



Lista de exercício: 02

Valor de bônus: 0,5 pontos

Data da lista: 28/09/2019

Data de Entrega: 1ª Prova – Ambiente Virtual

Respostas aceitas para esta lista: Linguagem C.

Respostas em outras linguagens de programação receberão zero.

1. Ler três números inteiros e imprimi-los em ordem crescente.
2. Fazer um programa que imprima os números de 1 a 100.
3. Fazer um programa que imprima os números de 100 a 1, nesta ordem.
4. Fazer um programa que imprima os números pares no intervalo de 1 a 300.
5. Construir um programa que calcule a média aritmética entre quatro notas quaisquer fornecidas pelo usuário.
6. Fazer um programa que leia um número da entrada e imprima os números naturais de 0 até este número, pulando de dois em dois. Suponha que o número lido da entrada será maior que zero.
7. Fazer um programa que leia um número da entrada e imprima a tabuada deste número. Suponha que o número lido da entrada é maior que zero.
8. Fazer um programa que leia três notas de um aluno, calcule sua média aritmética e imprima uma mensagem dizendo se o aluno foi aprovado, reprovado ou deverá fazer prova final. O critério de aprovação é o seguinte:
 - Aprovado (média = 7);
 - Reprovado (média < 3) e
 - Prova final (3 > média < 7).
9. Fazer um programa que leia a idade de uma pessoa e informe sua classe eleitoral:
 - Não eleitor (abaixo de 16 anos);
 - Eleitor obrigatório (entre 18 e 65 anos) e
 - Eleitor facultativo (entre 16 e 18 anos e acima dos 65 anos).
10. Escreva um programa que converta um valor real em kilogramas num valor real em gramas. O algoritmo é:

- Pedir ao usuário um valor real em Kg;
- Calcular o respectivo valor em g;
- Escrever na tela o valor em g.

11. Fazer um programa que leia um valor de conta de restaurante, representando o gasto realizado pelo cliente e imprima o valor total a ser pago, considerando que o restaurante cobra 10% para o garçom.
12. Usando a instrução WHILE, escreva um programa para cada um dos seguintes problemas:
 - Escrever 10 vezes na tela o nome de alguém.
 - Escrever na tela os números inteiros positivos menores que 20, e que são pares.
 - Ler do teclado e escrever na tela números inteiros até que o valor entrado seja 0. Nesta situação, o programa deve terminar.
13. Criar um programa que identifique se uma letra é uma vogal ou uma consoante, informando o resultado.
14. Escreva um programa que leia uma string, conte quantos caracteres desta string são iguais a 'a' e substitua os que forem iguais a 'a' por 'b'. O programa deve imprimir o número de caracteres modificados e a string modificada.
15. Criar um aplicativo que ao ser informado um número pelo usuário esse aplicativo deve mostrar o sucessor e o antecessor desse número.
16. Apresentar o total da soma dos 100 primeiros números inteiros (1 + 2+ 3 + 4...+ 99 +100).
17. Fazer um programa que leia dois números da entrada (X e Y) e calcule XY. Suponha que X e Y são positivos.
18. Fazer um programa que calcule o produto de 2 números lidos da entrada (num1 e num2) através do método de somas sucessivas. Suponha que num1 e num2 são positivos.

Exemplo: valores lidos: 3 4
impressão: 12
dica: $3 \times 4 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$

19. Escrever um programa que coloque os seguintes números na tela.

1
2 1
3 2 1
4 3 2 1
5 4 3 2 1
6 5 4 3 2 1
7 6 5 4 3 2 1
8 7 6 5 4 3 2 1
9 8 7 6 5 4 3 2 1
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

20. Criar um programa para efetuar o cálculo da quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo-se que o automóvel faz 12 Km por litro. Para obter o cálculo, o usuário deverá fornecer o tempo gasto na viagem e a velocidade média durante a mesma. O programa deverá apresentar os valores da velocidade média, tempo gasto na viagem, a distância percorrida (fórmula: $\text{DISTÂNCIA} = \text{TEMPO} * \text{VELOCIDADE}$) e a quantidade de litros usados na viagem (fórmula: $\text{LITROS_USADOS} = \text{DISTÂNCIA} / 12$)

21. Qual a diferença entre os dois blocos de código abaixo:

```
int x = 10; while (--x > 9) {  
    printf("%d", x);  
}
```

```
int x = 10; do {  
    printf("%d", x);  
}while(--x > 9);
```

22. Identifique os erros em da uma das sentenças, indicando soluções:

```
scanf("%d%d", &number1, number2);  
if (c < 7);  
printf("c é menor que sete\n");  
if (c ==> 7)  
print("c é menor ou igual a 7\n");
```

23. Fazer um programa em "C" que solicita um número inteiro e soletra o mesmo na tela.
Exemplo: Valor digitado: 124 Resultado: um, dois, quatro.

Bons estudos!