

Aluna: Gabriela de Souza Konig

Matrícula: 855411

Lista de Exercícios 3 – ATP

1- `using System;`

```
namespace Exercício_1
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int x, y, num1, num2;
            Console.WriteLine("Informe o primeiro número (ímpar)");
            x = int.Parse(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("Informe o segundo número (ímpar)");
            y = int.Parse(Console.ReadLine());
            num1 = x % 2;
            num2 = y % 2;
            if (num1 == 0 || num2 == 0 || x > y)
            {
                Console.WriteLine("Erro! Valor inválido");
            }
            else if (num1 != 0 && num2 != 0)
            {
                Console.WriteLine("os números ímpares entre os dois números
são: ");
                while (x <= y)
                {
                    num1 = x % 2;
                    num2 = y % 2;
                    if (num1 != 0 && num2 != 0)
                    {
                        Console.Write(x + " ");
                    }
                    x++;
                }
            }
            Console.ReadLine();
        }
    }
}
```

2- `using System;`

```
namespace Exercício_2
{
```

```

internal class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        int cont, dia;
        float indice, soma, media, imax;
        cont = 1;
        imax = 0;
        soma = 0;
        dia = 0;
        while (cont <= 31)
        {
            Console.WriteLine("Informe o índice pluviométrico");
            indice = float.Parse(Console.ReadLine());
            if (indice > imax)
            {
                imax = indice;
                dia = cont;
            }
            soma = soma + indice;
            cont++;
        }
        media = soma / 31;
        Console.WriteLine("O índice pluviométrico médio é: " + media);
        Console.WriteLine("O dia de maior índice pluviométrico foi: " + dia + "E
o índice pluviométrico desse dia foi: " + imax);
        Console.ReadLine();
    }
}

```

3- using System;

```

namespace Exercício_3
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int n, idade, conttot, contf1, contf2, contf3, contf4, contf5;
            float porcen1, porcen2, porcen3, porcen4, porcen5;
            conttot = 1;
            contf1 = contf2 = contf3 = contf4 = contf5 = 0;
            Console.WriteLine("Informe o número de idades");
            n=int.Parse(Console.ReadLine());
            while (conttot <= n)
            {
                Console.WriteLine("Informe a idade");
                idade= int.Parse(Console.ReadLine());
            }
        }
    }
}

```

```

        if (idade >= 1 && idade <= 15)
        {
            contf1++;
        }
        else if (idade >= 16 && idade <= 30)
        {
            contf2++;
        }
        else if (idade >= 31 && idade <= 45)
        {
            contf3++;
        }
        else if (idade >= 46 && idade <= 60)
        {
            contf4++;
        }
        else if (idade >= 61)
        {
            contf5++;
        }
        conttot++;
    }
    porcen1 = (100 * contf1) / n;
    porcen2 = (100 * contf2) / n;
    porcen3 = (100 * contf3) / n;
    porcen4 = (100 * contf4) / n;
    porcen5 = (100 * contf5) / n;
    Console.WriteLine("1 a 15 anos: " + contf1 + " pessoas - " + porcen1 +
"% do total de pessoas");
    Console.WriteLine("16 a 30 anos: " + contf2 + " pessoas - " + porcen2
+ "% do total de pessoas");
    Console.WriteLine("31 a 45 anos: " + contf3 + " pessoas - " + porcen3
+ "% do total de pessoas");
    Console.WriteLine("46 a 60 anos: " + contf4 + " pessoas - " + porcen4
+ "% do total de pessoas");
    Console.WriteLine("61 anos ou mais: " + contf5 + " pessoas - " +
porcen5 + "% do total de pessoas");
    Console.ReadLine();
}

}
}

```

4- using System;

```

namespace Exercício_4
{
    internal class Program
    {

```

```

static void Main(string[] args)
{
    float x, y;
    x = 0.1f;
    y = 0.1f;
    while(x!=0 && y!=0)
    {
        Console.WriteLine("Informe a coordenada x");
        x = float.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine("Informe a coordenada y");
        y = float.Parse(Console.ReadLine());
        float x1, y1;
        if (x > 0 && y > 0)
        {
            Console.WriteLine(x + " " + y + ": Primeiro quadrante");
        }
        else if (x < 0 && y > 0)
        {
            Console.WriteLine(x + " " + y + ": Segundo quadrante");
        }
        else if (x < 0 && y < 0)
        {
            Console.WriteLine(x + " " + y + ": Terceiro quadrante");
        }
        else if (x > 0 && y < 0)
        {
            Console.WriteLine(x + " " + y + ": Quarto quadrante");
        }
    }
    Console.ReadLine();
}
}

```

5- using System;

namespace Exercício_5

```

{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int opcao, tempo, cont;
            double salario, novosal, ferias, sal13;
            cont = 0;
            Console.WriteLine("Escolha uma opção: \n 1. Novo salário\n 2. Férias \n
3. 13º salário\n 4. Sair ");
            opcao = int.Parse(Console.ReadLine());
            while (cont<1)

```

```

{
    Console.WriteLine("Informe o seu salário");
    salario = double.Parse(Console.ReadLine());
    while (salario < 0)
    {
        Console.WriteLine("Salário inválido\n Informe o salário
novamente");
        salario=double.Parse(Console.ReadLine());
    }
    switch (opcao)
    {
        case 1:

            if (salario < 999.99)
            {
                novosal = salario + (salario * 0.15);
                Console.WriteLine("O novo salário será: R$" + novosal);
            }
            else if (salario >= 1000 && salario <= 2000)
            {
                novosal = salario + (salario * 0.1);
                Console.WriteLine("O novo salário será: R$" + novosal);
            }
            else if (salario > 2000)
            {
                novosal = salario + (salario * 0.05);
                Console.WriteLine("O novo salário será: R$" + novosal);
            }
            break;
        case 2:
            ferias = salario + salario / 3;
            Console.WriteLine("O valor de suas férias será: R$" + ferias);
            break;
        case 3:
            Console.WriteLine("Informe o tempo em meses que você
trabalha na empresa");
            tempo = int.Parse(Console.ReadLine());
            while (tempo < 0 || tempo > 12)
            {
                Console.WriteLine("Tempo inválido\n Informe o tempo
novamente");
                tempo = int.Parse(Console.ReadLine());
            }
            sal13 = salario * tempo / 12;
            Console.WriteLine("O valor do seu 13° salário é: R$" + sal13);
            break;
    }
    cont++;
    Console.ReadLine();
}

```

```

    }
}
}

```

6- using System;

```

namespace Exercício_6
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int estudo, cont5000, cont15a, contgeral;
            float salario, maiorsal, mediasal, mediaanos, psal5000, pestudo15,
somaanos, somasal;
            char continua;
            maiorsal = somaanos = somasal = 0f;
            cont5000 = cont15a = contgeral = 0;
            do
            {
                Console.WriteLine("Informe qual é o salário de um habitante");
                salario = float.Parse(Console.ReadLine());
                somasal = somasal + salario;
                if (salario > maiorsal)
                {
                    maiorsal = salario;
                }
                if (salario <= 5000)
                {
                    cont5000++;
                }
                Console.WriteLine("Informe quantos anos de estudo esse habitante
tem");
                estudo = int.Parse(Console.ReadLine());
                somaanos = somaanos + estudo;
                if (estudo >= 15)
                {
                    cont15a++;
                }
                contgeral++;
                Console.WriteLine("Deseja informar dados de outros habitante?\n
Digite:\n S para sim\n N para não");
                continua = char.Parse(Console.ReadLine());
            } while (continua == 's' || continua == 'S');
            mediasal = somasal / contgeral;
            Console.WriteLine("A média do salário da população é: R$" +
mediasal);
            mediaanos = somaanos / contgeral;

```

```

        Console.WriteLine("A média de anos de estudo da população é: " +
mediaanos + " anos");
        Console.WriteLine("O maior salário é: R$" + maiorsal);
        psal5000 = cont5000 * 100 / contgeral;
        Console.WriteLine("O percentual da população que tem o salário até
R$5000 é: " + psal5000 + "%");
        pestudo15=cont15a*100 / contgeral;
        Console.WriteLine("O percentual da população que com 15 anos ou
mais de estudo é: " + pestudo15 + "%");
        Console.ReadLine();
    }
}
}

```

7- using System;

```

namespace Exercício_7
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int n, elemento, nanterior, natual, nfibonacci;
            nanterior= 0;
            elemento=natural = nfibonacci = 1;
            Console.WriteLine("Informe quantos elementos da sequência de
Fibonacci você deseja");
            n=int.Parse(Console.ReadLine());
            while (n<0)
            {
                Console.WriteLine("Número inválido\n Informe quantos elementos da
sequência de Fibonacci você deseja");
                n = int.Parse(Console.ReadLine());
            }
            Console.Write("Sequência de Fibonacci: " + nfibonacci);
            while (elemento<n)
            {
                nfibonacci = nanterior + natual;
                Console.Write(" "+nfibonacci);
                nanterior = natual;
                natual = nfibonacci;
                elemento++;
            }
            Console.ReadLine();
        }
    }
}

```

8- using System;

```

namespace Exercício_8
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int n,n1, elemento,nanterior, natual, nfibonacci;
            nanterior=elemento= 0;
            natual = nfibonacci= 1;
            Console.WriteLine("Informe um número");
            n = int.Parse(Console.ReadLine());

            while (n < 0)
            {
                Console.WriteLine("Número inválido\n Informe outro número");
                n=int.Parse(Console.ReadLine());
            }
            Console.Write("Sequência de Fibonacci: " + nfibonacci);

            do
            {
                nfibonacci = nanterior + natual;
                Console.Write(" " + nfibonacci);
                n1=n-natual;
                nanterior = natual;
                natual = nfibonacci;

            } while (nfibonacci<n1);
            Console.ReadLine();
        }
    }
}

```