

BLU3101 - Lista de Exercícios para Estudo - Prova I: condicional IF e laços de repetição WHILE, DO/WHILE, FOR

1. Escreva um programa em C que receba três números e os escreva na tela em ordem crescente, sem utilizar laços de repetição.
2. Implemente um programa que receba dois valores (r e op), o primeiro (r) será usado nas operações que o programa realizará, o segundo (op) indicará a operação a ser realizada:
 - Caso seja fornecido o valor 1 para "op", o programa deve imprimir na tela a área de uma esfera de raio determinado por "r".
 - Caso seja fornecido o valor 2 para "op", o programa deve imprimir na tela o volume de um cilindro de altura 3 e raio determinado por "r".
 - O programa deve imprimir na tela mensagens de erro caso o valor de "op" ou "r" fornecidos não sejam válidos (Ex: op = 3 ou r = -5).
3. Escreva um programa que recebe o dia e mês do aniversário de uma pessoa e verifique se a data é válida. Considere fevereiro com 28 dias. Dica: abril, junho, setembro e novembro têm 30 dias.
4. Faça um programa que recebe um número e imprime na tela se ele é múltiplo de 2 e/ou 3.
5. Crie um programa em C usando o laço de repetição while que mostra na tela todos os múltiplos de 3 entre 1 e 170.
6. Escreva um programa em C que solicita 10 números ao usuário, através de um laço while, e ao final mostre qual destes números é o maior.
7. Escreva um programa que pergunte ao usuário quantos alunos fazem parte de sua turma. Em seguida, através de um laço while, pede ao usuário para que entre com as notas de todos os alunos da turma, um por vez. Por fim, o programa deve mostrar a média aritmética das notas da turma.
8. Escreva um programa que recebe uma série de valores inteiros, positivos, valor por valor. Para encerrar a entrada de valores deve se digitar -1. O programa então deve imprimir na tela quantos números pares e quantos ímpares fazem parte da série de valores informada. Utilize do/while.
9. Implemente um programa que receba dois valores e, utilizando o laço for, eleve o primeiro valor a potência determinada pelo segundo valor e mostre o resultado na tela. (Ex: se os valores 2 e 4 forem fornecidos o programa deve mostrar 16 como resposta). Implemente usando for e sem usar funções prontas do C.
10. Escreva um programa que imprime na tela na vertical os números de 1 à 10, incluindo estes, e na horizontal seus múltiplos entre 1 e 20. Utilize o laço for para sua resolução.