

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            ///Exercício 52
            //52. Armazenar dez números na memória do computador. Exibir os valores na ordem inversa à da
            digitação.
            //int i;
            //int[] x = new int[10]; // Entrada de dados
            //for (i = 0; i < x.Length; i++)
            //{
            //    Console.Write("{0}º valor : ", i + 1);
            //    x[i] = int.Parse(Console.ReadLine());
            //}
            /// Exibir em ordem inversa a da digitação
            //for (i = x.Length - 1; i >= 0; i--)
            //    Console.WriteLine("{0}º valor : {1}", i + 1, x[i]);
            //Console.ReadKey();

            ///Exercício 53
            //Armazenar dez valores na memória do computador. Após a digitação dos valores, criar uma rotina
            para ler os valores e achar e exibir o maior deles.
            //int i, maior; int[] x = new int[10];
            /// Entrada de dados
            //for (i = 0; i < x.Length; i++)
            //{
            //    Console.Write("{0}º valor : ", i + 1);
            //    x[i] = int.Parse(Console.ReadLine());
            //}
            /// Achar e exibir o maior valor maior = x[0];
            //for (i = 1; i < x.Length; i++)
            //    if (x[i] > maior)
            //        maior = x[i];
            //Console.WriteLine("Maior valor : {0}", maior);
            //Console.ReadKey();

            ///Exercício 54
            //Armazenar vinte valores em um vetor. Após a digitação, entrar com uma constante multiplicativa
            que deverá multiplicar cada um dos valores do vetor e armazenar o resultado no próprio vetor, na
            respectiva posição.
            //int i, k;
            //int[] x = new int[20];
            /// Entrada de dados
            //for (i = 0; i < x.Length; i++)
            //{
            //    Console.Write("{0}º valor:", i + 1);
            //    x[i] = int.Parse(Console.ReadLine());
            //}
            /// valor da constante multiplicativa
            //Console.Write("Valor da constante : ");
            //k = int.Parse(Console.ReadLine());
            /// Multiplicar o vetor pela constante
            //for (i = 0; i < x.Length; i++)
            //{
            //    x[i] = x[i] * k;
            //    Console.WriteLine("{0}º valor: {1}", i + 1, x[i]);
            //}
            //Console.ReadKey();

            ///Exercício 55
            //Armazenar vinte valores na memória. Após a digitação, entrar com uma constante multiplicativa
            que deverá multiplicar cada um dos valores do vetor e armazenar o resultado em outro vetor, porém em
            posições equivalentes. Exibir os vetores na tela.
            //int i, k;
            //int[] x = new int[20];
            //int[] y = new int[20];

```

```

    /// Entrada de dados
    //for (i = 0; i < x.Length; i++)
    //{
    //    Console.Write("{0}º valor:", i + 1);
    //    x[i] = int.Parse(Console.ReadLine());
    //}
    /// valor da constante multiplicativa
    //Console.Write("Valor da constante : ");
    //k = int.Parse(Console.ReadLine());
    /// Multiplicar o vetor pela constante
    //for (i = 0; i < x.Length; i++)
    //{
    //    y[i] = x[i] * k;
    //    Console.WriteLine("{0}º valor: {1}", i + 1, y[i]);
    //}
    //Console.ReadKey();

```

```

//Exercício 56

```

//Armazenar um máximo de 20 valores em um vetor. A quantidade de valores a serem armazenados
 será escolhida pelo usuário. Enviar mensagem de erro, caso a quantidade de valores escolhida esteja fora
 da faixa possível e solicitar a quantidade novamente. Após a digitação dos valores, criar uma rotina de
 consulta, onde o usuário digita um número e o programa exibe em qual posição do vetor este número está
 localizado. Se o número não for encontrado, enviar mensagem "Valor não encontrado!". Perguntar ao
 usuário se deseja ou não fazer uma nova consulta, consistir a resposta e encerrar o programa em caso
 negativo.

```

    int i, index, procurarnumero;
    int valor = 0;
    int termos = 0;
    char resp;
    Console.WriteLine("Quantos valores você deseja que seja armazenado?");
    valor = int.Parse(Console.ReadLine());
    int[] x = new int[valor];
    while (valor < 1 || valor > 20)
    {
        Console.WriteLine("O valor dado está fora da faixa. Redigite.");
    }
    for (i = 0; i < x.Length; i++)
    {
        Console.Write("{0}º valor:", i + 1);
        x[i] = int.Parse(Console.ReadLine());
    }

    int[] value = new int[20];

    for (index = 0; index <= termos; index++)
    {
        Console.WriteLine("Digite o {0}º valor: ", index + 1);
        value[index] = int.Parse(Console.ReadLine());
    }
    Console.Clear();

    do
    {
        Console.WriteLine("Qual o valor que você deseja encontrar: ");
        procurarnumero = int.Parse(Console.ReadLine());

        index = 0;

        do
        {
            if (value[index] != procurarnumero)
            {
                index++;
            }
        }
        while (value[index] != procurarnumero && index < termos);

        if (value[index] == procurarnumero)
        {
            Console.WriteLine("O vetor está na posição: {0}", index);
        }

        else

```

```
        Console.WriteLine("Vetor não encontrado!");

        Console.WriteLine("Deseja fazer outra pesquisa? (S/N): ");
        resp = char.Parse(Console.ReadLine());
    }
    while (resp == 'S' || resp == 's');
}
}
```