

Warm up A

Codificador e decodificador

Ana queria codificar seus textos para que mais ninguém lesse, e decodificá-los para quando ela quisesse ler. Para isso, faça um programa que contenha essas duas opções. Serão dados dois números inteiros e um texto terminado em ponto. O primeiro número é referente a opção (1 para codificar ou 2 para decodificar) que a pessoa quer e o segundo número será um número n referente ao código da codificação, ou seja, dada a opção 1, codifique o texto “somando” as letras minúsculas do texto a esse valor n para que o texto fique codificado. Exemplo: se $n = 2$, a letra a vira c , a letra n vira p , a letra z vira b , e assim sucessivamente. Dada a opção 2 com $n = 1$, o programa deve decodificar o texto revertendo o texto para o original, ou seja, a letra c vira b , a letra a vira z , e assim sucessivamente. Se for dada uma opção diferente das opções acima o programa deverá imprimir: “Operacao invalida.”.

Atenção: Não deverão ser codificadas as letras maiúsculas. Números e outros caracteres que por ventura apareçam no texto não deverão ser codificados.

Entrada

Dois números inteiros representando o modo codificador ou decodificador e a chave de codificação seguido do texto que será sempre terminado com um ponto, i.e., “.”.

Saída

o texto codificado ou decodificado.

Exemplo

| Entrada | Saída |
|---|---------------------------------------|
| 1 1 Ja esta tarde demais, que sono!!! zZ. | Jb ftub ubsef efnbjt, rvf tpop!!! aZ. |
| 1 300209 Joao1#. | Jbnb1#. |
| 2 4 sm. | oi. |
| 4 2 sdzf. | Operacao invalida. |