla przykładu wybierzemy parę **hw** i tekst **waka-waka-huhu**<sup>1</sup>, to po zaszyfrowaniu będzie on miał postać: **haka-haka-wuwu**<sup>2</sup>.

W celu poprawienia skuteczności szyfru, Pieter stosuje nie jedną, ale trzy pary liter do zamiany (jest to 6 różnych liter). Znaki - (półpauza) oznaczają odstępy między wyrazami w wiadomości i nie są zmieniane.

Pieter bardzo doceniłby, gdybyś napisał(a) odpowiednią apkę pomagającą mu szybko szyfrować tekst według jego metody.

### Dane wejściowe

Pierwszy wiersz danych zawiera trzy pary liter do zamiany, oddzielone pojedynczymi odstępami.

Drugi wiersz danych zawiera wiadomość – niepusty ciąg znaków nie dłuższy niż  $10^5$  znaków.

W danych wejściowych występują tylko małe litery alfabetu łacińskiego i/lub znaki -.

### Wynik programu

Program powinien wypisać wiersz tekstu zawierający zaszyfrowaną wiadomość.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

```
bk au mp
babaryba-bum-bum
```

prawidłowym wynikiem jest:

```
kukuryku-kap-kap
```

---

<sup>1</sup>To znaczy w starozuluskim: *Ależ dzisiaj ziąb na dworze!*

<sup>2</sup>To też ma swoje znaczenie, a mianowicie: *Kobieto, ale masz śmieszoną fryzurę!*