|  |  |
| --- | --- |
| Campus Cajazeiras | INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA  CAMPUS CAJAZEIRAS  CURSO: CST em Automação Industrial  DICIPLINA: Microcontroladores  PROFº: Leandro Honorato  **Lista de Exercícios – Programação em Linguagem C** |

Escreva programas na linguagem C para realizar as seguintes tarefas:

1. Converter uma temperatura em Celsius para Fahrenheit.
2. Converter um número em decimal para binário;
3. Escreva um programa que declare um inteiro, inicialize-o com 0, e incremente-o de 1000 em 1000, imprimindo seu valor na tela, até que seu valor seja 100000 (cem mil)
4. Calcule a associação em paralelo de dois resistores R1 e R2 fornecidos pelo usuário via teclado. O programa fica pedindo estes valores e calculando até que o usuário entre com um valor para resistência igual a zero.
5. Faça uma função para verificar se um número é positivo ou negativo. Sendo que o valor de retorno será 1 se positivo, -1 se negativo e 0 se for igual a 0.
6. Imprimir a tabela ASCII (código decimal, código hexa, caractere) para os códigos de 0 a 127.
7. Fazer um programa em "C" que lê 10 valores e imprime o maior e o menor valores lidos.
8. Fazer um programa em "C" que lê uma string qualquer de no máximo 80 caracteres e imprime: (a) Quantos caracteres tem a string; (b) Quantos caracteres são de pontuação; (c) Quantos caracteres são números; (d) Quantos caracteres são minúsculos.
9. Crie um programa que contenha um array de float contendo 10 elementos. Imprima o endereço de cada posição desse array.
10. Escreva uma função que dado um número real passado como parâmetro, retorne a parte inteira e a parte fracionaria deste número. Escreva um programa que chama esta função. Protótipo: void frac (float num, int\* inteiro, float\* frac);