

## TAREAS DE REFUERZO POR ESTADO DE CALAMIDAD FASE VI

### Laboratorio I

#### 4to. Bachillerato en Computación

#### Secciones A Y B

##### Tarea I

**INSTRUCCIONES:** Realice un resumen en su cuaderno de las siguientes páginas y luego envíelo por fotografías a la asignación correspondiente o al correo con el asunto FASE VI.

**10. Programación Orientada a Objetos**

POO básicamente define una serie de conceptos y técnicas de programación para representar acciones o cosas de la vida real basada en objetos, a diferencia de otras formas de programación como la estructurada, con POO trabajamos de manera distinta vinculando diferentes conceptos como clases, objetos, métodos, propiedades, estados, herencia, encapsulación entre otros, generando cada vez interrelaciones en el desarrollo del sistema principal, definiendo el programa como un conjunto de estos objetos relacionados entre sí.

**Practiquemos**

1. Ingrese a **Visual Studio 2015**.
2. Clic en el menú **Archivo**, clic en **Nuevo proyecto**. Se muestra el cuadro de diálogo **Nuevo proyecto**.
3. En este cuadro de diálogo se muestra la lista de los diferentes tipos de aplicaciones predeterminados que puede crear **Visual C#**.
4. Seleccione la opción **Aplicación de Windows Forms**.
5. Trasládese al cuadro **Nombre** y cambie el nombre de la aplicación por: **Ejemplo 3**.
6. Clic en el botón **Aceptar**.

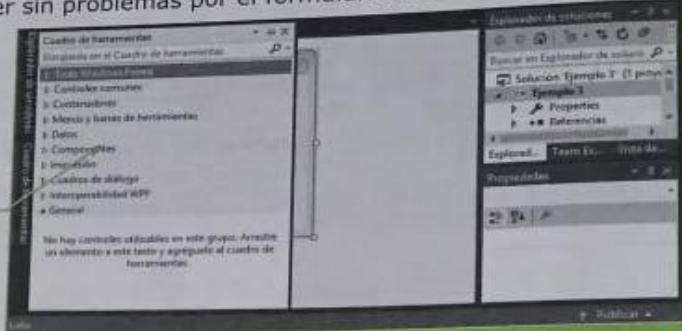
• Visual C# crea una nueva carpeta para el proyecto con el nombre del título del proyecto, también muestra el nuevo formulario **Windows Forms** con el nombre **Form1** en la vista **Diseñador**.

**Carpeta**      **Propiedades**      **Form1**

**Aplicación de Windows Forms**      **Descripción**

**45**

- Puede alternar entre esta vista y la vista **Código** en cualquier momento al presionar el botón derecho sobre la superficie de diseño o en la ventana de código y seleccionar la opción **Ver código** o **Ver diseñador**.
- El formulario **Windows Forms** que se ve en la vista **Diseño** es una representación visual de la ventana que se mostrará al abrir la aplicación. Puede arrastrar diversos controles desde el **Cuadro de herramientas** hasta el formulario. Estos controles no están activos; son imágenes que se pueden mover sin problemas por el formulario hasta ocupar un lugar específico.



- Al ubicar un control en el formulario, **Visual C#** funciona en segundo plano para crear el código que hará que el control ocupe la posición correcta cuando se ejecute el programa. Este código fuente se encuentra en un archivo que, generalmente, permanece anidado fuera de la vista. Puede ver este archivo, llamado **Form1.cs**.

Numeración en cada línea de código

The screenshot shows the code editor for 'Form1.cs' with line numbers on the left. The code includes using statements for System, System.Collections.Generic, System.ComponentModel, System.Data, System.Drawing, System.Linq, System.Text, System.Threading.Tasks, and System.Windows.Forms. It defines a partial class 'Form1' with a constructor that calls 'InitializeComponent()'. The Solution Explorer on the right shows the project 'Ejemplo 3' with files 'Properties', 'References', and 'Form1.cs'.

```

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 Ejemplo_3
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }
    }
}

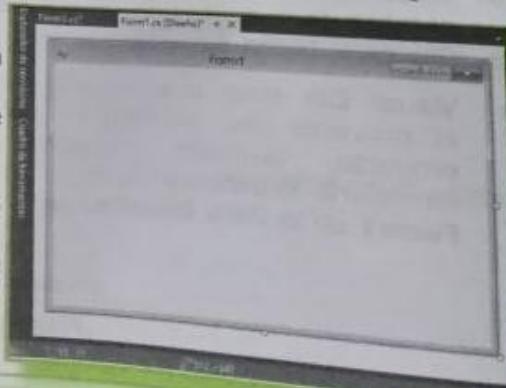
```

- Observe que el código está numerado, también se utilizan nombres de espacio, genera una clase e inicializa el formulario.

7. Si está en la vista **Código**, transládese a la vista **Diseño**.

8. Diríjase al formulario **Windows Forms** y cambie el tamaño del formulario de la siguiente forma:

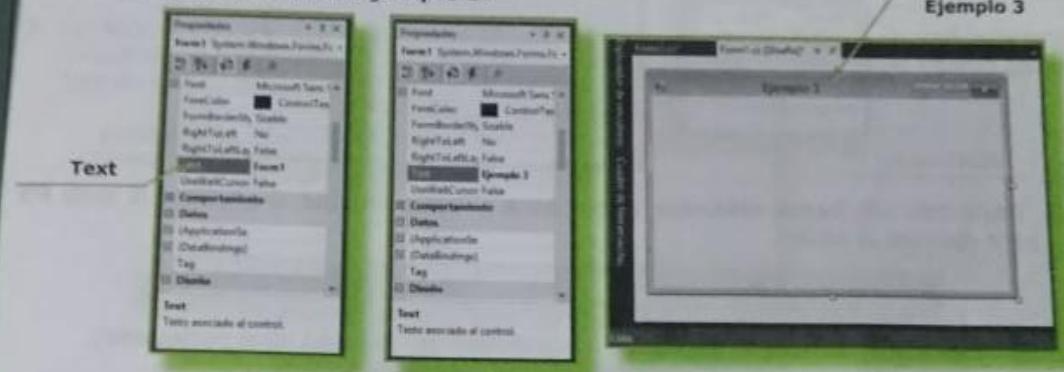
- Clic en la esquina inferior derecha del formulario **Windows Forms**.
- Cuando el puntero se convierta una flecha de dos puntas, arrastre la esquina del formulario hasta que cubra su pantalla.



9. Verifique que se muestra la ventana **Propiedades**. Generalmente está en la sección inferior derecha del **IDE**, pero puede moverla a otra ubicación si lo necesita. Si la ventana no está visible, diríjase al menú **Ver**, clic en **Ventana Propiedades**. Esta ventana muestra las propiedades del control o formulario **Windows Forms** seleccionado y en ella se pueden cambiar los valores existentes.

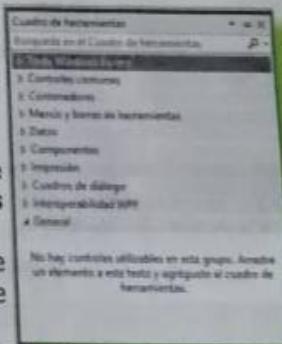
10. Modifique el título del formulario **Windows Forms** de la siguiente forma:

- Seleccione el formulario.
- Diríjase a la ventana **Propiedades**, desplácese hasta la propiedad **Text**, seleccione el texto **Form1** y escriba: **Ejemplo 3**.



**Ejemplo 3**

- Presione la tecla **Enter** o **Tab** para aceptar o desplazarse del cuadro de texto **Text**.
- Observe el texto situado en la parte superior del formulario **Windows Forms** ha cambiado.
- Si es necesario cambiar rápidamente el nombre de un control, clic derecho sobre el control y seleccione la opción **Propiedades**. Puede escribir el nuevo nombre para el control en la propiedad **Name**, seleccione el texto **Form1** y escriba: **Suma**.

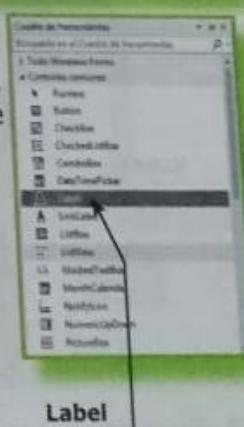


11. Clic en el botón **Cuadro de herramientas** de la **barra de herramientas** o seleccione la opción **Cuadro de herramientas** en el menú **Ver**. El cuadro consta de **10** listas de controles.

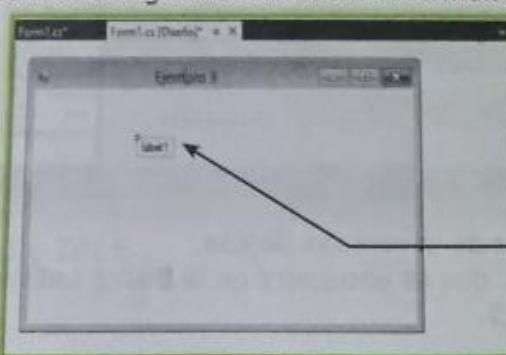
12. Observe y desplácese por la lista de controles y seleccione expandiendo la opción **Controles comunes**. La lista contiene **22** controles disponibles.

13. Ubique al control **Label (etiqueta)**. Arrastre o doble clic sobre el control para insertarlo en el formulario **Windows Forms**.

- Este control permite incluir palabras, letras o frases en la pantalla, el texto ingresado no es interactivo, solo es texto que queremos que se muestre en la pantalla del formulario.
- El control se muestra de la siguiente forma en el formulario.



**Label**

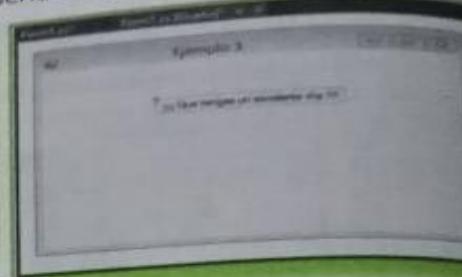
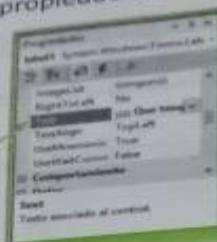




Programación

14. Modifique el contenido del control **Label** de la siguiente forma:
- Seleccione el control.
  - Diríjase a la ventana **Propiedades**.
  - Localice a la propiedad **Text** y escriba: **Que tengas un excelente día**.

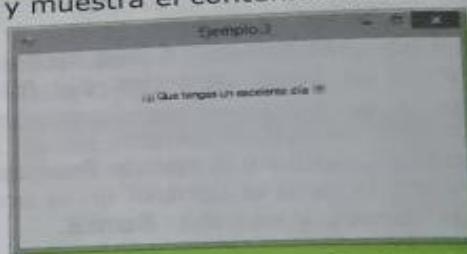
Propiedad Text



15. Trasládese a la **Barra estándar** y seleccione el botón **Iniciar**. O presione **F5** para ejecutar el código.



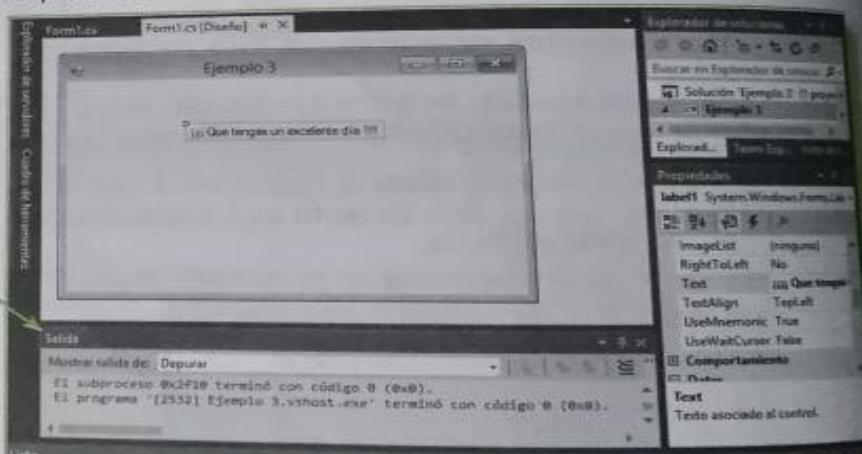
- Se despliega el formulario y muestra el contenido del control **Label** (etiquetas).



16. Seleccione el botón **Cerrar** de la ventana **Ejemplo 3**.

17. Se muestra el entorno de desarrollo de **C#** y se agrega la ventana **Salida**, que muestra un listado de los procesos realizados.

Salida



18. Seleccione el botón **Cerrar** de la ventana **Salida**.

19. Clic en la opción **Guardar**, que se encuentra en la **Barra estándar**.
20. Cierre **Visual Studio 2015**.



## 11. Controles

Son elementos que se integran a la pantalla, permiten mostrar información, también que el usuario interactúe con la aplicación. El entorno de desarrollo de C# utiliza varios controles. Ejemplos: los menús desplegables, el botón Aceptar. Una de las tareas de programación implica seleccionar los controles adecuados, colocarlos en un formulario y definir sus propiedades. Cuando el programa se ejecuta, el usuario interactúa con los controles. El trabajo del programador consiste en crear una Interfaz Gráfica de Usuario (**GUI**) para facilitar la interacción. Las formas como puede manipular los controles son:

- Seleccionar un control del cuadro de herramientas y colocarlo en un formulario. La posición inicial no es importante, ya que puede modificarla después.
- Mover un control, colocando el puntero sobre un control, se mostrará una flecha de cuatro puntas, se presiona el puntero y se mantiene presionado para arrastrar el control al lugar adecuado.
- Cambiar el tamaño del control. Al seleccionar un control se despliegan varios cuadros pequeños llamados **controladores de tamaño** en sus bordes.



- Sitúe el puntero sobre uno de estos cuadros y se mostrará una flecha con dos puntas. Arrastre el borde o esquina para modificar el tamaño del rectángulo. Al modificar el tamaño depende del control, ejemplo, el control **Label** tiene una propiedad **AutoSize** que permite automáticamente definir su tamaño, de acuerdo con el texto ingresado. Otros controles permiten cambiar el ancho arrastrando los **controladores de tamaño**, pero no la altura que se define de acuerdo con las fuentes utilizadas.

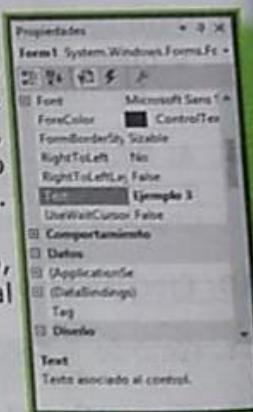
### 11.1 Propiedades de Controles

Propiedad es una característica específica de un control, cada control tiene un conjunto de propiedades que pueden ser definidas de acuerdo con las necesidades del programa.

La ventana de propiedades muestra en el lado izquierdo los nombres de las propiedades y a la derecha el valor actual. Si necesita modificar el o los valores de una propiedad trásládese a la columna derecha y realice el cambio. Algunas propiedades disponen de varias opciones adicionales, como la configuración de los colores y las fuentes de texto. También cuando el rango de valores a utilizar es mayor, se muestra una ventana adicional.

Ejemplo: cuando se agregan varios controles de tipo botón al formulario, el IDE genera los nombres de forma secuencial conforme se agregan al formulario de la siguiente forma:

**butto1, butto2, butto3...**



Si necesita cambiar el nombre de un control trásládese al texto que está a la derecha de **Name (nombre)** en la lista de propiedades.

## 12. Eventos

Evento es la forma que tiene una instrucción de indicar cuando ocurre algo en un objeto. Se utilizan más comúnmente en las interfaces gráficas; las instrucciones que representan controles de la interfaz disponen de eventos que informan cuando el usuario realiza algo con el control, ejemplo: clic en el botón.

Los eventos no solo se utilizan para interfaces gráficas. Los eventos proporcionan un medio adecuado para que los objetos puedan indicar cambios de estado que pueden resultar útiles para los usuarios de ese objeto. Los eventos constituyen unidades importantes para crear clases que se pueden reutilizar en diferentes programas. Cada control tiene varios eventos que puede utilizar, ejemplos: clic, doble clic o detectar el puntero sobre el control.

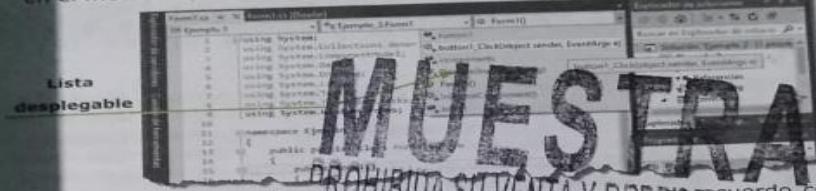
### Nota:

## Estiquemos Evaluativo

### 13. Editor de código

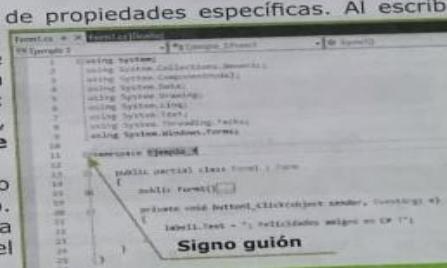
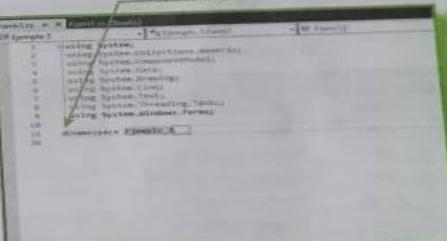
El editor permite escribir el código de los programas pero además tiene otras herramientas disponibles que ayudan a desarrollar los programas:

- Cortar, copiar y pegar en el portapapeles, puede copiar código de otros programas de Windows.
- Al escribir programas grandes se requieren controles y eventos adicionales. Las listas desplegables que están en la parte superior permiten seleccionar controles, además de un evento específico para el control, además activa de manera automática en el método apropiado.



También despliega el código de C# que se agradece con las siguientes reglas:

- Inserta espacios automáticamente alrededor del símbolo igual (=).
- Incorpora líneas de sangrías que son desplazamiento del texto a la derecha, para lo cual hay que insertar espacios adicionales en blanco, se hace en intervalos de cuatro espacios. A este proceso se le llama **dar formato**. En el **IDE** puede definir de forma automática utilizando: menú **Editar, Avanzadas, Dar formato al documento**.
- Las líneas del 1 al 9 muestran las librerías que se utilizan en proyecto de forma general, las líneas que tienen un color gris son las que no se utilizarán en el proyecto pero se generan por default, no son necesarias y pueden ser borradadas, las líneas de color negro son las necesarias para el proyecto.
- Cada tipo de control cuenta con un conjunto de propiedades específicas. Al escribir el nombre de un control seguido de un punto, ejemplo: **button1.**, se despliega una lista de las propiedades del **button1**. Si esta activada o no ésta herramienta, seleccione la opción: **Herramientas, Opciones, Editor de texto, C#, active la casilla de verificación Lista de miembros automática**.
- Las secciones del código que no se esté editando pueden contraerse en una sola línea de código. Clic en el símbolo **guión** (-) que está a la izquierda. Para expandir una sección clic en el símbolo **más** (+).



# **Computación Aplicada**

## **4to. Bachillerato en Computación**

### **Secciones A Y B**

**INSTRUCCIONES:** Realice un cuestionario de 20 preguntas en su cuaderno de los resúmenes realizados en las fases anteriores (FASE 1, 2, 3, 4 Y 5) y luego envíelo por fotografías a la asignación correspondiente o al correo con el asunto FASE VI.

### **Programación I**

### **4to. Secretariado**

### **Oficinista y Bilingüe**

**INSTRUCCIONES:** Realice un cuestionario de 15 preguntas en su cuaderno de los resúmenes realizados en las fases anteriores (FASE 1, 2, 3, 4 Y 5) y luego envíelo por fotografías a la asignación correspondiente o al correo con el asunto FASE VI.

### **Programación I**

### **5to. Secretariado**

### **Oficinista y Bilingüe**

**INSTRUCCIONES:** Realice un cuestionario de 15 preguntas en su cuaderno de los resúmenes realizados en las fases anteriores (FASE 1, 2, 3, 4 Y 5) y luego envíelo por fotografías a la asignación correspondiente o al correo con el asunto FASE VI.

# Programación I

## 6to. Secretariado Bilingüe

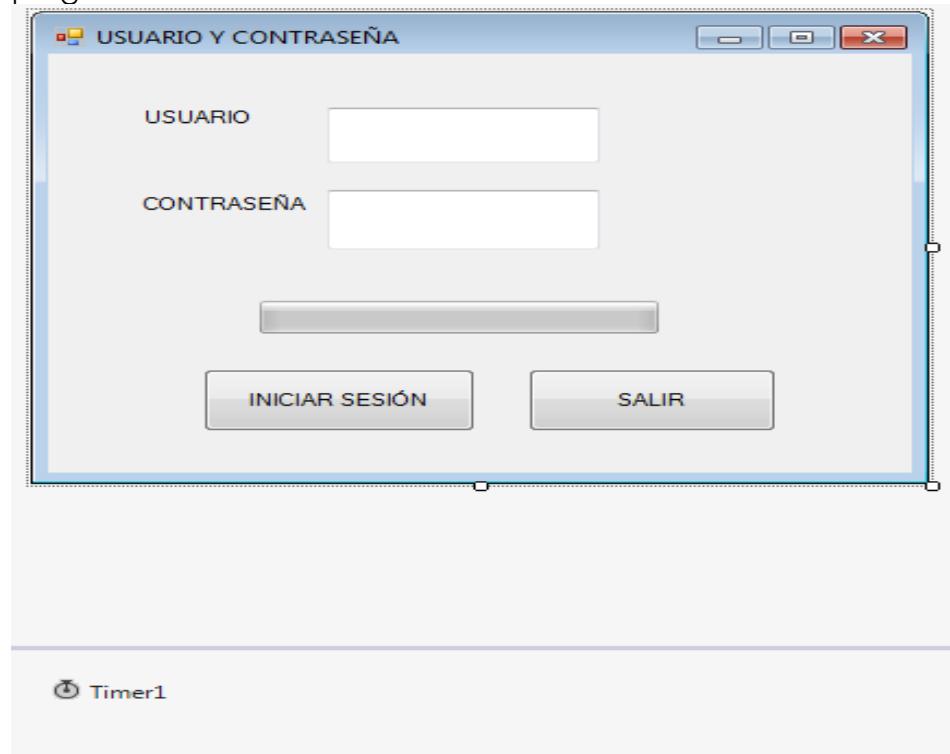
**INSTRUCCIONES:** Realice un cuestionario de 15 preguntas en su cuaderno de los resúmenes realizados en las fases anteriores (FASE 1, 2, 3, 4 Y 5) y luego envíelo por fotografías a la asignación correspondiente o al correo con el asunto FASE VI.

# Laboratorio II

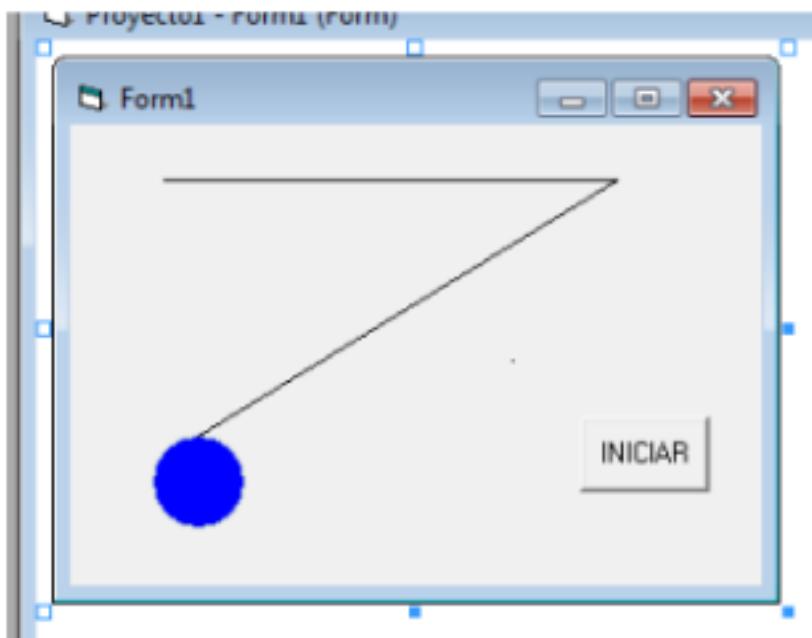
## 5to. Bachillerato en Computación

**INSTRUCCIONES GENERALES:** Realicé los siguientes programas y luego agréguelos a un MDI Y envíe su tarea en una carpeta comprimida a su respectiva asignación o al correo con el asunto FASE VI

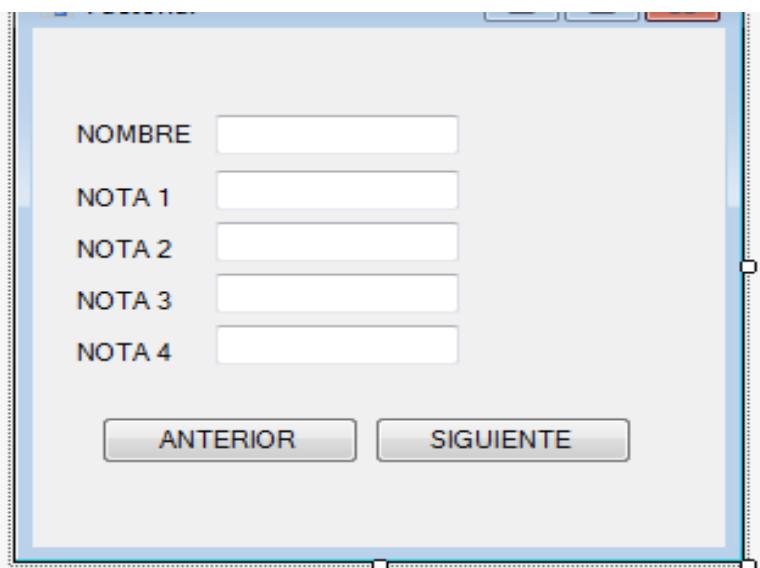
**INSTRUCCIONES:** Elabore un programa que solicite el usuario y la contraseña de una persona y si el usuario es correcto inicie sesión, tomando en cuenta que si el usuario y la contraseña es correcta tendrá que hacer cargar la barra de progreso (progressbar) y cuando esta cargue iniciara sesión y pasara al siguiente programa.



**Instrucciones:** Realice un programa que realice los siguientes movimientos con un ovalshape.



**INSTRUCCIONES:** Realizar un programa que solicite el nombre y 4 notas de bimestre de 5 personas, almacene los datos en arreglos y luego haga funcionar los botones SIGUIENTE Y ANTERIOR.



# Contenidos Digitales

## 5to. Bachillerato en Computación

**INSTRUCCIONES:** Realiza los siguientes programas en tu computadora y verifica el funcionamiento, luego escribe un comentario del funcionamiento de los programas en tu cuaderno, envía los archivos de los programas y las fotografías de tus comentarios a la asignación correspondiente o al correo con el asunto FASE VI.

The image contains two screenshots of a web browser window. Both screenshots show a URL bar with `localhost/contenidos/primeros.php`. The first screenshot shows the results of a successful run with inputs 50, 11, and 10, resulting in the output "el resultado de la suma es 91 suma impar". The second screenshot shows the results of another run with inputs 50, 11, and 12, resulting in the output "el resultado de la suma es 71 suma impar". Both screenshots also show notifications for WhatsApp messages and email in the top right corner.

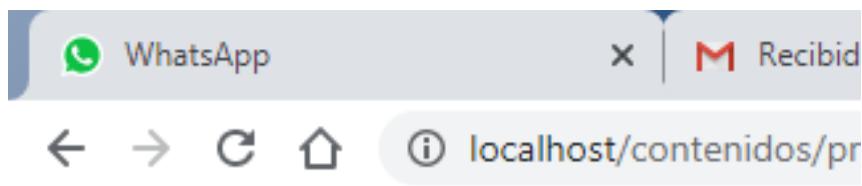
Ingresá primer numero   
Ingresá segundo numero   
Ingresá tercer numero   
  
el resultado de la suma es 91 suma impar

Ingresá primer numero   
Ingresá segundo numero   
Ingresá tercer numero   
  
el resultado de la suma es 71 suma impar

```

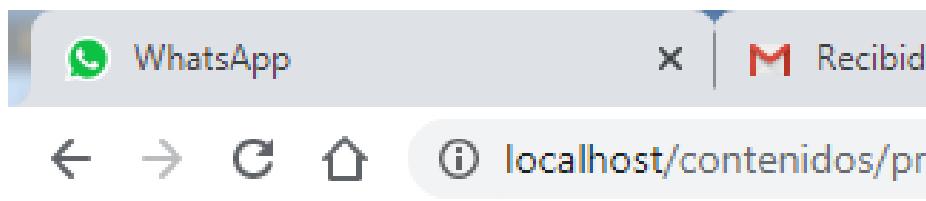
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Document</title>
6  </head>
7  <body>
8      <form method="POST">
9          Ingresa primer numero<input type="text" name="t1"><br>
10         Ingresa segundo numero<input type="text" name="t2"><br>
11         Ingresa tercer numero<input type="text" name="t3"><br>
12         <input type="submit" name="b" value="Enviar">
13     </form>
14     <?php
15         $n1=$_POST['t1'];
16         $n2=$_POST['t2'];
17         $n3=$_POST['t3'];
18         $suma=$n1+$n2+$n3;
19         echo "el resultado de la suma es ".$suma;
20         echo "<br>";
21         if ($suma % 2==0){
22             echo "suma par";
23         }
24         if($suma % 2!=0){
25             echo "suma impar";
26         }
27     ?>
28     </body>
29     </html>

```



Ingresa tu edad

**Enviar**



Ingresa tu edad **16**

**Enviar**

Menor de edad

WhatsApp Recib

localhost/contenidos/p

Ingresá tu edad

Alcalde de edad

```
primero.php
```

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Document</title>
6 </head>
7 <body>
8     <form method="POST">
9         Ingresá tu edad <input type="text" name="t1"><br>
10
11         <input type="submit" name="b" value="Enviar">
12     </form>
13 <?php
14     $edad=$_POST['t1'];
15     echo "<br>";
16     if ($edad>17){
17         echo "Mayor de edad";
18     }
19     else{
20         echo "Menor de edad";
21     }
22 ?>
23 </body>
24 </html>
```