




### **Lista de Exercícios 01 – Revisão em C**

1. Faça um programa que leia um número inteiro e o imprima.
2. Peça ao usuário para digitar três valores inteiros e imprima a soma deles.
3. Leia um número real e imprima o resultado do quadrado desse número.
4. Leia um número real e imprima a quinta parte deste número.
5. Leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e o seu sucessor.
6. Faça um programa que receba dois números e mostre qual deles é o maior.
7. Faça um programa que receba um número inteiro e verifique se este número é par ou ímpar.
8. Escreva um programa que, dados dois números inteiros, mostre na tela o maior deles, assim como a diferença existente entre ambos.
9. Escreva o menu de opções abaixo. Leia a opção do usuário e execute a operação escolhida. Escreva uma mensagem de erro se a opção for inválida.  
  
Escolha a opção:  
  
1- Soma de 2 números.  
2- Diferença entre 2 números (maior pelo menor).  
3- Produto entre 2 números.  
4- Divisão entre 2 números (o denominador não pode ser zero).  
  
Opção:
10. Leia a idade e o tempo de serviço de um trabalhador e escreva se ele pode ou não se aposentar. As condições para aposentadoria são:
  - Ter pelo menos 65 anos,
  - Ou ter trabalhado pelo menos 30 anos,
  - Ou ter pelo menos 60 anos e trabalhado pelo menos 25 anos.
11. Faça um programa que determine e mostre os cinco primeiros múltiplos de 3, considerando números maiores que 0.

 <b>UNIVERSIDADE VILA VELHA</b> ESPIRITO SANTO	<b>Disciplina:</b> Estrutura de Dados I
	<b>Professor:</b> Cássio Capucho Peçanha

12. Escreva um programa que escreva na tela, de 1 até 100, de 1 em 1, 3 vezes. A primeira vez deve usar a estrutura de repetição for, a segunda while, e a terceira do while.
13. Faça um algoritmo utilizando o comando while que mostra uma contagem regressiva na tela, iniciando em 10 e terminando em 0. Mostrar uma mensagem "FIM!" após a contagem.
14. Faça um programa que leia um número inteiro positivo par N e imprima todos os números pares de 0 até N em ordem decrescente.
15. Elabore um programa que faça leitura de vários números inteiros, até que se digite um número negativo. O programa tem que retornar o maior e o menor número lido.
16. Faça um programa que possua um vetor denominado A que armazene 6 números inteiros. O programa deve executar os seguintes passos:
  - Atribua os seguintes valores a esse vetor: 1, 0, 5, -2, -5, 7.
  - Armazene em uma variável inteira (simples) a soma entre os valores das posições A[0], A[1] e A[5] do vetor e mostre na tela esta soma.
  - Modifique o vetor na posição 4, atribuindo a esta posição o valor 100.
  - Mostre na tela cada valor do vetor A, um em cada linha.
17. Crie um programa que lê 6 valores inteiros e, em seguida, mostre na tela os valores lidos.
18. Leia um vetor de 10 posições, depois contar e escrever quantos valores pares ele possui.
19. Faça um programa que leia dois vetores de 10 elementos. Crie um vetor que seja a intersecção entre os 2 vetores anteriores, ou seja, que contém apenas os números que estão em ambos os vetores. Não deve conter números repetidos.
20. Escreva um programa que leia um número inteiro positivo n e em seguida imprima n linhas do chamado Triângulo de Pascal:

```

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
1 5 10 10 5 1
...

```