



## Estruturas Condicionais

### ? EXERCÍCIO 1: MAIOR DE DOIS

```
using System;
namespace C1
{class MaiorDeDois
    {static void Main(string[] args)
        {Console.Write("Digite um número ");
          double A=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          Console.Write("Digite outro número ");
          double B=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          double Maior;
          if (A>B)
              Maior=A;
          else
              Maior=B;
          Console.WriteLine ("{0} é o maior dos dois números:{1} e {2}",
                             Maior, A,B);
        }
    }
}
```

### ? EXERCÍCIO 2: BOM DIA OU BOA TARDE

```
using System;
namespace C2
{class BomDiaBoaTarde
    {static void Main(string[] args)
        {const int Meiodia=12;
          int Horacorrente=DateTime.Now.Hour;
          string Msg=""
          if (Horacorrente<Meiodia)
              Msg="Bom dia";
          else
              Msg="Boa tarde";
          Console.WriteLine (Msg);
        }
    }
}
```

### ? EXERCÍCIO 3: MAIOR DE DOIS PORVENTURA IGUAIS

```
using System;
namespace C3
{class MaiorDeDois
```

```
{static void Main(string[] args)
{Console.Write("Digite um número ");
double A=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("Digite outro número ");
double B=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
if (A>B)
    Console.WriteLine("{0} é o maior ",A);
else if (B>A)
    Console.WriteLine("{0} é o maior ",B);
else
    Console.WriteLine ("Os dois números são iguais");
}}}
```

#### ? EXERCÍCIO 4: RAÍZES DE UMA EQUAÇÃO DE 2.º GRAU

```
using System;
namespace C4
{class RaizesEq2
{static void Main(string[] args)
{Console.Write("Digite o coef. de x^2 ");
double A=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("Digite o coef. de x ");
double B=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("Digite o coef. independente ");
double C=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
double Disc=Math.Pow(B,2)-4*A*C;
if (Disc>0)
{Console.WriteLine("x1={0:F2}", (-B+Math.Sqrt(Disc))/(2*A));
Console.WriteLine("x1={0:F2}", (-B-Math.Sqrt(Disc))/(2*A));}
else if (Disc==0)
    Console.WriteLine("x1=x2 {0} ", -B / (2 * A));
else
    Console.WriteLine(" Raízes imaginárias");
}}}
```

#### ? EXERCÍCIO 5: MAIOR DE TRÊS

```
using System;
namespace C5
{class MaiorDeTres
{static void Main(string[] args)
{Console.Write("Digite o primeiro número ");
double A=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("Digite o segundo número ");
```

```
double B=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("Digite o terceiro número ");
double C=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
double Maior;
if (A>B)
    if (A>C)
        Maior=A;
    else Maior=C;
else
    if (B>C)
        Maior=B;
    else
        Maior=C;
Console.WriteLine("{0} é o maior de {1}, {2}, {3}", Maior,
                  A,B,C);
}}}
```

## ? EXERCÍCIO 6: OPERADOR TERNÁRIO

```
using System;
namespace C6
{class OperadorTernario
    {static void Main(string[] args)
        {Console.Write("Nota do exame ");
          int Nota=Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
          Console.WriteLine(Nota>10? "Parabéns":"Marque novo exame");}}}
```

## ? EXERCÍCIO 7: VARIAÇÃO DE PREÇOS

```
using System;
namespace C7
{class VariacaoDePrecos
    {static void Main(string[] args)
        {const int Pmaxima=5;
          Console.Write("Preço actual? ");
          double Pactual=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          Console.Write("Preço anterior? ");
          double Pantas= Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          double Varia =(Pactual-Pantas)/Pantas*100;
          string Aviso="";
          if (Varia>Pmaxima)
              Aviso="Aumento excessivo!";
          Console.WriteLine( " {0,3:F2}% ---> {1}",Varia, Aviso);
        }}}
```

**? EXERCÍCIO 8: NOTA FINAL COM OBSERVAÇÃO**

```
using System;
namespace C8
{class NotaFinal2
    {static void Main(string[] args)
        {const int Limaprov=10;
          const double Peso1=0.2;
          const double Peso2=0.5;
          const double Peso3=0.3;
          string Situacao;
          Console.Write("Nome do aluno? ");
          string Nome=Console.ReadLine();
          Console.Write("Nota teste 1? ");
          double T1= Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          Console.Write("Nota teste 2? ");
          double T2= Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          Console.Write("Nota teste 3? ");
          double T3= Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          int Clfinal=(int) (Peso1* T1+ Peso2* T2 + Peso3* T3 + 0.5);
          if (Clfinal>=Limaprov)
              Situacao="Aprovado";
          else
              Situacao="Reprovado";
          Console.WriteLine( " {0} --- {1} --- {2}",Nome, Clfinal,
              Situacao);
        }}}}
```

**? EXERCÍCIO 9: PRAZO MÉDIO DE COBRANÇA**

```
using System;
namespace C9
{class PrazoCobranca
    {static void Main(string[] args)
        {const int Limaximo=270, Limedio=180;
          string Interpreta;
          Console.Write("Total de vendas? ");
          double Totvendas=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          Console.Write("Percentagem de pagamento a pronto? ");
          double Percpronto= Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          Console.Write("Dívidas de clientes? ");
          double Clidiv= Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          Console.Write("Letras a receber em carteira? ");
          double Letcart= Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
          Console.Write("Letras a receber descontadas? ");
```

```
double Letdesc= Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
double Vcredito=Totvendas*(1-Percpronto/100);
double Total=Clidiv+Letcart+Letdesc;
double Prazomedio=Total * 365 / Vcredito;
if (Prazomedio>= Limaximo)
    Interpreta="EXCESSIVO";
else if (Prazomedio>=Limedio)
    Interpreta="SATISFATORIO";
    else Interpreta="FAVORAVEL";
Console.WriteLine( " {0} dias --- {1} ",Prazomedio,
                    Interpreta);
}}}
```

## **? EXERCÍCIO 10: TRÊS ORDENADOS**

```
using System;
namespace C10
{class OrdemTres
{static void Main(string[] args)
{Console.Write("Digite o primeiro número ");
double A=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("Digite o segundo número ");
double B=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("Digite o terceiro número ");
double C=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
double Menor, Meio=0, Maior=0;
if (A>B)
{if (A>C)
{Maior=A;
if (B>C)
{Meio=B;
Menor=C;}
else
{Meio=C;
Menor=B;}}}
else
{Maior=C;
Meio=A;
Menor=B;}}
else
{if (B>C)
{Maior=B;
if (A>C)
{Meio=A;
Menor=C;}
else
{Meio=C;
```

```
        Menor=A;}}
else
{Maior=C;
  Meio=B;
  Menor=A;}}
Console.WriteLine("{0}<{1}<{2}", Menor, Meio, Maior);
}}}
```

## ? EXERCÍCIO 11: REPROVAÇÕES, APROVAÇÕES E DISTINÇÕES

```
using System;
namespace C11
{class ReprovacaoAprovacaoDistincao
{static void Main(string[] args)
{const int Limaprov=10, Limdist=16;
  Console.Write("Nome do aluno? ");
  string Nome=Console.ReadLine();
  Console.Write("Nota Programação? ");
  int T1= Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
  Console.Write("Nota Matemática? ");
  int T2= Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
  Console.Write("Sistemas de Informação? ");
  int T3= Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
  string Situacao="Reprovado";
  if (T1>=Limaprov && T2>=Limaprov && T3>=Limaprov)
    Situacao="Aprovado";
  if ((T1>=Limdist && T2>=Limdist && T3>=Limaprov) ||
      (T1>=Limdist && T3>=Limdist && T2>=Limaprov) ||
      (T2>=Limdist && T3>=Limdist && T1>=Limaprov))
    Situacao="Aprovado com distincao";
  Console.WriteLine(" {0} --- {1} ",Nome, Situacao);
}}}
```

## ? EXERCÍCIO 12: NÚMERO DE DIAS DE CADA MÊS

```
using System;
namespace C12
{class DiasDosMeses
{static void Main(string[] args)
{Console.Write("Três primeiras letras do mês? ");
  string Mes=Console.ReadLine().ToUpper();
  int Dias;
  switch (Mes)
  {case "FEV":
    Dias=28;
```

```
        break;
    case "ABR":
    case "JUN":
    case "SET":
    case "NOV":
        Dias=30;
        break;
    default:
        Dias=31;
        break;}
Console.WriteLine("{0} tem {1} dias", Mes, Dias);}}}
```

### **? EXERCÍCIO 13: SALÁRIO BASE**

```
using System;
namespace C13
{class SalarioBase
{static void Main(string[] args)
{Console.Write("Digite a categoria profissional> ");
char Categ=Convert.ToChar(Console.ReadLine().ToUpper());
double Salbase;
switch (Categ)
{case 'A':
case 'B':
case 'C':
    Salbase=1500;
    break;
case 'D':
    Salbase=1250;
    break;
case 'E':
case 'F':
    Salbase=1000;
    break;
default:
    Salbase=500;
    break;}
Console.WriteLine("A categoria {0} tem {1} euros de salário
base",Categ, Salbase);
}}}
```

### **? EXERCÍCIO 14: CALCULADORA**

```
using System;
namespace C14
```

```
{class Calculadora
{static void Main(string[] args)
{Console.Write("Operando 1? ");
int X=Convert.ToInt16(Console.ReadLine()) ;
Console.Write("Operando 2? ");
int Y=Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
Console.Write("Operação +, -, * /? ");
char Operador=Convert.ToChar(Console.ReadLine());
double Resul=0;
switch (Operador)
{case '+':
    Resul=X+Y;
    break;
case '-':
    Resul=X-Y;
    break;
case '*':
    Resul=X * Y;
    break;
case '/':
    Resul =(double) X/Y;
    break;}
Console.WriteLine("{0}{1}{2}={3}", X, Operador, Y, Resul);
}}}
```

## ? EXERCÍCIO 15: MULTIBANCO

```
using System;
namespace C15
{class Multibanco
{static void Main(string[] args)
{Console.Clear();
Console.WriteLine("1. Levantamentos");
Console.WriteLine("2. Depósitos");
Console.WriteLine("3. Pagamento de serviços");
Console.WriteLine("4. Fim");
Console.Write("\nDigite a sua opção --> ");
int Opcao=Convert.ToInt16(Console.ReadLine()) ;
double Quantia=0;
int Entidade=0, Referencia=0;
switch (Opcao)
{case 1:
    Console.WriteLine ("\nLevantamentos");
    Console.Write("Quantia --> ");
    Quantia=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine ("Retire o talão");
```



```
        break;
    case 2:
        Console.WriteLine ("\nDepósitos");
        Console.Write("Quantia -->" );
        Quantia=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
        Console.Write("Introduza dinheiro ou cheque -->" );
        Console.WriteLine ("Retire o talão");
        break;
    case 3:
        Console.WriteLine ("\nPagamento de serviços");
        Console.Write("Entidade -->" );
        Entidade=Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
        Console.Write("Referência -->" );
        Referencia=Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
        Console.Write("Quantia -->" );
        Quantia=Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine ("Retire o talão");
        break;
    case 4:
        Console.WriteLine ("\nFim");
        Console.WriteLine ("Retire o cartão");
        break;}
}}}
```