

## Algoritmos e Lógica de Programação Professor Alexandre Moreno

## **Lista-2 de Exercícios** – Elaborar em C

- 1) Ler 4 notas (entre 0 e 10), calcular a média e apresentar as mensagens "Aprovado" ou "Reprovado" conforme o resultado da média encontrada. Para aprovação, a média deverá ser maior ou igual a 6.0.
- 2) Construa um programa que apresente todos os números (na horizontal) de 1 a 30.
- 3) Construa o mesmo programa acima, apresentando na vertical.
- 4) (Faça um programa que apresente todos os números pares entre 1 e 50 utilizando o FOR
- 5) Faça um programa que apresente todos os números ímpares entre 1 e 50 utilizando o WHILE
- 6) Faça um programa que apresente os números no intervalo de X e Y, sendo que estas variáveis serão solicitadas ao usuário e obrigatoriamente o Y deverá ser maior que X em ao menos 5 unidades.
- 7) Solicite um valor inteiro e apresente se este é PAR ou IMPAR
- 8) Faça um Programa em linguagem C que receba dois números e exiba o resultado da sua soma.
- Desenvolva um Programa em linguagem C que solicite 2 números (diferentes) e apresente o maior deles.
- 10) Faça um programa que solicite uma palavras (mínimo de 10 caracteres) e apresente cada um destes caracteres na vertical
- 11) Faca um programa que solicite uma frase e apresente o valor ASCI de cada um dos caracteres
- 12) Solicite dois valores inteiros e apresente o resto da divisão por 3 referente a soma dos mesmos.
- 13) Faça um Programa em linguagem C que receba dois números e ao final mostre a soma, subtração, multiplicação e a divisão dos números lidos, entre o primeiro e o segundo.
- 14) Solicite uma frase qualquer (mínimo 5 caracteres) a presente todos os caracteres que estiverem na posição ímpar.
- 15) Solicite um valor inteiro e apresente se o mesmo é ou não um número PRIMO
- 16) Solicite uma palavras (mínimo 4 caracteres) e apresente apenas as VOGAIS (maiúsculas ou minúsculas)
- 17) Escrever um programa para determinar o consumo médio de um automóvel sendo fornecida a distância total percorrida pelo automóvel e o total de combustível gasto.
- 18) Escrever um Programa em linguagem C que leia o nome de um vendedor, o seu salário fixo e o valor total de vendas efetuadas por ele no mês. Sabendo que este vendedor ganha 15% de comissão sobre suas vendas efetuadas, apresente no final o nome, o salário fixo e a comissão.
- 19) Escrever um Programa em linguagem C que leia o nome de um aluno e as notas das três provas que ele obteve no semestre. No final, apresente o nome do aluno e a sua maior nota.
- 20) Ler dois valores para as variáveis A e B, e efetuar as trocas dos valores de forma que a variável A passe a possuir o valor da variável B e a variável B passe a possuir o valor da variável A. Apresentar os valores trocados.
- 21) Ler uma temperatura em graus Celsius e apresentá-la convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é: F=1.8\*C+32, sendo F a temperatura em Fahrenheit e C a temperatura em Celsius.
- 22) Elaborar um Programa em linguagem C que efetue a apresentação do valor da conversão em real (R\$) de um valor lido em dólar (US\$). O Programa em linguagem C deverá solicitar o valor da cotação do dólar e também a quantidade de dólares disponíveis com o usuário.
- 23) Escreva um Programa em linguagem C que solicite 3 números e apresente o maior entre eles.
- 24) Faça um Programa em linguagem C que receba um valor que foi depositado e exiba o valor com rendimento após 87 dias. Considere fixo o juro da poupança em 0,58% a. m.
- (25) A Loja Mamão com Açúcar está vendendo seus produtos em 5 (cinco) prestações sem juros. Faça um Programa em linguagem C que receba um valor de uma compra e mostre o valor das prestações.
- 26) Faça um Programa em linguagem C que receba o preço de custo de um produto e mostre o valor de venda. Sabe-se que o preço de custo receberá um acréscimo de acordo com um percentual informado pelo usuário.



## Algoritmos e Lógica de Programação Professor Alexandre Moreno

- 27) Solicite uma frase a apresente-a ao contrário. A frase deverá ter no mínimo 10 caracteres.
- 28) O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a percentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados, primeiro os impostos sobre o custo de fábrica, e depois a percentagem do distribuidor sobre o resultado). Os impostos totalizam aproximadamente 38% (IPI, ICMS, PIS, COFINS, etc) e a percentagem do distribuidor aproximadamente 28% sobre o custo do veículo. Escreva um Programa em linguagem C que leia o custo de fábrica de um carro e informe o custo final ao consumidor.
- 29) Escreva um Programa em linguagem C que solicite 3 números (distintos) e apresente o maior e o menor número entre eles
- 30) Faça um Programa em linguagem C que receba um número e diga se está no intervalo entre 100 e 200
- 31) Escrever um Programa em linguagem C que leia o nome e as três notas obtidas por um aluno durante o semestre. Calcular a sua média (aritmética), informar o nome e sua menção aprovado (media >= 7), Reprovado (media <= 5) e Recuperação (media entre 5.1 a 6.9).
- 32) Faça um Programa em linguagem C que receba o número do mês e mostre o mês correspondente. Valide mês inválido entre 1 e 12.
- 33) Construa um Programa em linguagem C que solicite dois valores inteiros e apresente a produto de um pelo outro sem no entanto utilizar o operador aritmético de multiplicação.
- 34) Desenvolva um Programa em linguagem C que solicite 4 notas, a carga horária total da disciplina e a quantidade de presenças do aluno. Apresente a mensagem "APROVADO" ou "REPROVADO", sendo que o critério de aprovação é media mínima 6,0 e frequência mínima 75%. Faça este procedimento para uma turma de 35 alunos.
- 35) Construa um Programa em linguagem C que solicite o nome, o sexo, o salario e a idade da pessoa. Em seguida, reajuste o seu salário de acordo com a regra abaixo:

SEXO	IDADE	SALARIO	REAJUSTE
Masculino	18 a 30	800,00 a 1.120,00	7%
Masculino	31 a 50	Qualquer um	9%
Masculino	51 em diante	Qualquer um	11,5%
Mulher	18 a 30	800 a 1.050,00	7,5%
Mulher	31 em diante	Qualquer um	11,6%