

## Trabalho prático

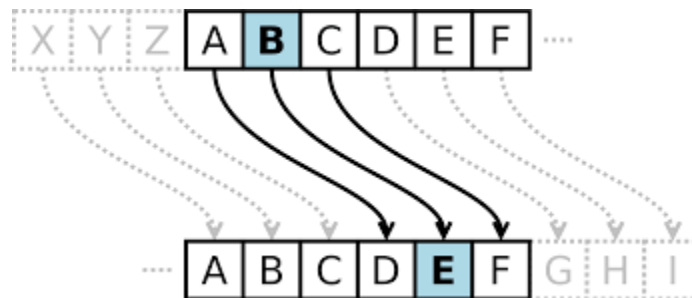
### A César o que é de César

#### Introdução

O imperador romano Júlio César, quando queria evitar olhares curiosos, criptografava suas mensagens, como o historiador Suetônio nos conta :

“Se ele tinha qualquer coisa confidencial a dizer, ele escrevia cifrado, isto é, mudando a ordem das letras do alfabeto, para que nenhuma palavra pudesse ser compreendida. Se alguém deseja decifrar a mensagem e entender seu significado, deve substituir a quarta letra do alfabeto, a saber 'D', por 'A', e assim por diante com as outras.”

A cifra de César (ou cifra de troca, código de César ou troca de César) é uma das mais simples técnicas de criptografia. Cada letra do texto é substituída por outra, localizada a uma distância fixa desta. Por exemplo, em uma troca de três posições, o A é substituído por D, o B por E e assim sucessivamente.



A cifra de César é uma cifra de substituição monoalfabética, que é facilmente decifrável e não oferece nenhuma segurança.

#### Objetivo

Codificar um decifrador de mensagens utilizando a cifra de Cesar.

#### Descrição

Um arquivo no formato texto contém uma mensagem codificada através da cifra de César. A mensagem é composta somente por letras maiúsculas do alfabeto oficial da língua portuguesa. A mensagem não contém espaços.

O programa desenvolvido deve auxiliar o usuário na decodificação desta mensagem. A aplicação(o programa) deve, de alguma maneira, orientar o usuário na operação do programa.

A decodificação automática da mensagem, embora desejável, não é obrigatória. O processo de decodificação pode ser feita através de interação com o usuário.

O nome do arquivo deverá ser informado pelo usuário.



---

O resultado do programa é apresentado em formato de arquivo texto, cujo nome é o mesmo do arquivo original, acrescido do sufixo `_dec`. A extensão do arquivo permanece a mesma.

**Desafio :**

Decodificar automaticamente a mensagem (duas mensagens mais prováveis).

**Entregáveis :**

- Código-fonte devidamente documentado.
- Arquivo da mensagem de teste decodificada.

**Avaliação :**

Serão considerados para avaliação deste trabalho:

- Usabilidade do programa (é fácil de usar ou precisa ler o manual)
- Codificação
- Documentação do código
- Resultados apresentados

Realização de um teste-online para comprovar a eficiência da decodificação.

**Equipe :**

A equipe é formada por até 2 alunos, independente de turma. O uso de ferramentas colaborativas (por ex, GitHub) é recomendado.