

**Lista de Exercícios de Introdução à Programação I**  
**Funções**

1ª) Implemente um programa para fazer conversão de dólar-real e real-dólar. O programa deverá ter os seguintes subprogramas:

- (a) **Função** para converter real em dólar. Esta **função** receberá como parâmetro de entrada o valor em real a ser convertido e deverá calcular e retornar para o programa o valor correspondente em dólar. O programa se encarregará de exibir o resultado ao usuário.
- (b) **Função** para converter dólar em real. Esta função receberá como parâmetro de entrada o valor em dólar a ser convertido e deverá calcular e retornar para o programa o valor correspondente em real. O programa se encarregará de exibir o resultado ao usuário.

**OBS1:** O programa deverá permitir que o usuário faça quantas conversões desejar e só deverá terminar sua execução se o usuário solicitar.

**OBS2:** Toda entrada e saída de dados deve ser feita pelo programa principal.

**OBS3:** Para simplificar, utilize o seguinte fator de conversão: 1 dólar = 2.5384 reais

2ª) Implemente um programa para fazer conversão de temperaturas em graus Fahrenheit para graus Celsius e vice-versa. O programa deverá apresentar os seguintes subprogramas:

- (a) **Função** para converter temperaturas em graus Fahrenheit para graus Celsius. Esta função receberá como parâmetro de entrada o valor da temperatura em graus Fahrenheit a ser convertido e deverá calcular e retornar para o programa o valor correspondente em graus Celsius. O programa se encarregará de exibir o resultado ao usuário.
- (b) **Função** para converter temperaturas em graus Celsius para graus Fahrenheit. Esta função receberá como parâmetro de entrada o valor da temperatura em graus Celsius a ser convertido e deverá calcular e retornar para o programa o valor correspondente em graus Fahrenheit. O programa se encarregará de exibir o resultado ao usuário.

**OBS1:** O programa deverá permitir que o usuário faça quantas conversões desejar e só deverá terminar sua execução se o usuário solicitar.

**OBS2:** Toda entrada e saída de dados deve ser feita pelo programa principal.

**OBS3:** Para as conversões, utilize as fórmulas abaixo:

$$F = C * 1.8 + 32 \quad C = \frac{(F - 32)}{1.8}$$

3ª) Um banco concederá um crédito pessoal aos seus clientes de acordo com seu saldo médio no último ano. Implemente uma **função** que receba como parâmetro o valor do saldo médio do cliente no último ano, calcule e retorne o valor do crédito que será dado a ele. O cálculo deve ser feito de acordo com a tabela abaixo. Para cada cliente, o **programa principal** deverá exibir a seguinte frase: “Para um saldo médio igual a R\$ \_\_\_, será dado um crédito de R\$ \_\_\_.”

Valor do Saldo Médio	Valor do Crédito
Até R\$ 200,00	10% do saldo médio
Acima de R\$ 200,00 até R\$ 300,00	20% do saldo médio
Acima de R\$ 300,00 até R\$ 400,00	25% do saldo médio
Acima de R\$ 400,00	30% do saldo médio

**OBS1:** Para o fornecimento do crédito, o saldo médio do cliente não pode ser negativo ou nulo. Caso seja, deve ser informado ao cliente que ele não terá direito ao benefício;

**OBS2:** A quantidade de clientes que utilizarão o programa para fazer o cálculo de seu crédito pessoal não é previamente conhecida. Desta forma, a cada cálculo realizado, deve-se perguntar ao usuário se ele deseja efetuar um novo cálculo. A esta pergunta o usuário deverá responder S ou N. O programa não deve aceitar nenhum outro valor de resposta.