

Lista de exercícios 1

1 Crie um programa que lê uma matriz de 4 x 4 números do tipo float e armazena esta matriz em um arquivo. Não é necessário que os números fiquem em formato de matriz no arquivo, basta armazená-los.

2 Crie um programa que lê uma matriz de 4 x 4 números inteiros de um arquivo e imprime seus valores na tela. Utilize o arquivo gerado no exercício anterior.

3 Faça um programa que lê uma temperatura em Fahrenheit, converte esta temperatura para Celsius e imprime uma das seguintes mensagens conforme a temperatura.

- < 0 Muito Frio
- 0 a 10 Frio
- 11 a 20 Pouco frio
- 21 a 30 Agradável
- 31 a 40 Quente
- 40 Muito quente

4 Faça um programa que lê uma frase do teclado (a frase deve incluir espaços). Em seguida o programa deve descobrir e imprimir na tela quantos caracteres esta frase possui sem utilizar funções prontas para este fim.

5 Faça um programa que fica lendo repetidamente uma palavra do teclado. O programa deve comparar cada palavra lida com "Luzerna". Se a comparação for verdadeira o programa deve imprimir "Você acertou!" e finalizar.

6 Faça um programa que lê um caractere do teclado e informa na tela se este caractere é um dígito, uma letra ou um símbolo. Utiliza a tabela ASCII para descobrir o valor numérico de cada caractere.

7 Faça um programa que lê 10 números inteiros do teclado e os armazena em um vetor de 10 elementos. Em seguida imprima na tela os números que aparecem mais de uma vez no vetor (números que se repetem).

8 Faça um programa que cria uma estrutura de dados chamada ponto. A estrutura deve conter dois valores inteiros, X e Y. Crie 2 elementos desta estrutura e peça para o operador digitar os valores de X e Y para estas estruturas. Imprima na tela a distância entre estes pontos.

9 Faça um programa que cria uma estrutura de dados com as seguintes informações: nome, idade, altura e peso. Crie 3 elementos desta estrutura e peça para o operador digitar as informações necessárias para preenchê-las. Imprima os dados das três estruturas começando pela pessoa mais baixa e terminando pela mais alta.

10 Faça um programa que lê dois números do teclado e armazena estes números em variáveis do tipo float. Em seguida crie dois ponteiros e atribua o endereço das duas

variáveis aos dois ponteiros. Faça então a soma dos dois valores digitados através de seus ponteiros e imprima o resultado.

11 Faça um programa que lê 5 números inteiros do teclado e os armazena em um vetor. Em seguida crie um ponteiro que aponta para o endereço do maior elemento neste vetor. Imprima o valor do maior elemento utilizando este ponteiro.

12 Faça um programa e nele crie um vetor de 10 números inteiros. Inicialize este vetor com os números de 1 a 10. Imprima os elementos deste vetor em ordem inversa utilizando um ponteiro.

13 Faça um programa em C que cria uma estrutura com 3 variáveis quaisquer. Crie 2 elementos desta estrutura. Utilizando ponteiros para a estrutura leia os dados do teclado e preencha as variáveis no interior das estruturas. Imprima estes valores utilizando também ponteiros.