
	<p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI – UFCA CAMPUS JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ CURSO DE MATEMÁTICA COMPUTACIONAL Disciplina: Introdução à Programação Professora: Luana Batista da Cruz</p>	
---	--	---

4º ATIVIDADE – C

1. Faça um programa em C que realize a troca de dois números informados pelo usuário.
2. Dado um número inteiro, exibir seu sucessor e antecessor.
3. Escreva um algoritmo que leia uma quantidade desconhecida de números e conte quantos deles estão nos seguintes intervalos: [0-25], [26-50], [51-75] e [76-100]. A entrada de dados deve terminar quando for lido um número negativo.
4. Desenvolva um algoritmo que leia a altura de 4 pessoas. Este programa deverá mostrar.
 - a) A menor altura;
 - b) A maior altura.
5. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e escreva a idade dessa pessoa expressa apenas em dias. Considerar ano com 365 dias e mês com 30 dias.
6. Escreva um algoritmo que leia as idades de 2 homens e de 2 mulheres (considere que as idades dos homens serão sempre diferentes entre si, bem como as das mulheres). Calcule e escreva a soma das idades do homem mais velho com a mulher mais nova, e o produto das idades do homem mais novo com a mulher mais velha.
7. Escreva um algoritmo para ler o número total de eleitores de um município, o número de votos brancos, nulos e válidos. Calcular e escrever o percentual que cada um representa em relação ao total de eleitores.
8. Ler o salário fixo e o valor das vendas efetuadas pelo vendedor de uma empresa. Sabendo-se que ele recebe uma comissão de 3% sobre o total das vendas até R\$

1.500,00 mais 5% sobre o que ultrapassar este valor, calcular e escrever o seu salário total.

9. Faça um algoritmo para ler: número da conta do cliente, saldo, débito e crédito. Após, calcular e escrever o saldo atual (saldo atual = saldo - débito + crédito). Também testar se saldo atual for maior ou igual a zero escrever a mensagem 'Saldo Positivo', senão escrever a mensagem 'Saldo Negativo'.

10. Dada uma quantidade de horas, exibir a valor equivalente em minutos, segundos e milissegundos.

11. Faça um programa em C que calcule e mostre o valor do rendimento e o valor total depois do rendimento, sabendo-se que o valor de depósito foi de R\$ 500,00 e o valor da taxa de juros foi de 3%.

- $\text{Rendimento} = \text{depósito} * \text{taxaJuros}/100$
- $\text{valorTotal} = \text{depósito} + \text{rendimento}$

12. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do preço de fábrica com o percentual de lucro do distribuidor e dos impostos aplicados ao preço de fábrica. Sabe-se que o preço de fábrica do automóvel é: R\$ 35.000,00; o percentual do lucro do distribuidor é de: 25%; e o percentual de imposto é de: 15%. Faça um programa em C que mostre:

- O valor correspondente ao lucro do distribuidor ($\text{lucroDistribuidor} = \text{precoFabrica} * \text{percentualDistribuidor}/100$)
- O valor correspondente aos impostos ($\text{valorImposto} = \text{precoFabrica} * \text{percentualImposto} / 100$)
- O preço final do veículo ($\text{precoFinal} = \text{precoFabrica} + \text{lucroDistribuidor} + \text{valorImposto}$)

13. Elabore um algoritmo que, dada a idade de um nadador, classifique-o e uma das seguintes categorias:

- Infantil A: 5 – 7 anos
- Infantil B: 8 – 10 anos
- Juvenil A: 11 – 13 anos
- Juvenil B: 14 – 17 anos
- Sênior: maiores de 18 anos

14. Fazer um algoritmo para receber um valor em dólar e converter esse valor em real.
15. Dado um número entre 0 e 60, exibir seu sucessor, sabendo que no caso do número 60 o sucessor é 0.
16. Criar um programa que efetue o cálculo da quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo-se que o carro faz 12km com um litro. Deverão ser fornecidos o tempo gasto na viagem a velocidade média. O programa deverá apresentar a distância percorrida e a quantidade de litros de combustível utilizados na viagem.
17. Dado o peso de uma pessoa em quilos, exibir o valor do peso em grama.
18. Dado um número inteiro no formato CDU, exibir o número no formato UDC. Exemplo: 123, será 321. O número deverá ser exibido em uma variável antes de ser exibido.
19. calcule o fatorial de um número. Ex: $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$.
20. Escreva um programa que retorne a sequência de Fibonacci até o limite informado. Na matemática, a sequência de Fibonacci é uma sequência de números inteiros, começando normalmente por 0 e 1, na qual cada termo subsequente corresponde à soma dos dois anteriores. Ex: Se a entrada for igual a 7. A sequência de Fibonacci será: 0 1 1 2 3 5 8.