

Atividade 06 - Exercícios C#

// Lista 08 - Ternário

// Atv08.a

using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        for (int i = 0; i <= 100; i++)
        {
            Console.WriteLine(i % 2 == 0 ? i.ToString() : "");
        }

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}
```

// Atv08.b

using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.Write("Digite um número inteiro positivo: ");
        int numero = int.Parse(Console.ReadLine());

        for (int i = 0; i <= numero; i++)
        {
            if (i % 2 == 0)
            {
                Console.WriteLine(i);
            }
        }

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}
```

// Atv08.c

```

using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.Write("Digite uma palavra: ");
        string palavra = Console.ReadLine();

        foreach (char letra in palavra)
        {
            Console.WriteLine(letra);
        }

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}

```

// Atv08.d

```
using System;
```

```

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.Write("Digite um número inteiro positivo: ");
        int numero = int.Parse(Console.ReadLine());
        int soma = 0;

        for (int i = 1; i <= numero; i++)
        {
            soma += i;
        }

        Console.WriteLine($"A soma de todos os números entre 1 e {numero} é: {soma}");

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}

```

// Atv08.e

```
using System;
```

```

class Program
{
    static void Main()

```

```

{
    Console.WriteLine("Digite um número inteiro: ");
    int numero = int.Parse(Console.ReadLine());
    bool primo = numero > 1;

    for (int i = 2; i <= Math.Sqrt(numero); i++)
    {
        if (numero % i == 0)
        {
            primo = false;
            break;
        }
    }

    Console.WriteLine(primo ? $"{numero} é primo." : $"{numero} não é primo.");

    Console.WriteLine("Press any key to continue . . . ");
    Console.ReadKey(true);
}
}

```

```

// Atv08.f
using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Digite uma sequência de números inteiros separados por espaço:");
        string[] entrada = Console.ReadLine().Split(' ');
        int maior = int.MinValue;

        foreach (string numero in entrada)
        {
            int valor = int.Parse(numero);
            if (valor > maior)
            {
                maior = valor;
            }
        }

        Console.WriteLine($"O maior número inserido é: {maior}");

        Console.WriteLine("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}

```

```
// Atv08.g
using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        for (int i = 5; i <= 10; i++)
        {
            Console.WriteLine($"Tabuada do {i}:");
            for (int j = 1; j <= 10; j++)
            {
                Console.WriteLine($"{i} x {j} = {i * j}");
            }
            Console.WriteLine();
        }

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}
```

```
// Atv08.h
using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.Write("Digite um número inteiro positivo: ");
        int numero = int.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine($"Divisores de {numero}: ");
        for (int i = 1; i <= numero; i++)
        {
            if (numero % i == 0)
            {
                Console.WriteLine(i);
            }
        }

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}
```

```
// Atv08.i
```

```

using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Números primos entre 1 e 100:");

        for (int numero = 2; numero <= 100; numero++)
        {
            bool primo = true;

            for (int i = 2; i <= Math.Sqrt(numero); i++)
            {
                if (numero % i == 0)
                {
                    primo = false;
                    break;
                }
            }

            if (primo)
            {
                Console.WriteLine(numero);
            }
        }

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}

```

```

// Atv08.j
using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        int soma = 0;

        for (int i = 1; i <= 100; i++)
        {
            if (i % 2 == 0)
            {
                soma += i;
            }
        }
    }
}

```

```

        Console.WriteLine($"A soma dos números pares entre 1 e 100 é: {soma}");

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}

```

// Lista 09 - Vetor

// Atv09.a

using System;

class Program

```

{
    static void Main()
    {
        int[] vetor = { 10, 20, 30, 40, 50 };

        foreach (int elemento in vetor)
        {
            Console.WriteLine(elemento);
        }

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}

```

// Atv09.b

using System;

class Program

```

{
    static void Main()
    {
        string[] nomes = new string[5];
        double[,] notas = new double[5, 2];
        double[] medias = new double[5];

        for (int i = 0; i < 5; i++)
        {
            Console.Write($"Digite o nome do aluno {i + 1}: ");
            nomes[i] = Console.ReadLine();

            for (int j = 0; j < 2; j++)
            {
                Console.Write($"Digite a nota {j + 1} do aluno {nomes[i]}: ");
            }
        }
    }
}

```

```

        notas[i, j] = double.Parse(Console.ReadLine());
    }

    medias[i] = (notas[i, 0] + notas[i, 1]) / 2;
}

Console.WriteLine("\nListagem de Alunos:");
for (int i = 0; i < 5; i++)
{
    Console.WriteLine($"Aluno: {nomes[i]}, Nota 1: {notas[i, 0]}, Nota 2: {notas[i, 1]},
Média: {medias[i]:F2}");
}

Console.Write("Press any key to continue . . . ");
Console.ReadKey(true);
}
}

```

```

// Atv09.c
using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        double[] numeros = { 10.5, 20.3, 30.8, 40.2, 50.7 };
        double soma = 0;

        foreach (double numero in numeros)
        {
            soma += numero;
        }

        double media = soma / numeros.Length;
        Console.WriteLine($"A média dos valores do vetor é: {media:F2}");

        Console.Write("Press any key to continue . . . ");
        Console.ReadKey(true);
    }
}

```

```

using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        while (true)

```

```
{
    Console.Clear();
    Console.WriteLine("Lista 09 - Vetor");
    Console.WriteLine("Escolha uma atividade:");
    Console.WriteLine("1. Atv09.a: Exibir elementos de um vetor");
    Console.WriteLine("2. Atv09.b: Nome, notas e médias de 5 alunos");
    Console.WriteLine("3. Atv09.c: Média de números em um vetor");
    Console.WriteLine("4. Atv09.d: Encontrar o maior valor no vetor");
    Console.WriteLine("5. Atv09.e: Encontrar o menor valor no vetor");
    Console.WriteLine("6. Atv09.f: Soma de dois vetores");
    Console.WriteLine("7. Atv09.h: Ordenar vetor em ordem decrescente");
    Console.WriteLine("8. Atv09.i: Listagem de 10 nomes");
    Console.WriteLine("9. Atv09.j: Sistema de controle de estoque");
    Console.WriteLine("0. Sair");
    Console.Write("Opção: ");
```

```
int opcao = int.Parse(Console.ReadLine());
```

```
switch (opcao)
```

```
{
    case 1:
        Atv09a();
        break;
    case 2:
        Atv09b();
        break;
    case 3:
        Atv09c();
        break;
    case 4:
        Atv09d();
        break;
    case 5:
        Atv09e();
        break;
    case 6:
        Atv09f();
        break;
    case 7:
        Atv09h();
        break;
    case 8:
        Atv09i();
        break;
    case 9:
        Atv09j();
        break;
    case 0:
```



```

        return;
    default:
        Console.WriteLine("Opção inválida!");
        break;
    }
}
}

```

```

static void Atv09a()
{
    Console.Clear();
    int[] vetor = { 10, 20, 30, 40, 50 };

    foreach (int elemento in vetor)
    {
        Console.WriteLine(elemento);
    }

    Console.Write("Press any key to continue . . . ");
    Console.ReadKey(true);
}

```

```

static void Atv09b()
{
    Console.Clear();
    string[] nomes = new string[5];
    double[,] notas = new double[5, 2];
    double[] medias = new double[5];

    for (int i = 0; i < 5; i++)
    {
        Console.Write($"Digite o nome do aluno {i + 1}: ");
        nomes[i] = Console.ReadLine();

        for (int j = 0; j < 2; j++)
        {
            Console.Write($"Digite a nota {j + 1} do aluno {nomes[i]}: ");
            notas[i, j] = double.Parse(Console.ReadLine());
        }

        medias[i] = (notas[i, 0] + notas[i, 1]) / 2;
    }

    Console.WriteLine("\nListagem de Alunos:");
    for (int i = 0; i < 5; i++)
    {
        Console.WriteLine($"Aluno: {nomes[i]}, Nota 1: {notas[i, 0]}, Nota 2: {notas[i, 1]},
Média: {medias[i]:F2}");
    }
}

```

```

    }

    Console.WriteLine("Press any key to continue . . . ");
    Console.ReadKey(true);
}

static void Atv09c()
{
    Console.Clear();
    double[] numeros = { 10.5, 20.3, 30.8, 40.2, 50.7 };
    double soma = 0;

    foreach (double numero in numeros)
    {
        soma += numero;
    }

    double media = soma / numeros.Length;
    Console.WriteLine($"A média dos valores do vetor é: {media:F2}");

    Console.WriteLine("Press any key to continue . . . ");
    Console.ReadKey(true);
}

static void Atv09d()
{
    Console.Clear();
    int[] numeros = { 10, 20, 50, 5, 30 };
    int maior = int.MinValue;

    foreach (int numero in numeros)
    {
        if (numero > maior)
        {
            maior = numero;
        }
    }

    Console.WriteLine($"O maior valor do vetor é: {maior}");

    Console.WriteLine("Press any key to continue . . . ");
    Console.ReadKey(true);
}

static void Atv09e()
{
    Console.Clear();
    int[] numeros = { 10, 20, 50, 5, 30 };

```

```

int menor = int.MaxValue;

foreach (int numero in numeros)
{
    if (numero < menor)
    {
        menor = numero;
    }
}

Console.WriteLine($"O menor valor do vetor é: {menor}");

Console.Write("Press any key to continue . . . ");
Console.ReadKey(true);
}

static void Atv09f()
{
    Console.Clear();
    int[] vetor1 = { 1, 2, 3, 4, 5 };
    int[] vetor2 = { 6, 7, 8, 9, 10 };
    int[] vetorSoma = new int[5];

    for (int i = 0; i < vetor1.Length; i++)
    {
        vetorSoma[i] = vetor1[i] + vetor2[i];
    }

    Console.WriteLine("Vetor Soma:");
    foreach (int elemento in vetorSoma)
    {
        Console.WriteLine(elemento);
    }

    Console.Write("Press any key to continue . . . ");
    Console.ReadKey(true);
}

static void Atv09h()
{
    Console.Clear();
    int[] numeros = { 10, 20, 5, 50, 30 };
    Array.Sort(numeros);
    Array.Reverse(numeros);

    Console.WriteLine("Vetor em ordem decrescente:");
    foreach (int numero in numeros)
    {

```

```

        Console.WriteLine(numero);
    }

    Console.Write("Press any key to continue . . . ");
    Console.ReadKey(true);
}

static void Atv09i()
{
    Console.Clear();
    string[] nomes = new string[10];

    for (int i = 0; i < 10; i++)
    {
        Console.Write($"Digite o nome {i + 1}: ");
        nomes[i] = Console.ReadLine();
    }

    Console.WriteLine("\nListagem de Nomes:");
    foreach (string nome in nomes)
    {
        Console.WriteLine(nome);
    }

    Console.Write("Press any key to continue . . . ");
    Console.ReadKey(true);
}

static void Atv09j()
{
    Console.Clear();
    string[] nomes = new string[40];
    int[] quantidades = new int[40];
    double[] precos = new double[40];

    while (true)
    {
        Console.Clear();
        Console.WriteLine("MENU");
        Console.WriteLine("1. Cadastrar mercadorias");
        Console.WriteLine("2. Exibir valor total em mercadorias");
        Console.WriteLine("3. Sair");
        Console.Write("Opção: ");

        int opcao = int.Parse(Console.ReadLine());

        switch (opcao)
        {

```

```
case 1:
    for (int i = 0; i < 40; i++)
    {
        Console.WriteLine($"Digite o nome da mercadoria {i + 1}: ");
        nomes[i] = Console
```