

- 1) Elabore um programa de criptografia para transmitir mensagens entre amigos. O programa deve ler uma mensagem e, em seguida, exibi-la criptografada. A criptografia consiste em:
  - a. Exibir todas as letras das posições pares da mensagem;
  - b. Exibir todas as letras das posições ímpares da mensagem;

O programa deve conter ainda um botão para decriptografar a mensagem, ou seja, retornar a mensagem original a partir do texto cifrado.



Figura 1 - Exemplo da mensagem criptografada

2) Uma palavra ou frase é um palíndromo quando pode ser lida nos dois sentidos, como RADAR, MUSSUM, ABBA. Elabore um programa que leia uma frase e informe se ela é ou não um palíndromo (converter a frase para caixa alta).



Figura 2 – Um palíndromo pode ser lido nos dois sentidos

3) Suponha que o prazo para o pagamento de uma infração de trânsito com desconto seja de 90 dias. Elabore um programa que leia a data de uma infração e o valor da multa. Informe qual a data limite do pagamento com desconto (até 90 dias) e o valor a ser pago até essa data (20% de desconto).



Figura 3 – Programa multa de trânsito deve utilizar os métodos de manipulação de datas