

AULA 2

OBJETIVO DA AULA

Relembrar conceitos e recursos básicos apresentados na aula anterior e implementar uma calculadora.

CONVERSÃO DE TIPOS

Em alguns momentos da aplicação será necessário fazer a conversão dos valores, por exemplo, você declarou a variável como tipo inteiro e depois precisa do seu valor como tipo string (para exibir na tela).

A conversão pode ser feita de diversas maneiras, tomando o cuidado de observar que alguns tipos não podem ser convertidos para qualquer outro tipo, por exemplo, não podemos converter uma string em inteiro. E também, tem que ser verificada a quantidade de bytes que o tipo ocupa, não pode ser convertido um tipo que ocupa mais bytes em um tipo que ocupa menos, ou seja, de inteiro para byte.

Formas de conversão:

- Classe Convert
- Método Parse()
- Método ToString()

Formatação de string através do Método ToString()	
Formatos	Exemplos
P – Percentual	Nota.ToString("##0.00");
N – Numérico	// Mostra com 3 partes inteiras e 2 decimais
F – Fixo	Valor_Venda.ToString("C2");
C – Currency	// Mostra na moeda corrente (R\$) com duas casas decimais
E – Notação Científica	Perc_Lucro.ToString("P");
	//Mostra em porcentagem

Ambientes Visuais

Exemplos de conversão:

```
// Conversão de uma string em tipo float
float peso,altura,valIMC;
peso = float.Parse(txtPeso.Text);
altura = float.Parse(txtAltura.Text);
```

```
// Conversão do tipo double para outros tipos
double dNumber = 23.15;
int iNumber = System.Convert.ToInt32 ( dNumber );
bool bNumber = System.Convert.ToBoolean ( dNumber );
String strNumber = System.Convert.ToString ( dNumber );
char chrNumber = System.Convert.ToChar ( strNumber [0] );
```

```
int n1;
short litros;
float valorfrete;
n1 = Int32.Parse("400"); //conversão de uma string em inteiro
litros = Convert.ToInt16(litrotextBox.Text); //conversão de uma string em short
totallabel.Text = valorfrete.ToString("C2"); //conversão de um tipo float em string
```

```
int x; x = Int32.Parse("100"); //conversão de uma string em inteiro
MessageBox.Show(x.ToString()); //conversão de um inteiro em string
```

EXTRA

Classe **MessageBox**

Exibe uma caixa de mensagem que pode conter texto, botões e símbolos que informam e instrua o usuário.

Sintaxe:

`MessageBox.Show(mensagem, título, botões, ícone);`

Exemplo:

```
//Finalizando uma aplicação

if (MessageBox.Show ("Deseja realmente sair?", "Minha Aplicação",
    MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question)
    == DialogResult.Yes)
{
    Application.Exit();
}
```