



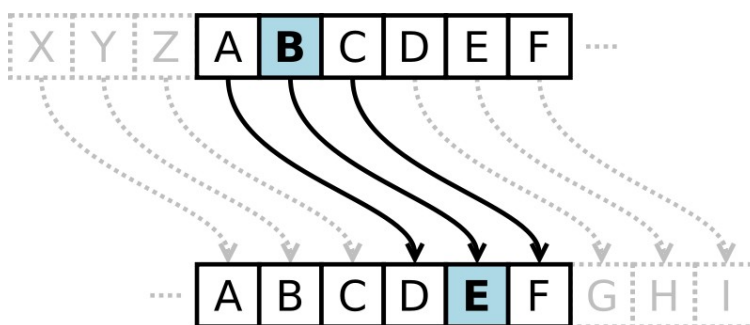
Trabalho Individual 1 – Cifra de César teste

Regras Gerais:

- O envio do trabalho será exclusivamente no SIGAA, dentro do prazo estipulado.
- Utilize boas regras de programação como: identificação de código, nomes intuitivos para as variáveis e comentários explicando as ideias utilizadas
- O topo do arquivo do código-fonte deve conter um comentário com seu nome completo e seu número de matrícula.
- Envie um vídeo explicando seu trabalho. Não precisa enviar o arquivo, apenas adicione o link para download ou para assistir online nos comentários da atividade do SIGAA.
- Trabalhos copiados receberão nota zero, independente se comprove ser o trabalho original.

Descrição:

Em criptografia, a Cifra de César, também conhecida como cifra de troca, código de César ou troca de César, é uma das mais simples e conhecidas técnicas de criptografia. É um tipo de cifra de substituição na qual cada letra do texto é substituída por outra, que se apresenta no alfabeto abaixo dela um número fixo de vezes. Por exemplo, com uma troca de três posições, A seria substituído por D, B se tornaria E, e assim por diante. O nome do método é em homenagem a Júlio César, que o usou para se comunicar com os seus generais. Ex:



Normal: A ligeira raposa marrom saltou sobre o cachorro cansado.

Cifrado: D oljhlud udsrvd pduurp vdowrx vreuh r fdfkruur fdqvdgr.

Escreva um programa que leia uma string e tenha duas funcionalidades: **Criptografar** e **Descriptografar**. Ambas as funcionalidades receberão, juntamente com a string, o valor numérico da chave que indica a quantidade de deslocamentos necessários para a Cifra de César. No exemplo acima, a chave é 3. Caracteres que não forem letras, como espaços em branco ou números ou caracteres especiais, permanecem da forma como são.

Vídeo de apresentação:

Grave um vídeo mostrando inicialmente a execução do programa: uma vez criptografando seu nome completo e outra descriptografando. Em seguida, explique seu código. Atenção: explicar o código não significa ler o código. Explique como o código foi contruída, para que um laço, ou condicional ou variável foram criados. Não é necessário explicar cada mínimo detalhe, mas os aspectos importantes do programa. O vídeo deve ter até, no máximo, 15 minutos. Trabalhos sem vídeo de apresentação serão desconsiderados.