

Lista de exercícios
Estruturas de Repetição
Vetores

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 solicite ao usuário que digite 100 números, o programa exibirá na tela quantos números pares foram digitados.
- 2) Faça um Programa em C++ que solicite ao usuário que digite uma palavra, o programa exibirá na tela a soma dos códigos ASCII dos caracteres que compõe a palavra digitada.
- 3) Faça um Programa em C++ que solicite ao usuário que digite uma palavra, o programa exibirá na tela a palavra "MAIUSCULO" se todas as letras da palavra digitada forem maiúsculas, caso contrário, apresentará a palavra "MINUSCULO".
DICA: Caracteres maiúsculos localizam-se consecutivamente na tabela ASCII entre os caracteres 'A' e 'Z'. Conte quantos caracteres maiúsculos a palavra possui e compare com o tamanho da palavra.

- 4) Faça um programa em C++ que calcule e dê como saída a soma dos 30 primeiros termos da série de Fibonacci. A série de Fibonacci é uma série onde cada novo elemento é obtido pela soma dos dois elementos anteriores, sendo que o primeiro elemento é 0 (zero) e o segundo é o 1 (um). Veja um exemplo com os 10 primeiros termos desta série:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ...

- 5) Faça um programa em C++ que solicite ao usuário que digite 50 números. Estes dados serão armazenados em um vetor. O programa dará como saída todos os números digitados em ordem inversa à de entrada.
- 6) Faça um programa em C++ que solicite ao usuário que digite 50 números. Estes dados serão armazenados em um vetor. O programa dará como saída todos os números pares.
- 7) Faça um programa em C++ que solicite ao usuário que digite 50 números. Estes dados serão armazenados em um vetor. O programa dará como saída a quantidade de números pares e a quantidade de números ímpares.
- 8) Faça um programa em C++ que solicite ao usuário que digite 50 números. Estes dados serão armazenados em um vetor. O programa então calculará a média aritmética dos números digitados e exibirá na tela apenas os números que são maiores que esta média aritmética.
- 9) Faça um programa em C++ que solicite ao usuário que digite 50 números. Estes dados serão armazenados em um vetor. Após o usuário digitar todos os números do vetor, o programa solicitará que usuário digite um número x. Finalmente o programa exibirá na tela se o valor x está presente ou não no vetor digitado.

Tec. em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Algoritmos e Técnicas de Programação

Prof. Fernando Marcos Souza Silva | fernando.silva@ifnmg.edu.br
2023-1

- 10) Faça um programa em C++ que solicite ao usuário que digite 50 números. Estes dados serão armazenados em um vetor. Após o usuário digitar todos os números do vetor, o programa solicitará que usuário digite um número x. Finalmente o programa exibirá na tela todos os números do vetor digitado que são maiores ou iguais a x.