

Cifra da Nlogônia

Prova Fase 1 – OBI2021

O rei da Nlogônia ordenou que todos os documentos importantes sejam “cifrados”, para que apenas quem tem conhecimento da cifra possa lê-los (*cifrar* um documento significa alterar o original modificando as letras de acordo com algum algoritmo de cifra).

O rei decretou que o seguinte algoritmo deve ser usado para cifrar os documentos:

- Cada consoante deve ser substituída por exatamente três letras, na seguinte ordem:
 1. a própria consoante (vamos chamar de *consoante original*);
 2. a vogal mais próxima da consoante original no alfabeto, com a regra adicional de que se a consoante original está à mesma distância de duas vogais, então a vogal mais próxima do início do alfabeto é usada. Por exemplo, se a consoante original é *d*, a vogal que deve ser usada é *e*, pois esta é a vogal mais próxima; se a consoante original é *c*, a vogal que deve ser utilizada é *a*, porque *c* está à mesma distância de *a* e *e*, e *a* é mais próxima do início do alfabeto.
 3. a consoante que segue a consoante original, na ordem do início ao fim do alfabeto. Por exemplo, se a consoante original é *d*, a consoante a ser utilizada é *f*. No caso de a consoante original ser *z*, deve ser utilizada a própria letra *z*.
- As vogais não são modificadas.

Nesta tarefa, o alfabeto é

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v x z

e as vogais são

a e i o u

Por exemplo, a cifra da palavra “ter” é “tuv-e-ros” (tuv-e-ros) e a cifra da palavra “paz” é “poqazuz” (poq-a-zuz).

O rei da Nlogônia procura por alguém que saiba escrever um programa que produza a cifra de uma palavra dada. Você pode ajudá-lo?

Entrada

A primeira e única linha da entrada contém uma palavra *P* formada por letras minúsculas sem acentuação.

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo a palavra cifrada.

Restrições

- A palavra *P* tem no mínimo uma e no máximo 30 letras, todas minúsculas e sem acentuação.

Exemplo de entrada 1 ter	Exemplo de saída 1 tuveros
Exemplo de entrada 2 rei	Exemplo de saída 2 rosei
Exemplo de entrada 3 arteiro	Exemplo de saída 3 arostuveiroso