

Lista de Exercícios de Códigos em C#

1- Desenvolva um código que exiba a seguinte frase na tela: “Este é o meu primeiro algoritmo computacional”

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Este é meu primeiro algoritmo computacional!");
    }
}
```

2- Desenvolva um código que exiba a seguinte frase na primeira linha da tela: “Esta frase está na primeira linha”, e depois exiba na linha de baixo esta outra frase: “Esta frase está na segunda linha”.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Esta frase está na primeira linha!");
        Console.WriteLine("Esta frase está na segunda linha!");
    }
}
```

3 - Desenvolva um código que receba uma palavra digitada pelo usuário e a escreva na tela.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Escreva uma palavra e irei repetir:");

        Console.WriteLine(Console.ReadLine());
    }
}
```

4- Desenvolva um código que some dois números inteiros e apresente o resultado na tela.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int a;
        int b;

        Console.WriteLine("Insira primeiro numero para obter a soma");
        a = int.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("Insira segundo numero para obter a soma");
        b = int.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("Somar");
        Console.WriteLine(a += b);
    }
}
```

5- Desenvolva um código que leia a base e altura e calcule a área de um triângulo. (área = (base x altura)/2)

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int a;
        int b;

        Console.WriteLine("Insira a base do triangulo");
        a = int.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("Insira a altura do triangulo");
        b = int.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("a area é:");
        Console.WriteLine((b * a)/(2));
    }
}
```

6- Desenvolva um código que informe a idade e calcule o número de dias.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int anos;
        Console.WriteLine("Insira sua idade para obter a quantidade de dias:");
        anos = int.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine(anos * 365);
    }
}
```

7- Desenvolva um código que informe um número e ele mostre seu antecessor e seu sucessor.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int a;

        Console.WriteLine("Selecione um numero:");
        a = int.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("Seu sucessor é:");
        Console.WriteLine(a += 1);

        Console.WriteLine("Seu antecessor é:");
        Console.WriteLine(a -= 1);
    }
}
```

8- Desenvolva um código que informe o raio de um círculo e ele calcule sua área. (área = $3.14 \times \text{raio}^2$).

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        float a,b;

        Console.WriteLine("Informe o raio do círculo:");
        a = int.Parse(Console.ReadLine());
        b = 3.14f;

        Console.WriteLine("A área é:");
        Console.WriteLine((a * b)/(2));
    }
}
```

9- Sabendo que um automóvel faz 12km/l, desenvolva um código que informe uma distância e retorne o número de litros de combustível necessária para percorrê-la.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        float a,b;

        Console.WriteLine("Insira os KM pretendidos:");
        a = int.Parse(Console.ReadLine());
        b = 12/1;

        Console.WriteLine("Litros de combustível necessários");
        Console.WriteLine(a/b);
    }
}
```

10- Sabendo que a gorjeta do garçom é de 10% do valor da refeição, faça um código que informe o valor da refeição e imprima o valor total já com a gorjeta do garçom.

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int a;

        Console.WriteLine("Insira o valor da refeicao:");
        a = int.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("Valor com gorjeta de 10%");
        Console.WriteLine(a/10 + a);
    }
}

```

11- Sabendo que o valor do salário é R\$ 880,00, crie um código que informe um valor e retorne o número de salários mínimos. (ex.: R\$ 5000,00 corresponde a 5,67 salários mínimos)

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        float a,b;
        b = 880;

        Console.WriteLine("Insira o valor");
        a = int.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("A divisao é:");
        Console.WriteLine(a/b);
    }
}

```

12- Desenvolva um código que leia 4 notas informe a média aritmética. Deverá imprimir “Aprovado” se a média for maior ou igual a 7 caso contrário deverá imprimir “Reprovado”.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        float nota1,nota2,nota3, nota4,media;
        Console.Write("Informe a primeira nota!");
        nota1= float.Parse(Console.ReadLine());

        Console.Write("Informe a segunda nota!");
        nota2= float.Parse(Console.ReadLine());

        Console.Write("Informe a terceira nota!");
        nota3= float.Parse(Console.ReadLine());

        Console.Write("Informe a quarta nota!");
        nota4= float.Parse(Console.ReadLine());

        media= (nota1 + nota2 + nota3 + nota4)/4;
        Console.WriteLine("Média:" + media);
        if(media>=7)
        {
            Console.WriteLine("Aprovado com " + media);
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Reprovado: " + media);
        }
    }
}
```

13- Desenvolva um código que leia a altura de uma pessoa. Deverá imprimir “Alto” se a altura for maior ou igual a 1,80 caso contrário deverá imprimir “Baixo”.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        float altura;
        Console.Write("Informe sua altura!");
        altura= float.Parse(Console.ReadLine());

        if(altura>=1.80)
        {
            Console.WriteLine("Alto");
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Baixo");
        }
    }
}
```

14- Desenvolva um código que informe um modelo de carro e uma cor. Deverá imprimir “Compro” se o modelo for “HB20” e a cor for “Prata” caso contrário deverá imprimir “Não Compro”.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        string modelo;
        string cor;

        Console.WriteLine("Insira o modelo do carro:");
        modelo=Console.ReadLine();

        Console.WriteLine("Insira a cor do carro:");
        cor=Console.ReadLine();

        if (modelo=="HB20" && cor=="prata")
        {
            Console.WriteLine("Compro");
        }
    }
}
```

```

else
{
    Console.WriteLine("Nao compro");
}
}
}

```

15- Desenvolva um código que pergunte quanto você tem para a passagem. Se valor for menor do que R\$ 10,00 imprima “Vá de ônibus”. Se valor for menor do que R\$ 50,00 imprima “Vá de Táxi”. Se valor for menor do que R\$ 150,00 imprima “Vá de Avião”. Se valor for menor do que R\$ 500,00 imprima “Vá de helicóptero”. Se o valor for superior a R\$500,00, imprima “Vá de navio”.

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int reais;;

        Console.WriteLine("Insira quantos reais você tem:");
        reais= int.Parse(Console.ReadLine());

        if(reais>=500)
        {
            Console.WriteLine("Vá de navio!");
        }
        if(reais<10)
        {
            Console.WriteLine("Vá de ônibus!");
        }
        if(reais<50&&reais>=10)
        {
            Console.WriteLine("Vá de taxi!");
        }
        if(reais<=150&&reais>=50)
        {
            Console.WriteLine("Vá de aviao!");
        }
        if(reais>150&&reais<500)
        {
            Console.WriteLine("Vá de helicoptero!");
        }
    }
}

```


16- Desenvolva um código que pergunte “qual a cor?(VERDE/AMARELO/VERMELHO)”. Se for escolhida VERDE imprima “Siga em frente”, se for escolhida AMARELO imprima “Atenção” e se for escolhido VERMELHO imprima “Pare”.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        string verde, amarelo, vermelho;

        Console.WriteLine("Selecione uma cor entre verde|amarelo|vermelho:");

        if(Console.ReadLine()=="verde")
        {
            Console.WriteLine("Siga em frente!");
        }
        if(Console.ReadLine()=="amarelo")
        {
            Console.WriteLine("Atencao!");
        }
        if(Console.ReadLine()=="vermelho")
        {
            Console.WriteLine("Pare!");
        }
    }
}
```

17- Desenvolva um código que leia um número inteiro e imprima todos números pares de 0 até esse número.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int num, cont;

        Console.WriteLine("Informe o número: ");
        num = int.Parse(Console.ReadLine());

        for (cont=0; cont<=num; cont+=2)
        {
            Console.WriteLine(cont);
        }
    }
}
```

```
}
```

18- Escreva um algoritmo que receba um número inteiro digitado pelo usuário e verifique se o mesmo está entre o intervalo de 1 a 10. Se o número estiver dentro do intervalo escreva na tela “valor válido”, e se o número não estiver dentro do intervalo escreva na tela “valor inválido”.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int numeros;
        Console.WriteLine("Selecione um numero inteiro");
        numeros = int.Parse(Console.ReadLine());

        if(numeros<=10&&numeros>=1)
        {
            Console.WriteLine("Valor válido!");
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Valor inválido!");
        }
    }
}
```

19- Escreva um algoritmo que receba o nome de um colaborador, o código do setor do mesmo colaborador e número inteiro de horas trabalhadas durante o período de um mês. Com base no código do setor, calcule o salário deste colaborador. Observação: utilize a tabela abaixo para auxiliar no cálculo do salário.

Setor 1	Setor 2	Setor 3	Setor 4
20,00	28,00	35,00	48,00

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        string colaborador;
        int horas,valor,setores;

        Console.WriteLine("Selecione o nome do colaborador: ");
        colaborador = Console.ReadLine();

        Console.WriteLine("Selecione a quantidade de horas: ");
```

```

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

    Console.WriteLine("Selecione o setor do colaborador 1|2|3|4: ");
setores = int.Parse(Console.ReadLine());
switch (setores)
{
    case 1:
        Console.WriteLine("O colaborador deve receber " + 20 * horas);
        break;
    case 2:
        Console.WriteLine("O colaborador deve receber " + 28 * horas);
        break;
    case 3:
        Console.WriteLine("O colaborador deve receber " + 35 * horas);
        break;
    case 4:
        Console.WriteLine("O colaborador deve receber " + 48 * horas);
        break;
    default:
        Console.WriteLine(" Setor nao existe. ");
        break;
}
}
}

```

20-Desenvolva um código que leia um número inteiro e imprima todos números até chegar a esse número com exceção dos múltiplos de 4, em seu lugar imprima "Pule".

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int num, cont;

        Console.WriteLine("Selecione um numero inteiro: ");
        num = int.Parse(Console.ReadLine());

        for (cont=0;cont<=num;cont++)
        {
            if (cont%4!=0)
            {
                Console.WriteLine(cont);
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Pular!");
            }
        }
    }
}

```

```
}  
}  
}
```

21- Desenvolva um código que leia um número inteiro e retorne o seu fatorial. Ex.: fatorial de 5 é igual a $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$.

22-Desenvolva um código que leia nome e tempo de 10 cavalos e traga o nome e tempo dos 2 primeiros.

23- Desenvolva um código que imprima os número menores que 3000 em ordem decrescente.

```
using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.Linq;  
  
public class Program  
{  
    public static void Main()  
    {  
        int cont;  
  
        Console.WriteLine("O numeros abaixo de 3000 sao: ");  
        for (cont=3000;cont>=0;cont--)  
        {  
            Console.WriteLine(cont);  
        }  
    }  
}
```

24- Desenvolva um código que leia o nome e o sexo de 20 pessoas e imprima o número de homens e mulheres.

25- Desenvolva um código que modelo, marca, ano e cor de 100 automóveis e retorne o número de automóveis com ano a partir de 2010, o número de automóveis da GM e o número de automóveis de cor “Preto”.