

TECNICATURA
UNIVERSITARIA
EN PROGRAMACIÓN
UTN-FRC



UTN 

Facultad Regional Córdoba

TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN I

Unidad Temática 1: Colecciones

Guía de Estudio

1^{er} Año - 2^{do} Cuatrimestre

2019



V.0.1

Índice

Ejercicio Nº 1	2
Ejercicio Nº 2	3
Ejercicio Nº 3	4
Ejercicio Nº 4	5
Ejercicio Nº 5	5
Ejercicio Nº 6	5
Ejercicio Nº 7	5
Ejercicio Nº 8	5
Ejercicio Nº 9	5

Ejercicio N° 1

Cargar mediante código ítems a un combobox.

Usar un listbox.

```
namespace ProgrII_Ej01
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            cboCurso.Items.Add("1W50");
            cboCurso.Items.Add("1W51");
            cboCurso.Items.Add("1W52");
            cboCurso.Items.Add("1W53");
        }

        private void btnCargar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lstAlumnos.Items.Add(txtAlumno.Text);
            txtAlumno.Clear();
            txtAlumno.Focus();
        }

        private void btnInsertar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lstAlumnos.Items.Insert(Convert.ToInt32(txtPosicion.Text), txtAlumno.Text);
            txtPosicion.Clear();
            txtAlumno.Clear();
            txtAlumno.Focus();
        }

        private void btnBorrar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lstAlumnos.Items.Remove(lstAlumnos.SelectedItem);
        }

        private void btnLimpiar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lstAlumnos.Items.Clear();
        }

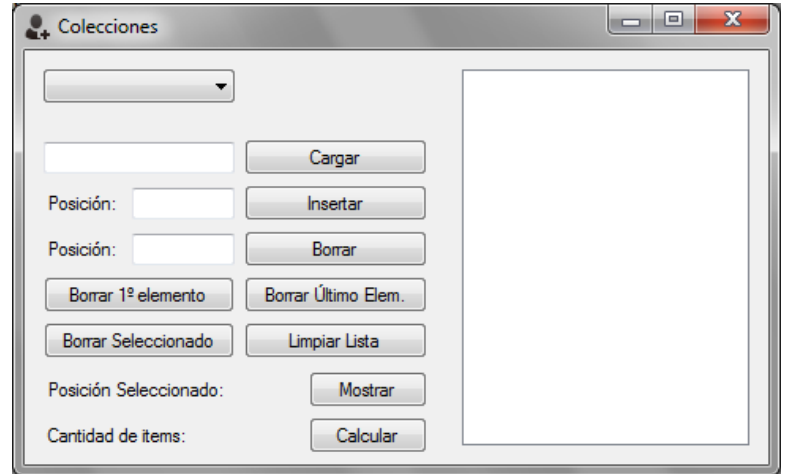
        private void btnCalcular_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lblPosicion.Text = "Posición seleccionada: " + lstAlumnos.SelectedItem.ToString()
                + " - " + lstAlumnos.Items.IndexOf(lstAlumnos.SelectedItem);
        }

        private void btnBorrarPosicion_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lstAlumnos.Items.RemoveAt(Convert.ToInt32(txtPosicionBorrar.Text));
            txtPosicionBorrar.Clear();
            txtAlumno.Focus();
        }

        private void btnCalcular_Click_1(object sender, EventArgs e)
        {
            lblCantidadItems.Text = "Cantidad de ítems: " + lstAlumnos.Items.Count.ToString();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lstAlumnos.Items.RemoveAt(0);
        }

        private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lstAlumnos.Items.RemoveAt(lstAlumnos.Items.Count - 1);
        }
    }
}
```



Ejercicio N° 2

Pasar elementos de un listbox a otro.

```
namespace ProgrII_Ej02
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void btnSalir_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Close();
        }

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            lstIzquierda.Items.Add("Enero");
            lstIzquierda.Items.Add("Febrero");
            lstIzquierda.Items.Add("Marzo");
            lstIzquierda.Items.Add("Abril");
            lstIzquierda.Items.Add("Mayo");
            lstIzquierda.Items.Add("Junio");
            lstIzquierda.Items.Add("Julio");
            lstIzquierda.Items.Add("Agosto");
            lstIzquierda.Items.Add("Septiembre");
            lstIzquierda.Items.Add("Octubre");
            lstIzquierda.Items.Add("Noviembre");
            lstIzquierda.Items.Add("Diciembre");
        }

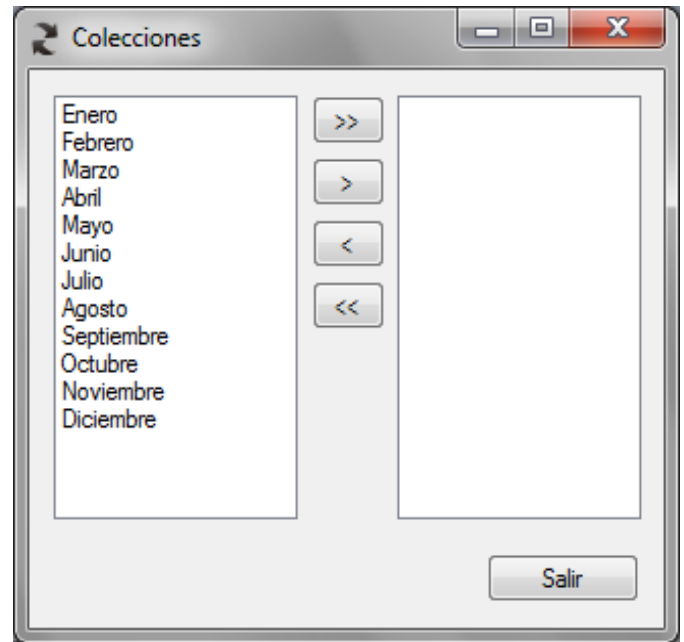
        private void btnDerechaTodo_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            //Pasar todo a la derecha:
            for (int i = 0; i < lstIzquierda.Items.Count; i++)
            {
                lstDerecha.Items.Add(lstIzquierda.Items[i]);
            }
            lstIzquierda.Items.Clear();
        }

        private void btnDerechaUno_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            //Pasar el elemento seleccionado a la derecha:
            lstDerecha.Items.Add(lstIzquierda.SelectedItem);
            lstIzquierda.Items.Remove(lstIzquierda.SelectedItem);
        }

        private void btnIzquierdaUno_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            //Pasar el elemento seleccionado a la izquierda:
            lstIzquierda.Items.Add(lstDerecha.SelectedItem);
            lstDerecha.Items.Remove(lstDerecha.SelectedItem);
        }

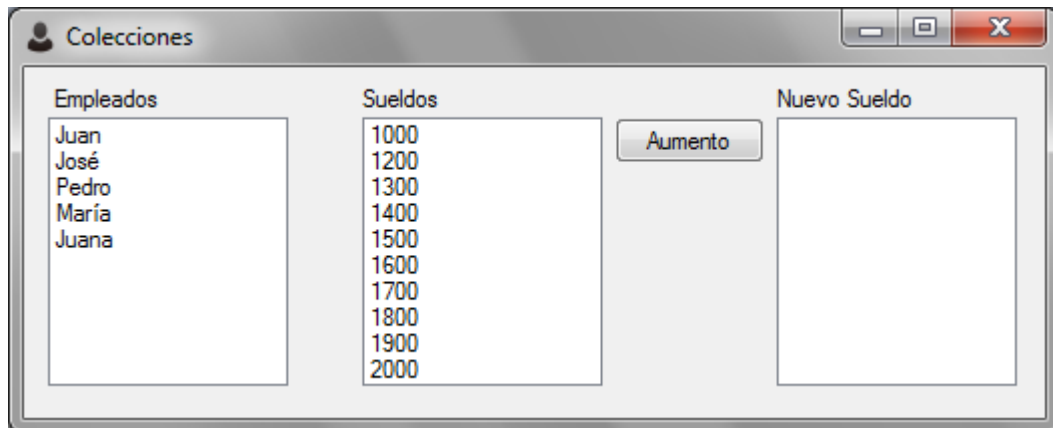
        private void btnIzquierdaTodo_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            //Pasar todo a la izquierda:
            for (int i = 0; i < lstDerecha.Items.Count; i++)
            {
                lstIzquierda.Items.Add(lstDerecha.Items[i]);
            }
            lstDerecha.Items.Clear();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            lstDerecha.Sorted = true;
        }
    }
}
```



Ejercicio N° 3

Dada una lista con empleados y otra con sueldos, mostrar en otra lista el saldo con aumento (+25%).



```
namespace ProgrII_Ej03
{
    publicpartialclassForm1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        privatevoid Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            lstEmpleados.Items.Add("Juan");
            lstEmpleados.Items.Add("José");
            lstEmpleados.Items.Add("Pedro");
            lstEmpleados.Items.Add("María");
            lstEmpleados.Items.Add("Juana");
            lstSueldos.Items.Add("1000");
            lstSueldos.Items.Add("1200");
            lstSueldos.Items.Add("1300");
            lstSueldos.Items.Add("1400");
            lstSueldos.Items.Add("1500");
            lstSueldos.Items.Add("1600");
            lstSueldos.Items.Add("1700");
            lstSueldos.Items.Add("1800");
            lstSueldos.Items.Add("1900");
            lstSueldos.Items.Add("2000");
        }

        privatevoid btnAumento_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            double nuevoSueldo = Convert.ToDouble(lstSueldos.SelectedItem) * 1.25;
            lstNuevoSueldo.Items.Add(lstEmpleados.SelectedItem + ": $" + nuevoSueldo);
        }
    }
}
```

Ejercicio N° 4

Realice un arreglo de 10 números. Inicializarlos, cargarlos y mostrarlos en una lista.

Ejercicio N° 5

Capturar los datos de 10 productos incluyendo nombre, precio y cantidad en 3 listas. Luego, calcular el gasto total por cada producto en otra lista y también el total general en una etiqueta.

Ejercicio N° 6

Ídem al ejercicio anterior, pero implementarlo utilizando la clase Producto.

Ejercicio N° 7

Calcular promedio y promedio general de los alumnos, siendo Alumno una clase.

Ejercicio N° 8

Implementar el ejercicio anterior con una matriz, donde cada fila es un curso y cada columna un alumno (f=3, c=5).

Ejercicio N° 9

Cargar productos mediante una matriz Producto [sucursal, día], para 2 sucursales y 5 días. Informar el importe vendido por sucursales y por días, y el promedio general.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas

Se permite descargar esta obra y compartirla, siempre y cuando se de crédito a la Universidad Tecnológica Nacional como autor de la misma. No puede modificarse y/o alterarse su contenido, ni comercializarse.