

---

## TRABAJANDO CON CHECKBOX Y RADIOBUTTONS

---

- 1) Abra visual Studio y cree una aplicación Windows Forms, llamada Manejo Check y radio
- 2) Agregue una clase a su proyecto, llámela Personas
- 3) Codifique lo siguiente dentro de su clase Personas

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace ManejoCheckyRadio
{
    public class Personas
    {
        private string _documento;

        public string Documento
        {
            get { return _documento; }
            set { _documento = value; }
        }

        private string _tipodocumento;

        public string Tipodocumento
        {
            get { return _tipodocumento; }
            set { _tipodocumento = value; }
        }

        private string _nombre;

        public string Nombre
        {
            get { return _nombre; }
            set { _nombre = value; }
        }

        private string _apellido;

        public string Apellido
        {
            get { return _apellido; }
            set { _apellido = value; }
        }

        private string _genero;

        public string Genero
        {
            get { return _genero; }
            set { _genero = value; }
        }

        private string _direccion;

        public string Direccion
        {
            get { return _direccion; }
            set { _direccion = value; }
        }
    }
}
```

```

private string _telefono;

public string Telefono
{
    get { return _telefono; }
    set { _telefono = value; }
}

private bool _bachiller;

public bool Bachiller
{
    get { return _bachiller; }
    set { _bachiller = value; }
}

private bool _tecnico;

public bool Tecnico
{
    get { return _tecnico; }
    set { _tecnico = value; }
}

private bool _tecnologo;

public bool Tecnologo
{
    get { return _tecnologo; }
    set { _tecnologo = value; }
}

private bool _profesional;

public bool Profesional
{
    get { return _profesional; }
    set { _profesional = value; }
}

private bool _especializacion;

public bool Especializacion
{
    get { return _especializacion; }
    set { _especializacion = value; }
}

private bool _maestria;

public bool Maestria
{
    get { return _maestria; }
    set { _maestria = value; }
}

```

```
private bool _ingles;

public bool Ingles
{
    get { return _ingles; }
    set { _ingles = value; }
}

private bool _frances;

public bool Frances
{
    get { return _frances; }
    set { _frances = value; }
}

private bool _ruso;

public bool Ruso
{
    get { return _ruso; }
    set { _ruso = value; }
}

private bool _portugues;

public bool Portugues
{
    get { return _portugues; }
    set { _portugues = value; }
}

private bool _chino;

public bool Chino
{
    get { return _chino; }
    set { _chino = value; }
}

private bool _japones;

public bool Japonés
{
    get { return _japones; }
    set { _japones = value; }
}

private bool _aleman;

public bool Aleman
{
    get { return _aleman; }
    set { _aleman = value; }
}

private bool _italiano;

public bool Italiano
{
    get { return _italiano; }
    set { _italiano = value; }
}
```

```

        private bool _griego;

        public bool Griego
        {
            get { return _griego; }
            set { _griego = value; }
        }
    }
}

```

4) Deje el form1 como se presenta en la siguiente imagen:

5) Para los nombres de los objetos aplique la siguiente técnica:

- Botones: con el prefijo btn
- Cajas de texto: con el prefijo txt
- Radiobuttons: con el prefijo rbt
- Checkbox: con el prefijo chk.

Luego del prefijo el nombre en relación a lo que va realizar o guarda el control en cuestión, por ejemplo, el check para el idioma ingles se nombraría: chkInglés, otro ejemplo para el género Hombre, sería, rbtHombre.

## 6) Luego codifique lo siguiente

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace ManejoCheckyRadio
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();

            List<Personas> Contexto;

            /*****METODOS *****/
            private void ActiveGroupBox(bool estado)
            {
                groupBox1.Enabled = estado;
                groupBox2.Enabled = estado;
                groupBox3.Enabled = estado;
                groupBox4.Enabled = estado;
            }

            private void ActiveButtons(bool nuevo, bool almacenar, bool eliminar, bool cancelar)
            {
                btnNuevo.Enabled = nuevo;
                btnAlmacenar.Enabled = almacenar;
                btnEliminar.Enabled = eliminar;
                btnCancelar.Enabled = cancelar;
            }

            private void CleanText()
            {
                txtDocumento.Text = "";
                txtNombres.Clear();
                txtApellidos.Clear();
                txtTelefono.Clear();
                txtDireccion.Clear();
                rbtCC.Checked = true;
                rbtHombre.Checked = true;
                chkBachiller.Checked = false;
                chkTecnico.Checked = false;
                chkTecnologo.Checked = false;
                chkProfesional.Checked = false;
                chkEspecializacion.Checked = false;
                chkMaestria.Checked = false;
                chkIngles.Checked = false;
                chkFrances.Checked = false;
                chkPortugues.Checked = false;
                chkItaliano.Checked = false;
                chkGriego.Checked = false;
                chkJapones.Checked = false;
                chkRuso.Checked = false;
                chkAleman.Checked = false;
                chkChino.Checked = false;
            }
        }
    }
}
```

```

private Personas GetById(string documento)
{
    foreach (Personas p in Contexto)
    {
        if (p.Documento == documento)
        { return p; }
    }

    return null;
}

private void FillData(string documento)
{
    Personas ob = GetById(documento);
    if (ob != null)
    {
        txtDocumento.Text = ob.Documento;
        txtNombres.Text = ob.Nombre;
        txtApellidos.Text = ob.Apellido;
        txtTelefono.Text = ob.Telefono;
        txtDireccion.Text = ob.Direccion;

        if (ob.Genero == "H")
            rbtHombre.Checked = true;
        else
            rbtMujer.Checked = true;

        switch(ob.Tipodocumento)
        {
            case "Cedula de ciudadania": rbtCC.Checked = true;
                break;

            case "Cedula de extranjeria": rbtCe.Checked = true;
                break;

            case "Tarjeta de identidad": rbtTi.Checked = true;
                break;

            case "Pasaporte": rbtPs.Checked = true;
                break;
        }

        chkBachiller.Checked = ob.Bachiller;
        chkTecnico.Checked = ob.Tecnico;
        chkTecnologo.Checked = ob.Tecnologo;
        chkProfesional.Checked = ob.Profesional;
        chkEspecializacion.Checked = ob.Especializacion;
        chkMaestria.Checked = ob.Maestria;

        chkAleman.Checked = ob.Aleman;
        chkChino.Checked = ob.Chino;
        chkFrances.Checked = ob.Frances;
        chkGriego.Checked = ob.Griego;
        chkIngles.Checked = ob.Ingles;
        chkItaliano.Checked = ob.Italiano;
        chkJapones.Checked = ob.Japones;
        chkPortugues.Checked = ob.Portugues;
        chkRuso.Checked = ob.Ruso;
        ActiveButtons(false , true ,true , false);
    }
}

```

```

/***** EVENTOS *****/
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    Contexto = new List<Personas>();

    CleanText();
    ActiveGroupBox(false);
    ActiveButtons(true, false, false, false);
}

private void btnNuevo_Click(object sender, EventArgs e)
{
    ActiveGroupBox(true);
    ActiveButtons(false, true, false, true);
    CleanText();
}

private void btnAlmacenar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Personas obj = new Personas();

    obj.Documento = txtDocumento.Text;
    obj.Nombre = txtNombres.Text;
    obj.Apellido = txtApellidos.Text;
    obj.Direccion = txtDireccion.Text;
    obj.Telefono = txtTelefono.Text;

    if (rbtCC.Checked)
        obj.Tipodocumento = "Cedula de ciudadania";
    else if (rbtCe.Checked)
        obj.Tipodocumento = "Cedula de extranjeria";
    else if (rbtTi.Checked)
        obj.Tipodocumento = "Tarjeta de identidad";
    else if (rbtPs.Checked)
        obj.Tipodocumento = "Pasaporte";

    if (rbtHombre.Checked)
        obj.Genero = "H";
    else
        obj.Genero = "M";

    obj.Bachiller = chkBachiller.Checked;
    obj.Tecnico = chkTecnico.Checked;
    obj.Tecnologo = chkTecnologo.Checked;
    obj.Profesional = chkProfesional.Checked;
    obj.Especializacion = chkEspecializacion.Checked;
    obj.Maestria = chkMaestria.Checked;

    obj.Chino = chkChino.Checked;
    obj.Aleman = chkAleman.Checked;
    obj.Frances = chkFrances.Checked;
    obj.Griego = chkGriego.Checked;
    obj.Ingles = chkIngles.Checked;
    obj.Italiano = chkItaliano.Checked;
    obj.Japones = chkJapones.Checked;
    obj.Portugues = chkPortugues.Checked;
    obj.Ruso = chkRuso.Checked;
}

```

```

        if (GetById(txtDocumento.Text) == null)
        {
            Contexto.Add(obj);
        }
        else
        {
            for (int i = 0; i < Contexto.Count; i++)
            {
                if (obj.Documento == Contexto[i].Documento)
                {
                    Contexto[i] = obj;
                    break;
                }
            }
        }

        ActiveGroupBox(false);
        ActiveButtons(true, false, false, false);
        CleanText();
        MessageBox.Show("Datos almacenados correctamente");
    }

    private void btnEliminar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        foreach (Personas ob in Contexto)
        {
            if (ob.Documento == txtDocumento.Text)
            {
                Contexto.Remove(ob);
                break;
            }
        }
        CleanText();
        ActiveGroupBox(false);
        ActiveButtons(true, false, false, false);
    }

    private void btnCancelar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        CleanText();
        ActiveGroupBox(false);
        ActiveButtons(true, false, false, false);
    }

    private void btnBuscar_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FillData(txtDocumento.Text);
    }

    private void txtDocumento_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
    {
        if (e.KeyChar == 13)
            FillData(txtDocumento.Text);
    }
}

```



## Actividad

- Desarrolle una aplicación para una empresa de seguros: código, nombre, apellido, dirección, correo, genero, teléfono oficina, teléfono casa (para los clientes), (adquisición de uno o más seguros) seguro de vida, rentas vitalicias previsionales, seguro de salud, seguros de accidentes personales, seguro Obligatorio de Accidentes Personales, Seguro de Incendio, Seguro de Desgravamen por muerte o invalidez, Seguro contra robo, Seguro de Cesantía, Seguro de Escolaridad.
- La aplicación debe almacenar la información del cliente en un List<Clientes> además, de permitir modificarla y eliminarla. Recuerde que un cliente puede poseer uno (siempre) o más seguros.
- **No se permiten códigos duplicados.**