

Escola Técnica Estadual “São Paulo” - ETESP

Linguagem C# - Visual Studio 2019

8 - Controles: CheckBox / RadioButton / ComboBox / ListBox

Caminhamos bastante até o momento...

Resumidamente já estudamos:

- Controles (components visuais que inserimos no “Formulário”): Label, Botão, GroupBox , TextBox, Timer (um “controle especial” que funciona como um temporizador);
- Propriedades: Name, Text, TextAlign, ForeColor, BackColor, TabIndex, Enabled, BorderStyle, AutoSize, MaxLength, CharacterCasing...
- Eventos: Click, KeyPress e FormLoad;
- Estrutura condicional “If....Else”;
- Variáveis;
- Operadores Aritméticos.

Se julgar oportuno, faça uma revisão dos tópicos descritos acima, antes de continuar.

Já comentei que o mais importante não é “decorar” as soluções apresentadas e/ou a sintaxe dos comandos, mas conhecer os recursos disponíveis em um ambiente de desenvolvimento e aplicá-los para o desenvolvimento de uma solução. Para isto, a prática no desenvolvimento de aplicações e o aprendizado contínuo são importantes para a consolidação do conhecimento.

Vamos conhecer novos “controles” (components visuais) para inserir no formulário?

Veja o modelo abaixo..... EXE013

INTERFACE

The diagram illustrates the user interface of a Windows application titled "EXE013 - Controles Diversos". The main window contains a form titled "DADOS PESSOAIS" with the following elements:

- Labels:** LblDia (top center), LblData (left), LblHora (right).
- Text Fields:** TxtNome (left, below LblData).
- Date Picker:** DateTimePicker (left, below TxtNome).
- Radio Buttons:** RadioButtons for "Sexo" (Masculino, Feminino) (left, below DateTimePicker).
- ComboBox:** ComboBox for "Grau de Instrução" (right, below LblHora).
- CheckBoxes:** CheckBoxes for "Preferências Pessoais" (Ler, Viajar, Nadar, Caminhar, Dançar, Cantar) (right, below ComboBox).
- Buttons:** "<< LISTAR", "LIMPAR", and "SAIR" (bottom right).
- ListBox:** A large empty area at the bottom left, labeled "ListBox" (bottom left).

Arrows indicate the mapping between the external labels and the corresponding controls in the application window.

Prof. Roberto de Castro

Algumas “propriedades” dos “novos controles” que estão no formulário:

CONTROLE	PROPRIEDADE	CONTEÚDO
DateTimePicker	Name	DtpDataNascto
	Format	Short
ComboBox	Name	CboInstrucao
	Text	Selecione...
RadioButton	Name	RdoMasculino
	Checked	True
	Text	Masculino
RadioButton	Name	RdoFeminino
	Checked	False
	Text	Feminino
CheckBox 1	Name	ChkLer
	Text	Ler
CheckBox 2	Name	ChkCaminhar
	Text	Caminhar
CheckBox 3	Name	ChkViajar
	Text	Viajar
CheckBox 4	Name	ChkDancar
	Text	Dançar
CheckBox 5	Name	ChkNadar
	Text	Nadar
CheckBox 6	Name	ChkCantar
	Text	Cantar
ListBox	Name	LstResppostas

Ao executar o projeto, o formulário será exibido com a data atual, o dia da semana e um “relógio” na parte superior do formulário.

O usuário digitará o nome na caixa de texto.

A Data de Nascimento poderá ser selecionada, clicando na “seta” (será exibido um “calendário”).

Prof. Roberto de Castro

01/10/2021 sexta-feira 03:01:04

DADOS PESSOAIS

Nome: Fulano de Tao

Data de Nascimento: 01/10/2021

Grau de Instrução: Selecione...

Sexo: ☒ Masculino ☐ Feminino

Preferências Pessoais: ☐ Viajar ☐ Nadar ☐ Dançar

<< LISTAR LIMPAR SAIR

O Grau de Instrução também será selecionado entre uma lista de opções (ao clicar na seta):

01/10/2021 sexta-feira 03:04:09

DADOS PESSOAIS

Nome: Fulano de Tao

Data de Nascimento: 01/10/2021

Grau de Instrução: Seleciona...

Sexo: ☒ Masculino ☐ Feminino

Preferências: ☐ Ler ☐ Caminhar

Ens. Fundamental Incompleto
Ens. Fundamental Completo
Ensino Médio Incompleto
Ensino Médio Completo
Ensino Superior Incompleto
Ensino Superior Completo
Pós Graduação

<< LISTAR LIMPAR SAIR

Utilizamos o controle “RadioButton” na opção para selecionar o “sexo”, pois SOMENTE UMA DAS OPÇÕES poderá ser selecionada.

No caso das “preferências pessoais” utilizamos os controles “CheckBox” pois permitem que uma ou mais opções sejam selecionadas.

Após a seleção dos dados, ao clicar no botão “listar”, serão exibidas as informações na Caixa de listagem:



Observe que com alguns “poucos cliques” o usuário fornece um volume razoável de informações, em um tempo reduzido (pois não precisará ficar digitando, apenas selecionando) e com “qualidade”, pois reduzimos as possibilidades de erros na digitação.

SOLUÇÃO

```
using System;
using System.Windows.Forms;

namespace Exe013
{
    public partial class FrmExe013 : Form
    {
        public FrmExe013()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void FrmExe013_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            timer1.Enabled = true;
            LblHora.Text = DateTime.Now.ToString("HH:mm:ss");
            LblData.Text = DateTime.Now.ToString("dd/MM/yyyy");
            LblDia.Text = DateTime.Now.ToString("dddd");

            //Preenchimento do ComboBox
            CboInstrucao.Items.Add("Ens. Fundamental Incompleto");
            CboInstrucao.Items.Add("Ens. Fundamental Completo");
            CboInstrucao.Items.Add("Ensino Médio Incompleto");
            CboInstrucao.Items.Add("Ensino Médio Completo");
            CboInstrucao.Items.Add("Ensino Superior Incompleto");
            CboInstrucao.Items.Add("Ensino Superior Completo");
            CboInstrucao.Items.Add("Pós Graduação");
        }
    }
}
```

```
private void CboInstrucao_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    //Esta programação IMPEDE que algo seja digitado na caixa de texto
    e.KeyChar = (char)0; //anula a tecla digitada --> 0 = nulo
}

private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    LblHora.Text = DateTime.Now.ToString("HH:mm:ss");
}

private void BtnSair_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Application.Exit();
}

private void BtnLimpar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    TxtNome.Text = "";
    DtpDataNascto.Text = DateTime.Now.ToString("dd/MM/yyyy");
    RdoMasculino.Checked = true;
    CboInstrucao.Text = "Selecione...";
    ChkLer.Checked = false;
    ChkCaminhar.Checked = false;
    ChkViajar.Checked = false;
    ChkDancar.Checked = false;
    ChkNadar.Checked = false;
    ChkCantar.Checked = false;
    LstRespostas.Items.Clear();
    TxtNome.Focus();
}

private void BtnListar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    LstRespostas.Items.Clear();
    if (TxtNome.Text == "")
    {
        MessageBox.Show("Digite o nome!!", "Atenção");
        TxtNome.Focus();
        return; // ← atenção: Utilize com moderação!!
    }

    LstRespostas.Items.Add(TxtNome.Text);

    //Verifica se dataNascimento >= DataAtual
    DateTime dataAtual = Convert.ToDateTime(LblData.Text);
    DateTime dataNascimento = Convert.ToDateTime(DtpDataNascto.Text);

    if (dataNascimento >= dataAtual)
    {
        MessageBox.Show("Data Nascimento incorreta!!!", "ATENÇÃO");
        DtpDataNascto.Focus();
        return;
    }

    LstRespostas.Items.Add(DtpDataNascto.Text);

    if (CboInstrucao.Text == "Selecione...")
    {

```

Prof. Roberto de Castro

```
        MessageBox.Show("Selecione o grau de instrução!!", "Atenção");
        CboInstrucao.Focus();
        return;
    }

    LstRespostas.Items.Add(CboInstrucao.Text);

    if (RdoMasculino.Checked == true)
    {
        LstRespostas.Items.Add("Sexo Masculino");
    }
    else
    {
        LstRespostas.Items.Add("Sexo Feminino");
    }

    LstRespostas.Items.Add("Preferências Pessoais");
    if (ChkLer.Checked == true)
    {
        LstRespostas.Items.Add("Ler");
    }

    if (ChkCaminhar.Checked == true)
    {
        LstRespostas.Items.Add("Caminhar");
    }

    if (ChkViajar.Checked == true)
    {
        LstRespostas.Items.Add("Viajar");
    }

    if (ChkDancar.Checked == true)
    {
        LstRespostas.Items.Add("Dançar");
    }

    if (ChkNadar.Checked == true)
    {
        LstRespostas.Items.Add("Nadar");
    }

    if (ChkCantar.Checked == true)
    {
        LstRespostas.Items.Add("Cantar");
    }
    }
}
```