

Lista de exercícios em C 04/09

Observação: em todos os exercícios é necessário implementar a função principal e realizar a chamada da função/procedimento. As entradas devem ser lidas na main.

1. A conversão de graus Fahrenheit para Celsius é obtida pela equação:

$$C = \frac{5}{9} (F - 32)$$

Onde C é o valor dos graus em Celsius e F é o valor dos graus em Fahrenheit.

Faça uma função que receba como entrada um valor de graus em Fahrenheit e retorne a conversão para Celsius.

2. Desenvolva um programa que realize a conversão de unidades de comprimento. Na função principal, devem ser lidos quantos valores (em **polegadas**) que o usuário quiser, até que ele digite um valor de polegada menor ou igual a 0. O usuário só poderá escolher para qual unidade de comprimento deseja converter o valor em polegadas, se este for maior que 0. Resumindo, digitou uma polegada menor ou igual a 0 = encerra o programa e a função de conversão não deve ser chamada.

O usuário poderá escolher as seguintes unidades de comprimento: **metro**, **centímetro**, **jarda e pé**. A implementação dessa escolha fica a seu critério, utilizando números inteiros (opção 1, 2, 3..) ou caracter (opção A, B, C..).

A conversão deve ser implementada por meio de uma função, que retorna o valor convertido. Considere as informações abaixo para o cálculo da conversão:

Comprimento	
1	= 0,0254
Polegada	Metro
Fórmula divida o valor de comprimento por 39,37	

Comprimento	
1	= 2,54
Polegada	Centímetro
Fórmula multiplique o valor de comprimento por 2,54	

Comprimento

1

Polegada

=

0,0277778

Jarda

Fórmula

divida o valor de comprimento por 36

Comprimento

1

Polegada

=

0,0833333

Pé

Fórmula

divida o valor de comprimento por 12