

Desafio – criptografia

Desafio: Implemente um algoritmo em Python que receba uma mensagem em texto claro e a criptografe usando o algoritmo de cifra de César com uma chave de deslocamento aleatória.

Requisitos:

- A entrada da função deve ser uma mensagem em texto claro em formato de string e a chave k.
- A saída do algoritmo deve ser a mensagem criptografada em formato de string.
- O algoritmo deve utilizar o algoritmo de cifra de César, que consiste em deslocar cada letra da mensagem original para a direita ou esquerda em um número fixo de posições determinado pela chave.
- A chave deve ser gerada aleatoriamente no intervalo de 1 a 25.
- O algoritmo deve ser capaz de tratar letras maiúsculas e minúsculas e ignorar (não criptografar o caracter) caracteres não-alfabéticos.

Pesquise sobre:

- Tabela ascii
- Convertendo caracter para ascii em python
- Convertendo número ascii caracter em python

Exemplo:

```
mensagem de entrada  
Criptografia de Cezar  
mensagem decryptografaca com k=1  
dsjquphsbgjb ef dfabs
```

Descobrir qual é mensagem e a chave cuja a msg criptografada é: qzsqtmdum nuayqpuom - gzurqeb