

# INFORMÁTICA E TECNOLOGIAS MULTIMÉDIA TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO

Ficha de trabalho nº 34

## **Objetivos:**

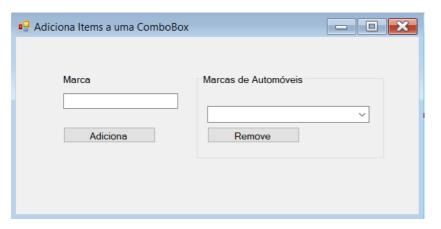
 Aprender a estruturar soluções através da linguagem Visual Basic .NET, de estruturas de listas de opções, com combobox e checklistbox

#### **Recursos:**

- Computador
- Ligação à Internet
- Visual Studio

## Conteúdos/Exercícios:

1- Cria no projeto exercício01 com seguinte Form, elementos e métodos indicados:



### Elementos do Formulário:

TextBox: txtMarca

ComboBox:

- name: cbxMarcaAuto

Items: Ford, Volkswagen, Fiat,
 Renault e Mercedes

- Sorted: True

**Button**: btnAdiciona **Button**: btnRemove

O button **btnAdiciona**, cada vez que for acionado deve adicionar a Marca indicada na TextBox (**txtMarca**), caso não exista indicação de texto deve ser dada uma mensagem, se houver uma marca então ela só deve ser adicionada a comboBox, se e somente se, esta marca já não faz parte do itens presentes da ComboBox (**cbxMarcaAuto**).

O button *btnRemove*, cada vez que for acionado deve remover o item selecionado na ComboBox.

2- Cria no projeto exercício02 com o seguinte Form, elementos e métodos indicados:





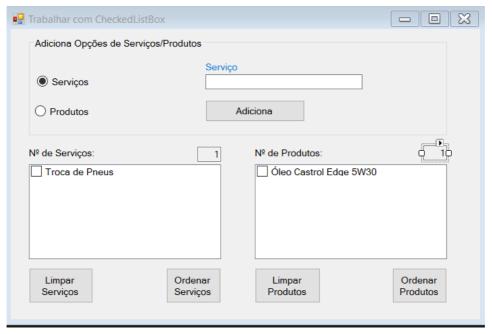








Ficha de trabalho nº 34



#### Elementos do Formulário:

Label: IblServProd, TextBox: txtServProd

RadioButton (Serviços, Produtos):

rdbServico, rdbProduto - sendo que a rdbServico por defeito está checked

Labels: Nº de Serviços, Nº de Produtos e TextBoxs: txtNumServ e TxtNumProd (ReadOnly = True)

CheckedListBox (da esquerda):

- name: clbServicos

CheckedListBox (da Direita):
- name: clbProdutos

- Items: Troca de Pneus

- Items: Óleo Castrol Edge 5W30

Buttons: btnAdiciona (no GroupBox),

btnLimpaServ, btnOrdenaServ, btnLimpaProd, btnOrdenaProd

Programar os seguites comportamentos (eventos/métodos):

- A label (Serviços) tem o text, de acordo como a seleção do RadioButton que está Checked (Serviços ou Produtos)
- O button btnAdiciona, cada vez que for acionado deve adicionar um serviço ou produto para a respetiva lista de CheckedListBox e atualizar a textBox (txtNumSev/txtNumProd) correspondente com mais uma unidade.Caso não exista indicação de texto deve ser dada uma mensagem. Se o item da textbox já existir na CheckedListBox então não deve ser adicionado.
- O button btnLimpaServ, btnLimpaProd, retira os items da CheckListBox correspondente, caso a lista fique então vazia os buttons para limpar e Ordenar devem ficar desativados (Enabled = False), e voltam a estar ativos quando a CheckedListBox, conter pelo menos um item.
- O button OrdenaServ, btnOrdenaProd, ordenam os items da CheckListBox correspondente.









10º ANO – ITM TP CARLOS NEVES/JORGE VIEIRA Atualizado em: 26/abr/2021