

CRIPTOGRAFIA DE JÚLIO CESAR

O imperador romano Júlio César usava um método de criptografia para mandar mensagens criptografadas para seus generais. Este método considerava a ordem dos caracteres no alfabeto e trocava cada letra pela k -ésima letra seguinte à letra. Por exemplo, se $k = 3$, então a ocorrência da letra 'a' era trocada pela letra 'd'. A letra 'b' era trocada pela letra 'e', e assim por diante. Esta substituição era feita de maneira cíclica que, no caso de $k=3$, a letra 'z' era trocada pela letra 'c'. Considerando o alfabeto oficial da língua portuguesa (a – b – c – d – e – f – g – h – i – j – k – l – m – n – o – p – q – r – s – t – u – v – w – x – y – z), faça um programa que lê um inteiro k e uma palavra e imprime a palavra correspondente criptografada pela cifra de César com o parâmetro k .

Entrada

A entrada é um caso de teste com um número inteiro k seguido de uma palavra p (palavra única – sem acento e sem espaço). O número inteiro k ($1 \leq k \leq 10$) indica o parâmetro da cifra de Cesar e a palavra p a mensagem a ser criptografada.

Saída

Imprima a palavra criptografada conforme enunciado do problema.

Exemplos

Entrada	Saída
3 casa	fdvd
4 cerveja	givzine
6 vinho	botnu