

**USCS - UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL**

**Curso de Análise e desenvolvimento de sistemas**

**Rodolfo Costa Moreno**

**RM:8096625**

**Atividade 4 de ALGORITMOS E LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO**

**São Caetano do Sul**

**2022**

```

//EX002
// Escrever um programa na Linguagem C# que permita a leitura das notas de uma turma de 10 alunos.
// Calcular a média da turma e contar quantos alunos obtiveram nota acima desta média calculada. Escrever a média da turma e o resultado da contagem.
0 references
static void Main(string[] args)
{
    int indice = 0, contagem = 0;
    double[] notaAlunos = new double[10];
    double mediaSala = 0;
    Console.WriteLine("=====INICIO DO PROGRAMA=====");

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        Console.WriteLine("Digite a nota do aluno {0}", indice);
        notaAlunos[indice] = double.Parse(Console.ReadLine());
        mediaSala = notaAlunos[indice] + mediaSala;
    }
    mediaSala = mediaSala / 10;
    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        if (notaAlunos[indice] >= mediaSala)
        {
            contagem++;
        }
    }
    Console.WriteLine("A media da sala é:{0} e {1} alunos foram acima da media", mediaSala, contagem);
    Console.WriteLine("=====FIM DO PROGRAMA=====");
    Console.ReadKey();
}
}

```

//EX002

// Escrever um programa na Linguagem C# que permita a leitura das notas de uma turma de 10 alunos.  
 // Calcular a média da turma e contar quantos alunos obtiveram nota acima desta média calculada. Escrever a média da turma e o resultado da contagem.

```

static void Main(string[] args)
{
    int indice = 0, contagem = 0;
    double[] notaAlunos = new double[10];
    double mediaSala = 0;
    Console.WriteLine("=====INICIO DO PROGRAMA=====");

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        Console.WriteLine("Digite a nota do aluno {0}", indice);
        notaAlunos[indice] = double.Parse(Console.ReadLine());
        mediaSala = notaAlunos[indice] + mediaSala;
    }
    mediaSala = mediaSala / 10;
    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        if (notaAlunos[indice] >= mediaSala)
        {
            contagem++;
        }
    }
    Console.WriteLine("A media da sala é:{0} e {1} alunos foram acima da media",
mediaSala, contagem);
    Console.WriteLine("=====FIM DO PROGRAMA=====");
    Console.ReadKey();
}
}
}

```

```

//EX003
//Escrever um programa com a Linguagem C# para ler um array Qde 10 posições (aceitar somente números positivos).
//Em seguida, exibir na console o valor do maiorelemento de Q e a respectiva posição por ele ocupada no array
0 references
static void Main(string[] args)
{
    double[] valorDigitado = new double[10];
    int indice = 0, comparador = 0;
    double maiorValor = 0;
    Console.WriteLine("=====INICIO DO PROGRAMA=====");

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        Console.WriteLine("Digite o valor{0}", indice);
        valorDigitado[indice] = double.Parse(Console.ReadLine());
        if (valorDigitado[indice] < 0)
        {
            indice--;
        }
    }

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        if (valorDigitado[indice] > valorDigitado[comparador + 1])
        {
            maiorValor = valorDigitado[indice];
            Console.WriteLine("Posição: " + valorDigitado[indice]);
        }
    }

    Console.WriteLine("O maior valor é: " + maiorValor);
    Console.WriteLine("=====FIM DO PROGRAMA=====");
    Console.ReadKey();
}

```

```

//EX003
//Escrever um programa com a Linguagem C# para ler um array Qde 10 posições
(aceitar somente números positivos).
//Em seguida, exibir na console o valor do maiorelemento de Q e a respectiva
posição por ele ocupada no array
static void Main(string[] args)
{
    double[] valorDigitado = new double[10];
    int indice = 0, comparador = 0;
    double maiorValor = 0;
    Console.WriteLine("=====INICIO DO PROGRAMA=====");

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        Console.WriteLine("Digite o valor{0}", indice);
        valorDigitado[indice] = double.Parse(Console.ReadLine());
        if (valorDigitado[indice] < 0)
        {
            indice--;
        }
    }

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        if (valorDigitado[indice] > valorDigitado[comparador + 1])

```

```

        {
            maiorValor = valorDigitado[indice];
            Console.WriteLine("Posição: " + valorDigitado[indice]);
        }
    }
    Console.WriteLine("O maior valor é: " + maiorValor);
    Console.WriteLine("=====FIM DO PROGRAMA=====");
    Console.ReadKey();
}
}
}

```

```

//EX004
// Escrever um programa com a Linguagem C# para ler um array Qde 10 posições (aceitar somente números positivos).
// Em seguida, exibir na console o valor do menor elemento de Q e a respectiva posição por ele ocupada no array.
// Referências
static void Main(string[] args)
{
    double[] valorDigitado = new double[10];
    int indice = 0, comparador = 0;
    double menorValor = 0;
    Console.WriteLine("=====INICIO DO PROGRAMA=====");

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        Console.WriteLine("Digite o valor{0}", indice);
        valorDigitado[indice] = double.Parse(Console.ReadLine());
        if (valorDigitado[indice] < 0)
        {
            indice--;
        }
    }

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        if (valorDigitado[indice] < valorDigitado[comparador + 1])
        {
            menorValor = valorDigitado[indice];
            Console.WriteLine("Menor: " + valorDigitado[indice]);
        }
    }
    Console.WriteLine("O maior valor é: " + menorValor);
    Console.WriteLine("=====FIM DO PROGRAMA=====");
    Console.ReadKey();
}
}
}

```

```

static void Main(string[] args)
{
    double[] valorDigitado = new double[10];
    int indice = 0, comparador = 0;
    double menorValor = 0;
    Console.WriteLine("=====INICIO DO PROGRAMA=====");

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        Console.WriteLine("Digite o valor{0}", indice);
        valorDigitado[indice] = double.Parse(Console.ReadLine());
        if (valorDigitado[indice] < 0)
        {
            indice--;
        }
    }
}

```

```

        for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
        {
            if (valorDigitado[indice] < valorDigitado[comparador + 1])
            {
                menorValor = valorDigitado[indice];
                Console.WriteLine("Menor: " + valorDigitado[indice]);
            }
        }
        Console.WriteLine("O maior valor é: " + menorValor);
        Console.WriteLine("=====FIM DO PROGRAMA=====");
        Console.ReadKey();
    }
}
}

```

```

//EX085
// Escrever um programa com a Linguagem C# para Ler um array Ade 10 números. Em seguida, ler mais um número e armazená-lo em uma variável X.
// Armazenar em um array M o resultado de cada elemento de A multiplicado pelo valor X. Logo após, exibir na console todos os elementos do array M.
0 references
static void Main(string[] args)
{
    double[] valorDigitado = new double[10];
    double[] multiplicador = new double[10];
    double[] multiplicacao = new double[10];
    int indice = 0;
    Console.WriteLine("=====INICIO DO PROGRAMA=====");

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        Console.WriteLine("Digite o valor{0}", indice);
        valorDigitado[indice] = double.Parse(Console.ReadLine());
    }
    Console.WriteLine("Digite o valor multiplicador:");
    multiplicador[0] = double.Parse(Console.ReadLine());

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        multiplicacao[indice] = valorDigitado[indice] * multiplicador[0];
    }
    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        Console.WriteLine("O resultado é: " + multiplicacao[indice]);
    }

    Console.WriteLine("=====FIM DO PROGRAMA=====");
    Console.ReadKey();
}
}

```

```

static void Main(string[] args)
{
    double[] valorDigitado = new double[10];
    double[] multiplicador = new double[10];
    double[] multiplicacao = new double[10];
    int indice = 0;
    Console.WriteLine("=====INICIO DO PROGRAMA=====");

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        Console.WriteLine("Digite o valor{0}", indice);
        valorDigitado[indice] = double.Parse(Console.ReadLine());
    }
    Console.WriteLine("Digite o valor multiplicador:");
    multiplicador[0] = double.Parse(Console.ReadLine());

    for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
    {
        multiplicacao[indice] = valorDigitado[indice] * multiplicador[0];
    }
}

```

```
}
for (indice = 0; indice <= 9; indice++)
{
    Console.WriteLine("O resultado é: " + multiplicacao[indice]);
}

Console.WriteLine("=====FIM DO PROGRAMA=====");
Console.ReadKey();
}
}
```