

***Lista de Exercícios***  
***Estruturas de Repetição***

**ATENÇÃO:** Para cada uma das questões de programação abaixo entregue o código-fonte e uma imagem da execução de cada programa.

1. Faça um Programa em C++ que escreva seu nome 100 vezes na tela.
2. Faça um Programa em C++ que escreva os primeiros 100 números inteiros positivos em ordem crescente.
3. Faça um Programa em C++ que escreva os primeiros 100 números inteiros positivos em ordem decrescente.
4. Faça um Programa em C++ que dê como saída os 20 primeiros números pares maiores ou iguais a 0 (zero).
5. Faça um Programa em C++ que calcule e dê como saída a soma dos múltiplos de 3 entre 1 e 20.
6. Faça um Programa em C++ que calcule e dê como saída a soma dos 20 primeiros múltiplos de 3 (positivos).
7. Faça um Programa em C++ que solicite ao usuário que digite 10 números; o programa calculará e exibirá na tela a média aritmética dos números digitados.
8. Faça um programa que solicite ao usuário que digite 10 números; após o usuário digitar os 10 números, o programa exibirá na tela o maior deles.
9. Modifique a questão anterior para que seja exibido o maior e o menor número dentre os digitados.
10. Faça um programa em C++ que vá solicitando ao usuário que informe números até que o valor zero seja informado. Neste momento o programa exibirá na tela a soma de todos os números digitados.
11. Faça um Programa em C++ que calcule e escreva o resultado da expressão:

$$\frac{1}{200} + \frac{2}{198} + \frac{3}{196} + \frac{4}{194} \dots + \frac{100}{2}$$

12. Um ano é bissexto:
  - se for divisível por 400; ou
  - se for divisível por 4 e não por 100.Faça um programa em C++ que seja capaz de exibir na tela todos os anos bissextos compreendidos entre 1920 a 2020.
13. Faça um Programa em C++ que receba como entrada um nome. O programa dará como saída o inverso deste nome.

14. Faça um Programa em C++ que receba como entrada um nome, o programa dará como saída a quantidade de vogais deste nome.
15. Faça um Programa em C++ que receba como entrada um nome, o programa dará como saída se o nome digitado é um palíndromo ou não. Palíndromos são palavras ou frases que podem ser lidas de frente pra trás ou de trás pra frente, sem mudar o sentido. São exemplos de palíndromos:
  - a. OMO;
  - b. ARARA;
  - c. ELE;
  - d. AMOR\_A\_ROMA.
16. Faça um Programa em C++ que receba como entrada um número inteiro positivo. O programa escreverá na tela se o número digitado é primo ou não. Números primos são aqueles que possuem apenas 2 divisores: e ele mesmo.
17. Faça um Programa em C++ que calcule e escreva na tela os mil primeiros números primos.