



Estrutura Sequencial

1) Dados os valores inteiros abaixo:

Media	Nota	Total	Z	K	X	I	J	A
0	2	10	0	7	4	80	-1	-4

Quais os valores resultantes depois da execução dos passos a seguir:

1. $X = \text{TOTAL}/\text{NOTA};$
2. $X = X+1;$
3. $\text{NOTA} = X;$
4. $\text{TOTAL} = \text{NOTA} + X + \text{TOTAL};$
5. $\text{MEDIA} = 3;$
6. $K += 9;$
7. $Z = J / 5;$
8. $K = I \% 5;$
9. $I ++;$
10. $I = I+2*A;$

2) De acordo com os valores das variáveis abaixo, encontre o resultado das expressões lógicas com VERDADE ou FALSO:

A	B	C	D	E
10	3	2	2	25

- a) $A == D$
 - b) $(A > B) \ \&\& \ (C == D)$
 - c) $(E + 2 < B + C) \ \&\& \ (A == 10)$
 - d) $(D * E > 100) \ || \ (B < 5)$
 - e) $(E == 25) \ \&\& \ (A > B + C + D) \ \&\& \ (C < B)$
 - f) $!(A < 15) \ \&\& \ (B >= 3)$
 - g) $(D > 2) \ || \ (C == 7) \ \&\& \ (E > 20)$
- 3) Imprima a mensagem: ***“É preciso fazer todos os algoritmos para aprender”***.
 - 4) Crie um algoritmo que imprima o produto entre 28 e 43.
 - 5) Crie um programa que leia dois números inteiros e imprima-os.
 - 6) Crie um programa para ler um número inteiro e imprimir seu sucessor e seu antecessor.
 - 7) Faça um programa para ler a idade e telefone de uma pessoa e em seguida imprimi-los.
 - 8) Ler dois números inteiros e imprimir a soma. Antes do resultado, deverá aparecer a mensagem: Soma.
 - 9) Faça um programa que receba quatro números inteiros, calcule e mostre a soma desses números.
 - 10) Faça um programa que receba três notas, calcule e mostre a média aritmética entre elas.

- 11) Faça um programa que receba três notas e seus respectivos pesos, calcule e mostre a média ponderada dessas notas.
- 12) Faça um programa que receba o salário de um funcionário, calcule e mostre o novo salário, sabendo-se que este sofreu um aumento de 25%.
- 13) Faça um programa que receba o salário de um funcionário e o percentual de aumento, calcule e mostre o valor do aumento e o novo salário.
- 14) Faça um programa que receba o salário-base de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem gratificação de 5% sobre o salário-base e paga imposto de 7% sobre o salário-base.
- 15) Faça um programa que receba o salário-base de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem gratificação de R\$50.00 e paga imposto de 10% sobre o salário-base.
- 16) Faça um programa que receba o valor de um depósito e o valor da taxa de juros, calcule e mostre o valor do rendimento e o valor total depois do rendimento.
- 17) Faça um programa que calcule e mostre a área de um triângulo.
Sabe-se que: $\text{Área} = (\text{base} * \text{altura}) / 2$.
- 18) Faça um programa que calcule e mostre a área de um círculo.
Sabe-se que: $\text{Área} = \pi r^2$. Obs.: Crie uma constante para π , sabendo que ele vale 3.1415.
- 19) Faça um programa que receba o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual, calcule e mostre:
 - a) A idade dessa pessoa;
 - b) Quantos anos essa pessoa terá em 2020
- 20) 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. Faça um programa que receba o preço de fábrica de um veículo, o percentual de lucro do distribuidor e o percentual de imposto. Calcule e mostre:
 - a) O valor correspondente ao lucro do distribuidor;
 - b) O valor correspondente aos impostos;
 - c) O preço final do veículo.
- 21) Faça um programa que receba o número de horas trabalhadas e o valor do salário mínimo. Calcule e mostre o salário a receber seguindo as regras abaixo:
 - a) a hora trabalhada vale a metade do salário mínimo;
 - b) o salário bruto equivale ao número de horas trabalhadas multiplicado pelo valor da hora trabalhada;
 - c) o imposto equivale a 3% do salário bruto;
 - d) o salário a receber equivale ao salário bruto menos o imposto.
- 22) Cada degrau de uma escada tem X de altura. Faça um programa que receba essa altura e a altura que o usuário deseja alcançar subindo a escada. Calcule e mostre quantos degraus o usuário deverá subir para atingir seu objetivo, sem se preocupar com a altura do usuário.
- 23) Dado o código a seguir,

```
main() {  
    int i = 2;  
    printf("%d\n", i++);  
    printf("%d\n", ++i);  
}
```

Qual será o resultado? _____

24) Dado o código a seguir,

```
main() {  
    int a = 2;  
    int b = 3;  
    int x = a++ + ++b;  
    printf("%d\n", x);  
}
```

Qual será o resultado? _____

25) Dado o código a seguir,

```
main() {  
    int x = 20;  
    int resultado = 0;  
    resultado = (x < 15) ? 0 : (x < 22) ? 1 : 2;  
    printf("\n%i", resultado);  
}
```

Qual será o resultado? _____