OAT 3 CESAR

1° QUESTÃO

int escolha = 0;

int médio = 0;

int qtdmínima = 0, qtdmáxima = 0;

Console.WriteLine("calcular estoque de peças");

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("estoque médio");

Console.WriteLine("quantidade\_mínima");

Console.WriteLine("quantidade\_máxima");

Console.WriteLine("informe o estoque médio");

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

Console.WriteLine("informe a quantidade mínima");

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

Console.WriteLine("informe a quantidade máxima");

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

médio = (qtdmínima + qtdmáxima) / 2;

Console.WriteLine(" o estoque médio é:" + médio);

Console.WriteLine();

2° QUESTÃO

double cotação\_dolar, valor\_dolar, valor\_real;

Console.WriteLine("digite a cotação do dolar:");

cotação\_dolar=

double.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("digite o valor em dolar:");

valor\_dolar=

double.Parse(Console.ReadLine());

valor\_real = cotação\_dolar \* valor\_dolar;

Console.WriteLine("o valor em reais é:" + valor\_real);

3° QUESTÃO

int id\_vendedor, cod\_peca, qtd\_vendida;

decimal preco\_unit,comissao,porcentagemcomissao;

Console.WriteLine("Digite o ID do vendedor:");

int id\_Vendedor=

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Digite o código da peça:");

int Cod\_Peca=

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Digite o preço unitário da peça:");

decimal Preco\_Unit=

decimal.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Digite a quantidade vendida:");

int Qtd\_Vendida=

int.Parse(Console.ReadLine());

comissao = Preco\_Unit \* Qtd\_Vendida \* 5/100;

Console.WriteLine("o valor da comissão é de " +comissao);

4° QUESTÃO

int valores;

int Soma;

int Mult;

Console.WriteLine("informe o valor de A:");

int A=

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("informe o valor de B:");

int B =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("informe o valor de C:");

int C =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("informe o valor de D");

int D =

int.Parse(Console.ReadLine());

{

int ValorSoma = A + B;

int ValorMult = A \* B;

Console.WriteLine("o valor da soma de A+B é " + ValorSoma);

Console.WriteLine("o valor da multiplicacao de A\*B é " + ValorMult);

}

{

int ValorSoma = A + C;

int ValorMult = A \* C;

Console.WriteLine("o valor da soma de A+C é " + ValorSoma);

Console.WriteLine("o valor da multiplicacao de A\*C é " + ValorMult);

}

{

int ValorSoma = A + D;

int ValorMult = A \* D;

Console.WriteLine("o valor da soma de A+D é " + ValorSoma);

Console.WriteLine("o valor da multiplicacao de A\*D é " + ValorMult);

}

{

int ValorSoma = B + C;

int ValorMult = B \* C;

Console.WriteLine("o valor da soma de B+C é " + ValorSoma);

Console.WriteLine("o valor da multiplicacao de B\*C é " + ValorMult);

}

{

int ValorSoma = B + D;

int ValorMult = B \* D;

Console.WriteLine("o valor da soma de B+D é " + ValorSoma);

Console.WriteLine("o valor da multiplicacao de B\*D é " + ValorMult);

}

{

int ValorSoma = C + D;

int ValorMult = C \* D;

Console.WriteLine("o valor da soma de C+D é " + ValorSoma);

Console.WriteLine("o valor da multiplicacao de C\*D é " + ValorMult);

}

int.Parse(Console.ReadLine());

5° QUESTÃO

decimal tempo;

decimal vlmedia;

decimal distancia =0;

decimal consumo=0;

Console.WriteLine("informe o tempo gasto na viagem");

tempo=decimal.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("infome a velocidade media em kl/h");

vlmedia=decimal.Parse(Console.ReadLine());

distancia = tempo \* vlmedia;

consumo = distancia / 12;

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("a distancia percorrida foi de:" + distancia + " kl:");

Console.WriteLine("o consumo foi de:" + consumo + " litros:");

Console.WriteLine();

6° QUESTÃO

int F,C;

Console.WriteLine("digite a temperatura em C°");

int c=

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

F = (9 \* c + 160) / 5;

Console.WriteLine("a temperatura convertida para fahrenheit é:"+F);

Console.WriteLine();

7° QUESTÃO

Console.WriteLine("digite a temperatura em F°");

int f =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

C = f - 32 \* 5 / 9;

Console.WriteLine("a temperatura convertida para celsius é:" + C);

Console.WriteLine();

8° QUESTÃO

int R, A;

double V;

Console.WriteLine("digite o raio da lata");

int r =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("digite a altura da lata");

int a =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

V = 3.14159 \* (r \* r) \* a;

Console.WriteLine($"o valor do volume é: {V}");

Console.ReadKey();

9° QUESTÃO

int anos, meses, dias, tdias;

Console.WriteLine("digite os anos");

int Anos =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("digite os meses");

int Meses =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("digite os dias");

int Dias =

int.Parse(Console.ReadLine());

tdias = Anos \* 365 + Meses \* 30 + Dias;

Console.WriteLine("idade total em dias: " + tdias + " dias" );

10° QUESTÃO

int num1, num2;

Boolean Igual = false, NaoIgual = false, Maior = false, Menor = false, MaiorouIgual = false, MenorouIgual = false;

Console.WriteLine("digite o primeiro número");

int Num1=

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("digite o segundo número");

int Num2 =

int.Parse(Console.ReadLine());

if (Num1 == Num2) Igual = true;

if (Num1 != Num2)NaoIgual=true;

if (Num1 > Num2)Maior = true;

if (Num1 < Num2)Menor = true;

if (Num1 >= Num2)MaiorouIgual=true;

if (Num1 <= Num2)MenorouIgual=(true);

Console.WriteLine("Igual:" +Igual);

Console.WriteLine("NãoIgual:" +NaoIgual);

Console.WriteLine("Maior:" + Maior);

Console.WriteLine("Menor:" + Menor);

Console.WriteLine("Maior ou igual:" + MaiorouIgual);

Console.WriteLine("Menor ou igual:"+ MenorouIgual);

Console.WriteLine();

11° QUESTÃO

int a, b, Troca;

Console.WriteLine("digite o primeiro valor");

int A =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("digite o segundo valor");

int B =

int.Parse(Console.ReadLine());

Troca =A;

A = B;

B = Troca;

Console.WriteLine("o valor de A: é "+ A );

Console.WriteLine("o valor de B: é " +B );

12° QUESTÃO

int x, modulo;

Console.WriteLine("digite um número:");

int X=

int.Parse(Console.ReadLine());

if (X >= 0 )

{

modulo = X \* (-1);

}

else

{

modulo = X;

}

Console.WriteLine(" o modulo de X, é " + modulo);

13° QUESTÃO

int[] numeros = new int[3];

Console.WriteLine(" digite tres numero:");

for (int x = 0; x < 3; x++)

{

numeros[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine(" os numeros em ordem decrescente são:");

Console.WriteLine("");

Array.Sort(numeros);

Array.Reverse(numeros);

foreach (int numero in numeros)

{

Console.WriteLine(numero);

}

Console.ReadKey();

14° QUESTÃO

int num1, num2;

int diferenca;

Console.WriteLine("digite um numero");

int Num1 =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("digite mais um numero");

int Num2 =

int.Parse(Console.ReadLine());

if (Num1 > Num2)

{

diferenca = Num1 - Num2;

Console.WriteLine("a diferença do maior para o menor é:"+diferenca+"");

}

else

{

diferenca = Num2 - Num1;

Console.WriteLine("a diferença do maior para o menor é:" + diferenca + "");

}

Console.ReadLine();

15° QUESTÃO

int nota1, nota2, nota3, nota4, media, recuperacao;

Console.WriteLine("Informe a primeira nota:");

nota1 = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Informe a segunda nota:");

nota2 = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Informe a terceira nota:");

nota3 = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Informe a quarta nota:");

nota4 = int.Parse(Console.ReadLine());

media = (nota1 + nota2 + nota3 + nota4) / 4;

if (media >= 7)

{

Console.WriteLine(" Aprovado! Sua média foi de: " + media);

}

else if (media < 7)

{

Console.WriteLine("Infome a nota da recuperação:");

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

media = media + recuperacao;

if (media >= 7)

{

Console.WriteLine("Aprovado na recuperação com a média: " + media);

}

else

Console.WriteLine("Reprovado na recuperação com a média: " + media);

}

16° QUESTÃO

int num1, num2;

Console.WriteLine("informe o primeiro número");

int Num1 =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("informe o segundo número");

int Num2 =

int.Parse(Console.ReadLine());

if (Num1 > Num2)

{

Console.WriteLine("o valor do maior número é : " + Num1);

}

else if (Num1 < Num2)

{

Console.WriteLine("o valor do menor número é : " + Num1);

}

else if(Num1 == Num2)

{

Console.WriteLine("os dois números são iguais");

}

else

{

Console.WriteLine("os dois números são iguais: ");

}

Console.ReadKey();

17° QUESTÃO

int valor1;

Console.WriteLine("Informe o primeiro valor:");

valor1 = int.Parse(Console.ReadLine());

if (valor1 >= 0 && valor1 <= 9)

{

Console.WriteLine("Valor válido!");

}

else

Console.WriteLine("Valor inválido!");

18° QUESTÃO

int CODIGO=0;

Console.WriteLine("digite o código");

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

switch (CODIGO)

{

case 1:

Console.WriteLine("código igual a um");

break;

case 2:

Console.WriteLine("código igual a dois");

break;

case 3:

Console.WriteLine("cógido igual a três");

break;

default:

Console.WriteLine("código inválido");

break;

}

19° QUESTÃO

int A, B, C;

Console.Write("Digite o primeiro valor: ");

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

Console.Write("Digite o segundo valor: ");

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

Console.Write("Digite o terceiro valor: ");

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

if (A == B && A == C)

{

Console.WriteLine("O triângulo é equilátero.");

}

else if (A == B || A == C || B == C)

{

Console.WriteLine("O triângulo é isósceles.");

}

else

Console.WriteLine("O triângulo é escaleno.");

20° QUESTÃO

int maior, menor, soma;

double valor;

int mult, divisao;

Console.WriteLine("digite o primeiro número:");

int a =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("digite o segundo número:");

int b =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("digite o terceiro número:");

int c =

int.Parse(Console.ReadLine());

maior = a;

if (a < b)

{

maior = b;

}

if (a < c)

{

maior = c;

}

menor = a;

if (a > b)

{

menor = b;

}

if (a > c)

{

menor = c;

}

Console.WriteLine("o maior número é: " + maior);

Console.WriteLine("o menor número é: " + menor);

Console.WriteLine("");

mult= menor \* maior;

divisao = maior / menor;

Console.WriteLine($"a multiplicação do menor com o maior número é :" +mult);

Console.WriteLine($"a divisão do maior com o menor número é :" +divisao);

Console.ReadLine();

21° QUESTÃO

int num =0 ;

Console.WriteLine("informe um numero");

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

if (Num < 0)

{

Console.WriteLine("numero negativo:" + Num );

}

else if (Num > 0)

{

Console.WriteLine("numero positivo:"+ Num);

}

Console.WriteLine("pare");

Console.WriteLine();

22° QUESTÃO

double A=0 , B=0;

int num;

Console.WriteLine("digite um numero");

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

if (Num>0 )

{

A = Num;

Console.WriteLine(" A = numero positivo");

}

else if (Num<0)

{

B = Num;

Console.WriteLine("B = numero negativo");

}

Console.WriteLine(" positivo " + A);

Console.WriteLine(" negativo "+B );

23° QUESTÃO

double primeiron, segundon, resultado = 0;

int esccolha;

Console.WriteLine("escolha uma das operações a segue");

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("1-Adição,2-Subtração,3-Multiplicação,4-Divisão");

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

Console.WriteLine("Digite o primeiro número");

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

Console.WriteLine("Digite o sugundo número");

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

switch (esccolha)

{

case 1:

resultado = Primeiron + Segundon;

Console.WriteLine("a soma dos números é: "+resultado);

break;

case 2:

resultado = Primeiron - Segundon;

Console.WriteLine("a subtração dos números é: "+resultado);

break;

case 3:

resultado = Primeiron \* Segundon;

Console.WriteLine("a multiplicação dos números é: "+resultado);

break;

case 4:

resultado = Primeiron / Segundon;

Console.WriteLine("a divisão dos números é: "+resultado);

break;

}

24° QUESTÃO

double PrimeiroNumero, SegundoNumero, Resultado = 0;

int escolha = 0;

Console.WriteLine("Escolha umas das opções a seguir");

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("1-Verificar se um dos números lidos é ou não múltiplo do outro");

Console.WriteLine("2-Verificar se os dois números lidos são pares");

Console.WriteLine("3-Verificar se a média dos números é maior ou igual a 7");

Console.WriteLine("4-sair");

if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out escolha))

Console.Clear();

switch (escolha)

{

case 1:

Console.WriteLine("Digite o primeiro número: ");

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

Console.WriteLine("Digite o segundo número: ");

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

Console.ReadKey();

if (PrimeiroNumero % SegundoNumero == 0 || SegundoNumero % PrimeiroNumero == 0)

{

Console.WriteLine("Sim, um dos números é múltiplo do outro");

Console.ReadKey();

}

else

{

Console.WriteLine("Não, nenhum dos números é múltiplos do outro");

Console.ReadKey();

}

break;

case 2:

Console.WriteLine("Digite o primeiro número: ");

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

Console.WriteLine("Digite o segundo número: ");

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

Console.ReadKey();

if (PrimeiroNumero % 2 == 0 && SegundoNumero % 2 == 0)

{

Console.WriteLine(" os dois números lidos são pares.");

Console.ReadKey();

}

else if (PrimeiroNumero % 2 == 0|| SegundoNumero % 2 == 0)

{

Console.WriteLine("apenas um dos número lidos é par ");

}

else

{

Console.WriteLine("nenhum dos número lidos é par.");

Console.ReadKey();

}

break;

case 3:

Console.WriteLine("Digite o primeiro número: ");

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

Console.WriteLine("Digite o segundo número: ");

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

Console.ReadKey();

if ((PrimeiroNumero + SegundoNumero) / 2 >= 7)

{

Console.WriteLine("Sim, a média dos dois números é maior ou igual a 7.");

Console.ReadKey();

}

else

{

Console.WriteLine("Não, a média dos dois números não é maior ou igual a 7.");

Console.ReadKey();

}

break;

case 4:

break;

}

while (escolha != 1) ;

25° QUESTÃO

string sexo;

decimal pesoIdeal = 0;

Console.WriteLine("digite o seu sexo, digite f para femenino e m para masculino");

sexo = Console.ReadLine().ToUpper();

if (sexo != "F" && sexo != "M") ;

   Console.WriteLine(" digite novamente");

while (sexo != "F" && sexo != "M");

if (sexo == "M")

{

Console.WriteLine(" digite a sua altura:");

decimal h = decimal.Parse(Console.ReadLine());

pesoIdeal = (decimal.Parse( "72,7") \*h) -58;

}

if (sexo == "F")

{

Console.WriteLine( "digite a sua altura:");

decimal h = decimal.Parse(Console.ReadLine());

pesoIdeal = (decimal.Parse("62,1") \*h) -decimal.Parse("44,7");

}

Console.WriteLine($"o peso ideal é:{ pesoIdeal}");

Console.ReadKey();

26° QUESTÃO

int[] numeros = new int[100];

Console.WriteLine("digite 100 numeros:");

for (int x = 0; x < 100; x++)

{

numeros[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("os numeros em ordem decrescente são:");

Array.Sort(numeros);

Array.Reverse(numeros);

foreach (int numero in numeros)

{

Console.WriteLine(numero);

}

Console.ReadKey();

27° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Digite a quantidade de números a serem processados:");

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

for (int x = 1; x <= quantidade; x++)

{

Console.WriteLine("Digite o número #" + x + ":");

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

long fatorial = CalcularFatorial(numero);

Console.WriteLine("O fatorial de " + numero + " é: " + fatorial);

Console.WriteLine();

}

}

static long CalcularFatorial(int numero)

{

long fatorial = 1;

for (int x = 1; x <= numero; x++)

{

fatorial \*= x;

}

return fatorial;

}

}

28° QUESTÃO

int[] numeros = new int[200];

int x;

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Digite 200 números:");

for (x = 0; x < 200; x++)

{

numeros[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Os números impares informados foram:");

Array.Sort(numeros);

for (x = 0; x < 200; x++)

{

if (numeros[x] % 2 == 1)

{

Console.WriteLine(numeros[x]);

}

}

29° QUESTÃO

int[] numeros = new int[2000];

Console.WriteLine("digite de 1 ate 2000:");

for (int x = 0; x < 2000; x++)

numeros[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("os numeros são:");

Array.Sort(numeros);

foreach (int numero in numeros)

Console.WriteLine(numero);

30° QUESTÃO

int cont = 1;

Console.Write("DIGITE UM NUMERO PARA A TABUADA: ");

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

while(cont <= 10)

{

Console.WriteLine(numero + "x" + cont + "=" + numero \* cont);

cont++;

}

31° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

int numero;

int somaPares = 0;

int somaImpares = 0;

Console.WriteLine("Digite um número positivo (ou um número negativo para encerrar):");

do

{

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

if (numero > 0)

{

if (numero % 2 == 0)

{

Console.WriteLine("{0} é par", numero);

somaPares += numero;

}

else

{

Console.WriteLine("{0} é ímpar", numero);

somaImpares += numero;

}

}

} while (numero >= 0);

Console.WriteLine("Soma dos números pares: {0}", somaPares);

Console.WriteLine("Soma dos números ímpares: {0}", somaImpares);

Console.ReadLine();

}

}

32° QUESTÃO

33° QUESTÃO

int matricula;

double nota;

int contadorAlunos = 0;

double somaNotas = 0;

Console.WriteLine("Digite o número de matrícula do aluno (ou um número negativo para encerrar):");

do

{

Console.Write("Número de matrícula: ");

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

if (matricula >= 0)

{

Console.Write("Nota na prova: ");

nota = double.Parse(Console.ReadLine());

contadorAlunos++;

somaNotas += nota;

}

} while (matricula >= 0);

if (contadorAlunos > 0)

{

double media = somaNotas / contadorAlunos;

Console.WriteLine("Média das notas: {0}", media);

}

else

{

Console.WriteLine("Nenhum aluno inserido.");

}

.

34° QUESTÃO

int numero;

int menor = int.MaxValue;

int maior = int.MinValue;

Console.WriteLine("Digite um número positivo (ou um número negativo para encerrar):");

do

{

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

if (numero > 0)

{

if (numero < menor)

{

menor = numero;

}

if (numero > maior)

{

maior = numero;

}

}

} while (numero >= 0);

if (menor == int.MaxValue)

{

Console.WriteLine("Nenhum número foi inserido.");

}

else

{

Console.WriteLine("Menor número: {0}", menor);

Console.WriteLine("Maior número: {0}", maior);

}

35° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

for (int x = 1; x <= 100; x++)

{

Console.WriteLine(x);

if (x % 10 == 0)

{

Console.WriteLine("Múltiplo de 10");

}

}

Console.ReadLine();

}

}

36° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

const int quantidadeValores = 10;

int maior = int.MinValue;

int menor = int.MaxValue;

int soma = 0;

Console.WriteLine("Digite {0} valores inteiros e positivos:", quantidadeValores);

for (int i = 0; i < quantidadeValores; i++)

{

int valor = LerValorInteiroPositivo();

if (valor > maior)

{

maior = valor;

}

if (valor < menor)

{

menor = valor;

}

soma += valor;

}

double media = (double)soma / quantidadeValores;

Console.WriteLine("Maior valor: {0}", maior);

Console.WriteLine("Menor valor: {0}", menor);

Console.WriteLine("Média dos valores: {0}", media);

Console.ReadLine();

}

static int LerValorInteiroPositivo()

{

int valor;

bool valorValido;

do

{

Console.Write("Digite um valor inteiro positivo: ");

string input = Console.ReadLine();

valorValido = int.TryParse(input, out valor);

if (!valorValido || valor <= 0)

{

Console.WriteLine("Valor inválido. Digite um valor inteiro positivo.");

}

} while (!valorValido || valor <= 0);

return valor;

}

}

37° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

bool voltarAoMenu = true;

do

{

Console.WriteLine("=== Menu Principal ===");

Console.WriteLine("1 - Adição");

Console.WriteLine("2 - Subtração");

Console.WriteLine("3 - Multiplicação");

Console.WriteLine("4 - Divisão");

Console.WriteLine("5 - Encerrar o programa");

Console.Write("Informe a opção desejada: ");

string opcao = Console.ReadLine();

switch (opcao)

{

case "1":

RealizarOperacao("Adição", (a, b) => a + b);

break;

case "2":

RealizarOperacao("Subtração", (a, b) => a - b);

break;

case "3":

RealizarOperacao("Multiplicação", (a, b) => a \* b);

break;

case "4":

RealizarOperacao("Divisão", (a, b) =>

{

if (b != 0)

{

return (double)a / b;

}

else

{

Console.WriteLine("Divisão por zero não é permitida.");

return 0;

}

});

break;

case "5":

voltarAoMenu = false;

break;

default:

Console.WriteLine("Opção inválida. Tente novamente.");

break;

}

Console.WriteLine();

} while (voltarAoMenu);

Console.WriteLine("Programa encerrado.");

Console.ReadLine();

}

static void RealizarOperacao(string nomeOperacao, Func<int, int, double> operacao)

{

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("=== {0} ===", nomeOperacao);

Console.Write("Digite o primeiro número: ");

int num1 = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Digite o segundo número: ");

int num2 = int.Parse(Console.ReadLine());

double resultado = operacao(num1, num2);

Console.WriteLine("Resultado: {0}", resultado);

Console.WriteLine();

Console.Write("Deseja voltar ao menu principal? (S/N): ");

string resposta = Console.ReadLine();

if (resposta.Equals("S", StringComparison.OrdinalIgnoreCase))

{

Console.WriteLine();

}

else

{

Console.WriteLine("Encerrando o programa...");

Environment.Exit(0);

}

}

}

38° ° QUESTÃO

string opcao = "";

double e = 0;

do

{

Console.Write("DIGITE O CODIGO: ");

double c = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("HORAS TRABALHADAS: ");

double n = double.Parse(Console.ReadLine());

if (n > 50)

{

e = (n - 50) \* 20;

Console.Write("SALARIO TOTAL: R$ " + (500 + e));

Console.WriteLine("SALARIO EXCEDENTE: R$ " + e);

}

else

{

Console.WriteLine("SALARIO TOTAL: R$ " + (n \* 10));

Console.WriteLine("SALARIO EXCEDENTE: R$ " + e);

}

Console.Write("DESEJA ENCERRAR DIGITE 'S': ");

opcao = Console.ReadLine();

}

while (opcao != "s" && opcao != "S");

39° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

bool encerrarPrograma = false;

do

{

Console.Write("Digite um número inteiro: ");

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

if (numero % 2 == 0)

{

Console.WriteLine("O número {0} é par.", numero);

}

else

{

Console.WriteLine("O número {0} é ímpar.", numero);

}

if (numero >= 0)

{

Console.WriteLine("O número {0} é positivo.", numero);

}

else

{

Console.WriteLine("O número {0} é negativo.", numero);

}

Console.Write("Deseja encerrar o programa? (S/N): ");

string resposta = Console.ReadLine();

if (resposta.Equals("S", StringComparison.OrdinalIgnoreCase))

{

encerrarPrograma = true;

}

Console.WriteLine();

} while (!encerrarPrograma);

Console.WriteLine("Programa encerrado.");

Console.ReadLine();

}

}

40° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

bool encerrarPrograma = false;

do

{

Console.Write("Digite o índice de poluição medido: ");

double indicePoluicao = double.Parse(Console.ReadLine());

if (indicePoluicao >= 0.05 && indicePoluicao < 0.3)

{

Console.WriteLine("Índice de poluição aceitável.");

}

else if (indicePoluicao >= 0.3 && indicePoluicao < 0.4)

{

Console.WriteLine("Indústrias do 1º grupo intimadas a suspenderem suas atividades.");

}

else if (indicePoluicao >= 0.4 && indicePoluicao < 0.5)

{

Console.WriteLine("Indústrias do 1º e 2º grupos intimadas a suspenderem suas atividades.");

}

else if (indicePoluicao >= 0.5)

{

Console.WriteLine("Todos os grupos devem paralisar suas atividades.");

}

else

{

Console.WriteLine("Índice de poluição inválido.");

}

Console.Write("Deseja encerrar o programa? (S/N): ");

string resposta = Console.ReadLine();

if (resposta.Equals("S", StringComparison.OrdinalIgnoreCase))

{

encerrarPrograma = true;

}

Console.WriteLine();

} while (!encerrarPrograma);

Console.WriteLine("Programa encerrado.");

Console.ReadLine();

}

}

41° QUESTÃO

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Digite a idade do nadador:");

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

if (idade >= 5 && idade <= 7)

{

Console.WriteLine("Categoria: Infantil A");

}

else if (idade >= 8 && idade <= 11)

{

Console.WriteLine("Categoria: Infantil B");

}

else if (idade >= 12 && idade <= 13)

{

Console.WriteLine("Categoria: Juvenil A");

}

else if (idade >= 14 && idade <= 17)

{

Console.WriteLine("Categoria: Juvenil B");

}

else if (idade >= 18)

{

Console.WriteLine("Categoria: Adulto");

}

else

{

Console.WriteLine("Idade inválida.");

}

}

}

=

42° QUESTÃO

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int numero;

int maior = int.MinValue;

int menor = int.MaxValue;

do

{

Console.WriteLine("Digite um número (ou 0 para sair):");

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

if (numero != 0)

{

if (numero > maior)

{

maior = numero;

}

if (numero < menor)

{

menor = numero;

}

}

} while (numero != 0);

Console.WriteLine("O maior número é: " + maior);

Console.WriteLine("O menor número é: " + menor);

}

}

43° QUESTÃO.

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

ulong totalGrains = 0;

for (int x = 0; x < 64; x++)

{

ulong grainsOnSquare = (ulong)Math.Pow(2, x);

totalGrains += grainsOnSquare;

}

Console.WriteLine("O número total de grãos esperado pelo monge é: " + totalGrains);

}

}

44° QUESTÃO

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

char encerrar = 'N';

do

{

Console.WriteLine("Escolha uma opção:");

Console.WriteLine("1 - Conversão de Graus Celsius em Graus Fahrenheit");

Console.WriteLine("2 - Conversão de Graus Fahrenheit em Graus Celsius");

Console.WriteLine("3 - Peso ideal do homem");

Console.WriteLine("4 - Peso ideal da mulher");

Console.WriteLine("S - Encerrar o programa");

Console.WriteLine();

Console.Write("Opção: ");

char opcao = Console.ReadKey().KeyChar;

Console.WriteLine();

switch (opcao)

{

case '1':

ConversaoCelsiusParaFahrenheit();

break;

case '2':

ConversaoFahrenheitParaCelsius();

break;

case '3':

PesoIdealHomem();

break;

case '4':

PesoIdealMulher();

break;

case 'S':

case 's':

encerrar = 'S';

break;

default:

Console.WriteLine("Opção inválida. Tente novamente.");

break;

}

Console.WriteLine();

} while (encerrar != 'S');

}

static void ConversaoCelsiusParaFahrenheit()

{

Console.WriteLine("Conversão de Graus Celsius em Graus Fahrenheit");

Console.Write("Digite a temperatura em Celsius: ");

double celsius = double.Parse(Console.ReadLine());

double fahrenheit = (celsius \* 9 / 5) + 32;

Console.WriteLine("Temperatura em Fahrenheit: " + fahrenheit);

}

static void ConversaoFahrenheitParaCelsius()

{

Console.WriteLine("Conversão de Graus Fahrenheit em Graus Celsius");

Console.Write("Digite a temperatura em Fahrenheit: ");

double fahrenheit = double.Parse(Console.ReadLine());

double celsius = (fahrenheit - 32) \* 5 / 9;

Console.WriteLine("Temperatura em Celsius: " + celsius);

}

static void PesoIdealHomem()

{

Console.WriteLine("Cálculo do Peso Ideal para Homem");

Console.Write("Digite a altura em centímetros: ");

double altura = double.Parse(Console.ReadLine());

double pesoIdeal = (72.7 \* altura / 100) - 58;

Console.WriteLine("Peso ideal: " + pesoIdeal + " kg");

Console.Write("Digite o peso atual em kg: ");

double pesoAtual = double.Parse(Console.ReadLine());

if (pesoAtual < pesoIdeal)

{

Console.WriteLine("Você está abaixo do peso ideal.");

}

else if (pesoAtual > pesoIdeal)

{

Console.WriteLine("Você está acima do peso ideal.");

}

else

{

Console.WriteLine("Você está no peso ideal.");

}

}

static void PesoIdealMulher()

{

Console.WriteLine("Cálculo do Peso Ideal para Mulher");

Console.Write("Digite a altura em centímetros: ");

double altura = double.Parse(Console.ReadLine());

double pesoIdeal = (62.1 \* altura / 100) - 44.7;

Console.WriteLine("Peso ideal: " + pesoIdeal + " kg");

}

}

45° QUESTÃO

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Digite a quantidade de números: ");

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

int[] numeros = new int[quantidade];

for (int x= 0; x < quantidade; x++)

{

Console.Write("Digite o número " + (x + 1) + ": ");

numeros[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine("Sequência de números na ordem inversa:");

for (int x = quantidade - 1; x >= 0; x--)

{

Console.WriteLine(numeros[x]);

}

}

}

46° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

int n = 5;

int[] x = new int[] { 1, 2, 3, 4, 5 };

int[] y = new int[] { 6, 7, 8, 9, 10 };

int produtoEscalar = CalcularProdutoEscalar(x, y);

Console.WriteLine("O produto escalar dos vetores x e y é: " + produtoEscalar);

}

static int CalcularProdutoEscalar(int[] vetorX, int[] vetorY)

{

if (vetorX.Length != vetorY.Length)

{

throw new ArgumentException("Os vetores devem ter o mesmo tamanho.");

}

int produtoEscalar = 0;

for (int x = 0; x < vetorX.Length; x++)

{

produtoEscalar += vetorX[x] \* vetorY[x];

}

return produtoEscalar;

}

}

47° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

int tamanhoVetor = 10;

int[] vetor = new int[tamanhoVetor];

Console.WriteLine("Digite os elementos do vetor:");

for (int x = 0; x < tamanhoVetor; x++)

{

Console.Write("Elemento {0}: ", x + 1);

vetor[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

Console.Write("Digite o número X: ");

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

int maioresQueX = 0;

int menoresQueX = 0;

int iguaisAX = 0;

for (int i = 0; i < tamanhoVetor; i++)

{

if (vetor[i] > numeroX)

{

maioresQueX++;

}

else if (vetor[i] < numeroX)

{

menoresQueX++;

}

else

{

iguaisAX++;

}

}

Console.WriteLine("Quantidade de números maiores que X: " + maioresQueX);

Console.WriteLine("Quantidade de números menores que X: " + menoresQueX);

Console.WriteLine("Quantidade de números iguais a X: " + iguaisAX);

}

}

48° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

int quantidadeCandidatas = 20;

string[] nomes = new string[quantidadeCandidatas];

int[] idades = new int[quantidadeCandidatas];

Console.WriteLine("Digite o nome e idade das candidatas:");

for (int x = 0; x < quantidadeCandidatas; x++)

{

Console.Write("Nome da candidata {0}: ", x + 1);

nomes[x] = Console.ReadLine();

Console.Write("Idade da candidata {0}: ", x + 1);

idades[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

string[] candidatasAptas = new string[quantidadeCandidatas];

int contador = 0;

for (int x = 0; x < quantidadeCandidatas; x++)

{

if (idades[x] >= 18 && idades[x] <= 20)

{

candidatasAptas[contador] = nomes[x];

contador++;

}

}

Console.WriteLine("Candidatas aptas para a campanha publicitária:");

for (int x = 0; x < contador; x++)

{

Console.WriteLine(candidatasAptas[x]);

}

}

}

49° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

int n = 0;

do

{

Console.Write("Digite o tamanho dos vetores (entre 1 e 50): ");

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

} while (n < 1 || n > 50);

int[] v1 = new int[n];

int[] v2 = new int[n];

Console.WriteLine("Digite os elementos do vetor V1:");

for (int x = 0; x < n; x++)

{

Console.Write("Elemento {0}: ", x + 1);

v1[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine("Digite os elementos do vetor V2:");

for (int x = 0; x < n; x++)

{

Console.Write("Elemento {0}: ", x + 1);

v2[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

int contador = 0;

for (int x = 0; x < n; x++)

{

if (v1[x] == v2[x])

{

contador++;

}

}

Console.WriteLine("Quantidade de valores idênticos nas mesmas posições: " + contador);

}

}

50° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

Random random = new Random();

int numeroSorteado = random.Next(101);

int tentativas = 0;

int tentativa;

Console.WriteLine("Bem-vindo ao jogo de adivinhação!");

Console.WriteLine("Tente adivinhar um número de 0 a 100.");

do

{

Console.Write("Digite sua tentativa: ");

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

tentativas++;

if (tentativa < numeroSorteado)

{

Console.WriteLine("O número sorteado é maior do que sua tentativa.");

}

else if (tentativa > numeroSorteado)

{

Console.WriteLine("O número sorteado é menor do que sua tentativa.");

}

else

{

Console.WriteLine("Parabéns! Você acertou o número sorteado em " + tentativas + " tentativas.");

}

}

while (tentativa != numeroSorteado);

Console.ReadLine();

}

}

51° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

Console.Write("Digite a quantidade de alunos: ");

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

double[] notas = new double[quantidadeAlunos];

double somaNotas = 0;

int alunosAcimaDeSete = 0;

for (int x = 0; x < quantidadeAlunos; x++)

{

Console.Write("Digite a nota do aluno " + (x + 1) + ": ");

notas[x] = double.Parse(Console.ReadLine());

somaNotas += notas[x];

if (notas[x] > 7.0)

{

alunosAcimaDeSete++;

}

}

if (quantidadeAlunos > 0)

{

double media = somaNotas / quantidadeAlunos;

Console.WriteLine("A média aritmética das notas é: " + media.ToString("F2"));

if (alunosAcimaDeSete > 0)

{

Console.WriteLine("Quantidade de alunos com nota acima de 7.0: " + alunosAcimaDeSete);

}

else

{

Console.WriteLine("Não há nenhum aluno com nota acima de 7.0.");

}

}

else

{

Console.WriteLine("Nenhum aluno foi inserido.");

}

Console.ReadLine();

}

}

52° QUESTÃO

int[] vetor = new int[100];

int tamanho = 0, contador;

Console.WriteLine("Digite os valores do vetor (-1 para encerrar):");

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

while (num != -1 && tamanho < 100)

{

vetor[tamanho] = num;

tamanho++;

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

}

int contador1 = 0;

int contador3 = 0;

int contador4 = 0;

for (int x = 0; x < tamanho; x++)

{

if (vetor[x] == 1)

contador1++;

else if (vetor[x] == 3)

contador3++;

else if (vetor[x] == 4)

contador4++;

}

Console.WriteLine(" O número 1 aparece: " + contador1+ " vezes");

Console.WriteLine(" O número 3 aparece: " + contador3+ " vezes");

Console.WriteLine(" O número 4 aparece: " + contador4+ " vezes" );

Console.WriteLine();

53° QUESTÃO

Console.Write("Digite o número de voltas: ");

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

double[] tempos = new double[numVoltas];

double melhorTP = double.MaxValue;

int voltaMelhorTP = -1;

double somaTP = 0;

for (int x = 0; x < numVoltas; x++)

{

Console.Write($"Digite o tempo da volta {x + 1}: ");

tempos[x] = double.Parse(Console.ReadLine());

if (tempos[x] < melhorTP)

{

melhorTP = tempos[x];

voltaMelhorTP = x + 1;

}

somaTP += tempos[x];

}

double tempoMedio = somaTP / numVoltas;

Console.WriteLine("O melhor tempo foi: " + melhorTP);

Console.WriteLine("A volta do melhor tempo foi: " + voltaMelhorTP);

Console.WriteLine("O tempo médio das voltas foram: " + tempoMedio);

Console.WriteLine();

54° QUESTÃO

int[] vetorA = { 1, 3, 4, 5,8 };

int[] vetorB = { 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11,12 };

Console.WriteLine(" Os elementos comuns dos vetores A e B são:");

for (int i = 0; i < vetorA.Length; i++)

{

for (int j = 0; j < vetorB.Length; j++)

{

if (vetorA[i] == vetorB[j])

{

Console.WriteLine(vetorA[i]);

break;

}

}

}

55°QUESTÃO

Console.WriteLine("Digite uma frase de até 50 caracteres:");

string frase = Console.ReadLine();

string fraseSemEspacos = frase.Replace(" ", "");

int qtdEspacos = frase.Length - fraseSemEspacos.Length;

Console.WriteLine("Frase sem espaços em branco: " + fraseSemEspacos);

Console.WriteLine("Quantidade de espaços em branco: " + qtdEspacos);

Console.WriteLine();

56°QUESTÃO

int[] vetor = new int[5];

int qtdPares = 0;

int qtdMultiplosDe5 = 0;

Console.WriteLine("Informe os valores do vetor:");

for (int x = 0; x < 5; x++)

{

Console.Write("Vetor[{0}]: ", x);

vetor[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

if (vetor[x] % 2 == 0)

{

qtdPares++;

}

if (vetor[x] % 5 == 0)

{

qtdMultiplosDe5++;

}

}

Console.WriteLine("Quantidade de números pares: " + qtdPares);

Console.WriteLine("Quantidade de múltiplos de 5: " + qtdMultiplosDe5);

Console.WriteLine();

57°QUESTÃO

Console.WriteLine("Digite uma frase:");

string frase = Console.ReadLine();

Console.WriteLine("As Vogais na frase são:");

for (int x = 0; x < frase.Length; x++)

{

char caractere = frase[x];

if (IsVowel(caractere))

{

Console.Write(caractere);

}

}

Console.WriteLine();

static bool IsVowel(char c)

{

c = char.ToLower(c);

if (c == 'a' || c == 'e' || c == 'i' || c == 'o' || c == 'u')

{

return true;

}

return false;

}

58°QUESTÃO

Console.WriteLine("Quantidade de números a serem lidos:");

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

int[] numeros = new int[qtd];

int soma = 0;

int maior = 0;

for (int x = 0; x < qtd; x++)

{

Console.WriteLine("Digite o número {0}:", x + 1);

numeros[x] = int.Parse(Console.ReadLine());

soma += numeros[x];

if (numeros[x] > maior)

{

maior = numeros[x];

}

}

double media = (double)soma / qtd;

Console.WriteLine("Média: {0}", + media);

Console.WriteLine("Maior número: {0}", + maior);

Console.WriteLine();

59°QUESTÃO

Console.WriteLine("Digite dois caracteres de A a Z em ordem alfabética:");

char char1 = char.Parse(Console.ReadLine());

char char2 = char.Parse(Console.ReadLine());

if (char1 >= 'A' && char1 <= 'Z' && char2 >= 'A' && char2 <= 'Z')

{

if (char1 > char2)

{

Console.WriteLine("Erro: Os caracteres não estão em ordem alfabética.");

}

else

{

int numCaracteres = char2 - char1 - 1;

Console.WriteLine("O número de caracteres entre '{0}' e '{1}' é: {2}", char1, char2, numCaracteres);

}

}

else

{

Console.WriteLine("Erro: Os caracteres devem ser letras maiúsculas de A a Z.");

}

60° QUESTÃO

int x = 0, y = 0;

Console.WriteLine("Informe o valor da cordenada x");

int X =

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Informe o valor da cordenada y");

int Y =

int.Parse(Console.ReadLine());

if (X > 0 && Y > 0)

{

Console.WriteLine("O ponto x é:" + X + " e y:" + Y + " pertence ao primeiro quadrante");

}

else if (X < 0 && Y > 0)

{

Console.WriteLine("O ponto x é:" + X + " e y:" + Y + " pertence ao segundo quadrante");

}

if (X < 0 && Y < 0)

{

Console.WriteLine("O ponto x é:" + X + " e y:" + Y + " pertence ao terceiro quadrante");

}

else if (X > 0 && Y < 0)

{

Console.WriteLine("O ponto x é:" + X + " e y:"+ Y + " pertence ao quarto quadrante");

}

Console.ReadLine();

61° QUESTÃO

int salario,reajuste, novoS;

Console.WriteLine("informe o salário atual:");

int Salario=

int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("informe a porcentagem do reajuste:");

reajuste =

int.Parse(Console.ReadLine());

reajuste = 2500 \* 10 / 100;

novoS = 2500 + 250;

Console.WriteLine("o novo salário é de: " + novoS);

Console.ReadLine();

62° QUESTÃO

double Base, altura,Hipotenusa;

Console.WriteLine("digite o tamanho da base");

Base =

double.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("digite o tamanho da altura");

altura =

double.Parse(Console.ReadLine());

Hipotenusa = (Base \* Base) + (altura \* altura);

Console.WriteLine("A hipotenusa é: " + Hipotenusa + "Base, altura:");

63° QUESTÃO

class Program

{

static void Main()

{

Console.Write("Digite um número inteiro: ");

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

string resultado = Verifica(numero);

Console.WriteLine(resultado);

Console.ReadLine();

}

static string Verifica(int numero)

{

if (numero % 2 == 0)

{

return "PAR";

}

else

{

return "ÍMPAR";

}

}

}

64° QUESTÃO

class Program

{

private static int[] vetor;

static void Main(string[] args)

{

int opcao;

do

{

Console.WriteLine("Selecione uma opção:");

Console.WriteLine("1 - Carregar Vetor");

Console.WriteLine("2 - Listar Vetor");

Console.WriteLine("3 - Exibir apenas os números pares do vetor");

Console.WriteLine("4 - Exibir apenas os números ímpares do vetor");

Console.WriteLine("5 - Exibir a quantidade de números pares existentes nas posições ímpares do vetor");

Console.WriteLine("6 - Exibir a quantidade de números ímpares existentes nas posições pares do vetor");

Console.WriteLine("7 - Sair");

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

switch (opcao)

{

case 1:

CarregarVetor();

break;

case 2:

ListarVetor();

break;

case 3:

ExibirPares();

break;

case 4:

ExibirImpares();

break;

case 5:

ContarParesPosicoesImpares();

break;

case 6:

ContarImparesPosicoesPares();

break;

case 7:

Console.WriteLine("Saindo...");

break;

default:

Console.WriteLine("Opção inválida.");

break;

}

Console.WriteLine();

} while (opcao != 7);

}

static void CarregarVetor()

{

Console.WriteLine("Digite o tamanho do vetor:");

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

vetor = new int[tamanho];

for (int i = 0; i < tamanho; i++)

{

Console.WriteLine($"Digite o valor para a posição {i}:");

vetor[i] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine("Vetor carregado com sucesso!");

}

static void ListarVetor()

{

Console.WriteLine("Vetor:");

for (int i = 0; i < vetor.Length; i++)

{

Console.WriteLine(vetor[i]);

}

}

static void ExibirPares()

{

Console.WriteLine("Números pares do vetor:");

for (int i = 0; i < vetor.Length; i++)

{

if (vetor[i] % 2 == 0)

{

Console.WriteLine(vetor[i]);

}

}

}

static void ExibirImpares()

{

Console.WriteLine("Números ímpares do vetor:");

for (int i = 0; i < vetor.Length; i++)

{

if (vetor[i] % 2 != 0)

{

Console.WriteLine(vetor[i]);

}

}

}

static void ContarParesPosicoesImpares()

{

int contador = 0;

for (int i = 1; i < vetor.Length; i += 2)

{

if (vetor[i] % 2 == 0)

{

contador++;

}

}

Console.WriteLine($"Quantidade de números pares nas posições ímpares do vetor: {contador}");

}

static void ContarImparesPosicoesPares()

{

int contador = 0;

for (int i = 0; i < vetor.Length; i += 2)

if (vetor[i] % 2 == 0)

contador++;

}

}