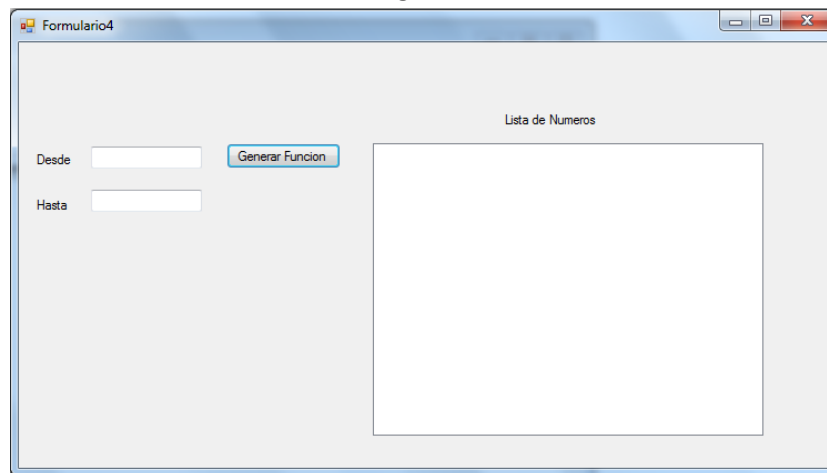


## Practico 4: Estructuras de Control, Estructuras Repetitivas

Objetivos:

- Utilizar herramienta Listbox
- Utilizar funciones matemáticas implementadas en el lenguaje
- Utilizar de sentencias condicionales
- Utilizar de sentencias iteraciones

1) Genere un Formulario como muestra la figura utilice ListBox



2) Genere una función que cuando se haga click sobre el botón generar función escriba todos los números desde el valor ingresado y hasta el valor ingresado. Realizar el ejercicio con validación de campos que no se puedan ingresar letras y que ninguno de los campos se encuentre vacío.

Utilice las siguientes funciones según crea o no convenientes

- `listBox.items.add ("ítem a adherir")` Esta función nos permite agregar ítem al listBox
- Utilice cualquier función de iteración para agregar más de un ítem como ser el "while", el "Do while", "for".

Ejemplo de "While":

```
While (desde <= Hasta)
    desde = desde + 1
End While
```

Ejemplo de "For":

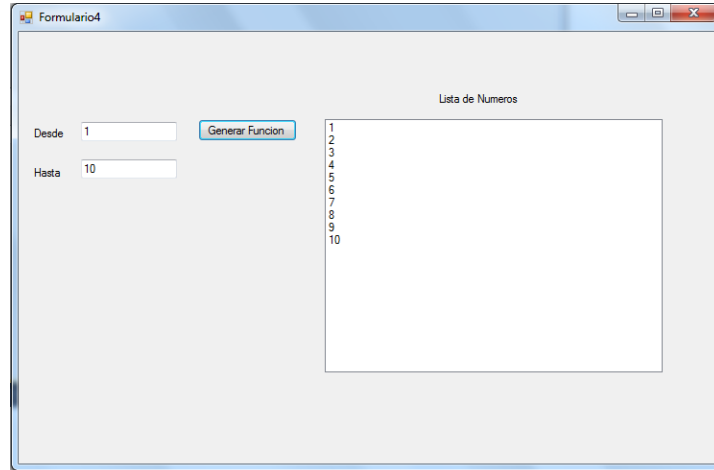
```
For desde = 1 To Hasta
    desde
Next
```

Ejemplo de "Do While":

```
Do While (desde <= Hasta)
    desde = desde + 1
Loop
```

**TALLER DE PROGRAMACION II – 2023**

- Diseño variables globales o locales según crea conveniente
- Con la función Val("textBox1.text") puede convertir a un valor numérico la cadena de caracteres que ingrese en el textbox



- 3) Modifique el formulario como indica la figura donde si se hace click sobre el botón números pares cargara el ListBox con los números pares, para impares con los impares y para el números primos con los números primos como se muestra en el ejemplo (realice la consistencia de datos mostrando mensajes de error con MsgBox según corresponda).

Para los números primos, pares o impares puede hacer uso de la función "Mod" la cual nos va a devolver el módulo de una operación matemática.

Ejemplo

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    Dim min As Integer  
    min = Val(TextBox1.Text)  
    If (min Mod 2 = 0) Then  
        TextBox1.Text = "Es par"  
    Else  
        TextBox1.Text = "Es impar"
```

```
    End If  
End Sub
```

TALLER DE PROGRAMACION II – 2023

### Lista de Numeros

Desde

Hasta

2

4

6

8

10

### Lista de Numeros

Desde

Hasta

1

3

5

7

9

### Lista de Numeros

Desde

Hasta

1

3

5

7

## TALLER DE PROGRAMACION II – 2023

---

4) Modifique el formulario de la siguiente manera utilizando:

- 3 CheckBox
- 2 Botones
- 1 Panel
- 1 Label dentro del panel



The screenshot shows a web form titled "Lista de Numeros". It contains two input fields labeled "Desde" and "Hasta". Below these fields are four buttons: "Generar Funcion" (highlighted in blue), "Numeros Pares", "Numeros Impares", and "Numeros Primos". To the right of the buttons is a large empty rectangular box, likely intended for a list or chart.

5) Insertar en el formulario creado un componente Chart para realizar un gráfico con los números generados en el listbox.