

XIV BXComp

14º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação
2024

0ª Etapa - 3 pontos

ROUBO DO HAMBÚRGUER DE SIRI

Plankton está constantemente tentando roubar a receita do hambúrguer de Siri. Vendo que suas medidas de segurança não são muito efetivas, Sirigueijo pede a Bob Esponja para criptografar a receita, tornando-a mais difícil de ser roubada. Como Bob não é muito inteligente, decide usar um dos métodos de criptografia mais simples existentes, baseado apenas em letras maiúsculas.

Figura 1: Bob Esponja após pensar demais na solução



Tarefa

Bob imagina uma roda com todas as 26 letras do alfabeto e, ao receber uma letra e um número inteiro x , desloca a letra para a direita em x posições na roda. Você receberá uma palavra. Sua tarefa é aplicar a rotação em cada letra da palavra.

Entrada

A entrada consiste primeiramente na quantidade de casos de teste a serem avaliados. Em seguida, para cada caso de teste, você recebe um número positivo que indica quantas posições cada caractere da palavra será rotacionado, seguido pela própria palavra, em linhas separadas. A palavra é composta apenas por letras maiúsculas e será retornada com a criptografia aplicada. Cada palavra tem até 100 caracteres.

Saída

Palavra com a rotação aplicada. Caso o número de rotações exceda a quantidade de letras do alfabeto, o deslocamento deve continuar da primeira letra da roda, repetindo esse processo até completar todas as rotações necessárias.

Exemplo de Entrada

```
5
1
AAAAAAA
2
ABABABAB
2
HAMBURGUER
4
PAO
28
BBBB
```

Exemplo de Saída

```
BBBBBBB
CDCDCDCD
JCODWTIWGT
TES
DDDD
```