



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC

Lista de Exercícios 04

Estruturas/Comandos Condicionais – Linguagem C

CURSO: Engenharia da Computação – UFC – Campus de Sobral

DISCIPLINA: Programação Computacional

PROFESSOR: Fernando Rodrigues de Almeida Júnior

ALUNO: _____ **Data:** ____/____/20____

OBS: O envio das respostas desta Lista de Exercícios deverá ser feito enviando os próprios códigos fontes em C, todos zipados em um único arquivo .ZIP. O nome do arquivo de cada código-fonte deve obedecer ao seguinte critério: Para cada exercício, o nome do código correspondente deve ser Exerc<Número da questão com 2 dígitos>.c, ou seja, para a questão 1, o nome do código associado a mesma deve ser: "Exerc01.c", e para a questão 10, o nome do código deverá ser: "Exerc10.c", e assim por diante.

Dados os seguintes exercícios, escreva programas em C para resolver tais questões:

1 - Ler um valor e escrever a mensagem “É MAIOR QUE 10!” se o valor lido for maior que 10, caso contrário escrever “NÃO É MAIOR QUE 10!”.

2 - Ler um valor real qualquer e escrever se o mesmo é (estritamente) “Positivo”, “Negativo” ou igual a “Zero”.

3 - Ler as notas da 1a. e 2a. avaliações de um aluno. Calcular a média aritmética simples e escrever uma mensagem que diga se o aluno foi ou não aprovado (considerar que nota igual ou maior que 6 o aluno é aprovado). Escrever também a média calculada.

4 - Escreva um programa que receba/leia um número inteiro do usuário e informe se esse número é “Par” ou “Ímpar”.

5 - Fazer um programa que lê um valor real, um operador aritmético (+,-,*,/) e outro valor real e imprime o resultado da expressão, de acordo com a seguinte entrada:

<valor 1><operador><valor 2>

e produza a seguinte saída: = <resultado>

onde <resultado> informa o resultado da expressão aritmética dada como entrada.

6 - Escreva um programa que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha válida é “abacate”. Devem ser impressas as seguintes mensagens:

“ACESSO PERMITIDO”, caso a senha seja válida.

“ACESSO NEGADO”, caso a senha seja inválida.

7 - Faça um programa para ler dois números inteiros A e B e informar se “A é divisível por B”.

8 - Faça um programa para ler um salário e atualizá-lo (imprimindo na tela o novo valor) de acordo com a tabela abaixo.

Faixa salarial	Aumento
até 600,00	30%
600,01 a 1.100,00	25%
1.100,01 a 2.400,00	20%
2.400,01 a 3.550,00	15%
Acima de 3.550,00	10%

9 - Dados três tamanhos de segmentos de reta a, b e c, se $a+b>c$ e $a+c>b$ e $b+c>a$, estes segmentos de reta podem formar um triângulo. Faça um programa que, dados os valores dos tamanhos dos segmentos de reta a, b e c, verificar / informar se formam (podem formar) ou não um triângulo. Além disso, se forma um triângulo, classifique o triângulo como: “Equilátero”, “Isósceles” ou “Escaleno”.

10 – Escreva um programa que calcule a média de cada aluno de uma disciplina, seguindo a seguinte fórmula:

$$media = \frac{P1 * N1 + P2 * N2}{P1 + P2}$$

$$\text{ou } media = (P1 * N1 + P2 * N2) / (P1 + P2)$$

Em que, N1 e N2 são as notas de cada aluno da disciplina e P1 e P2 são os respectivos pesos destas notas. Informe se o aluno foi “Aprovado” (média maior ou igual a 7,0), finou de “Final” (média menor que 7,0 e maior ou igual a 4,0) ou se ficou “Reprovado” (média menor do que 4,0).