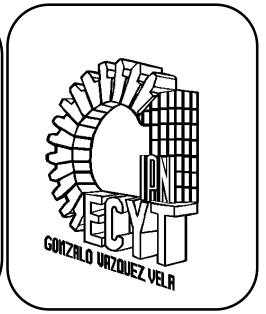


**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 1**  
**“Gonzalo Vázquez Vela”**  
**Carrera de Técnico en Sistemas Digitales**  
**Prácticas de Programación Visual**



NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Apellido Paterno

\_\_\_\_\_  
 Apellido Materno

\_\_\_\_\_  
 Nombre

N° DE BOLETA: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_

HOJA	DE	FECHA			EVALUACION
1	7	DIA	MES	AÑO	

PROFESOR: \_\_\_\_\_

## Práctica 3

### Ambiente de desarrollo Visual

**UNIDAD TEMATICA 1 DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS**  
**OBJETOS, EVENTOS Y AMBIENTES DE TRABAJO**

RAP RELACIONADO CON LA PRÁCTICA: Compara las diferencias de distintos ambientes de trabajo visuales de programación

**Objetivos De La Práctica:**

1.- El alumno conocerá el ambiente de Programación Visual.

<b>Equipo Necesario</b>	<b>Material</b>
Una Computadora con Microsoft Visual Basic instalado	Bata de laboratorio

**MARCO TEORICO.**

Investigar las siguientes definiciones:

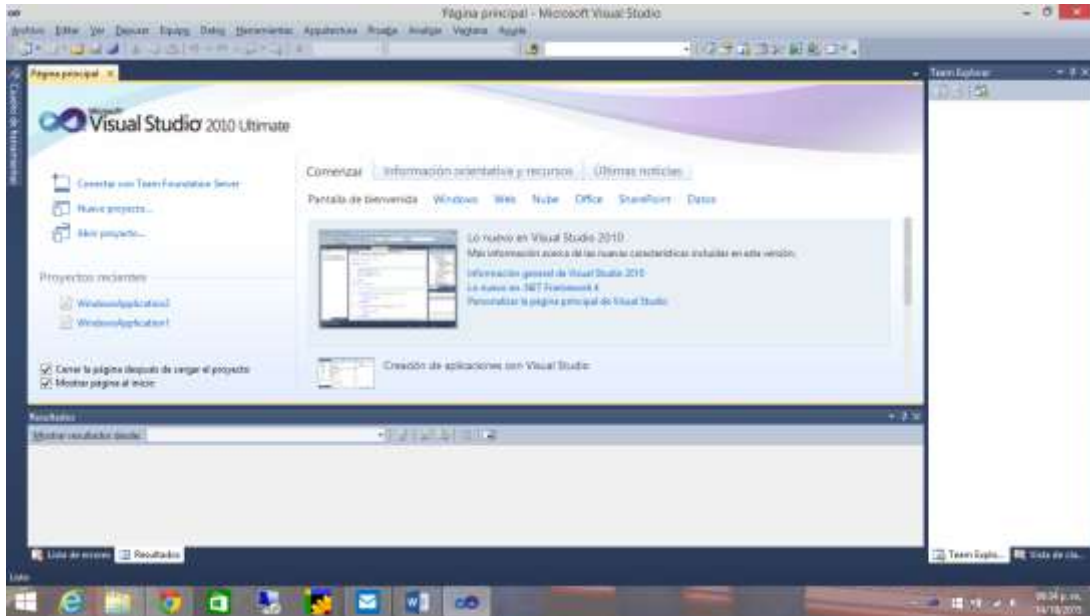
- Objeto en visual Basic
- Propiedades de un objeto de visual Basic
- Métodos de visual Basic
- Evento en visual Basic

Describe los siguientes controles básicos de Visual Basic .net:

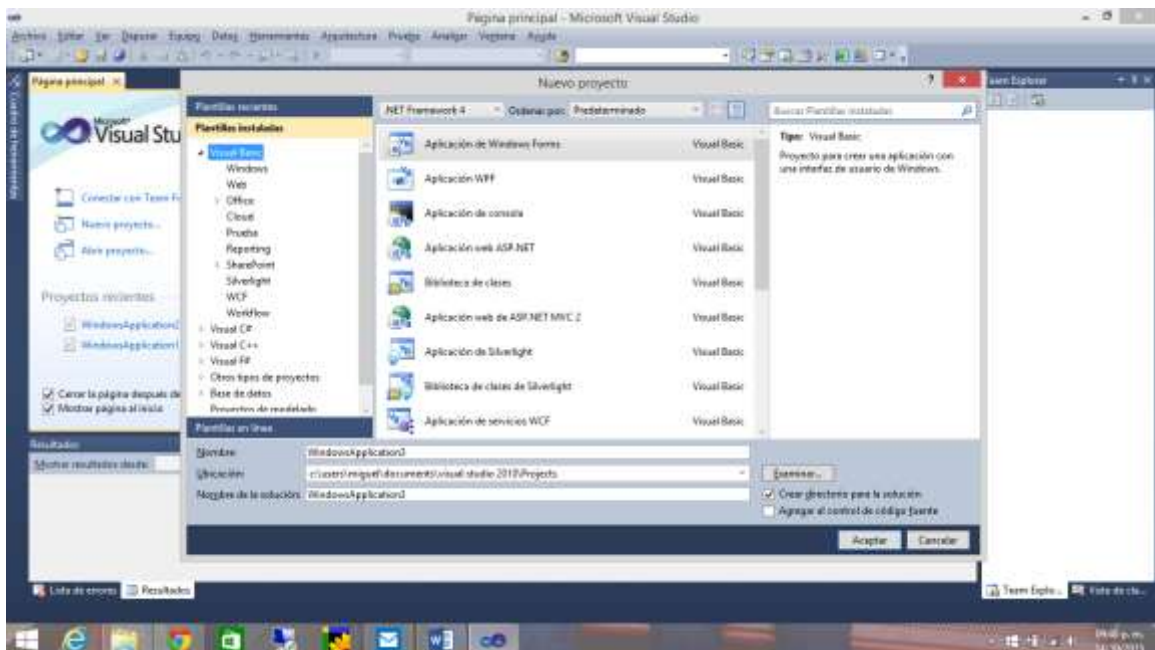
- Textbox
- Button

## DESARROLLO

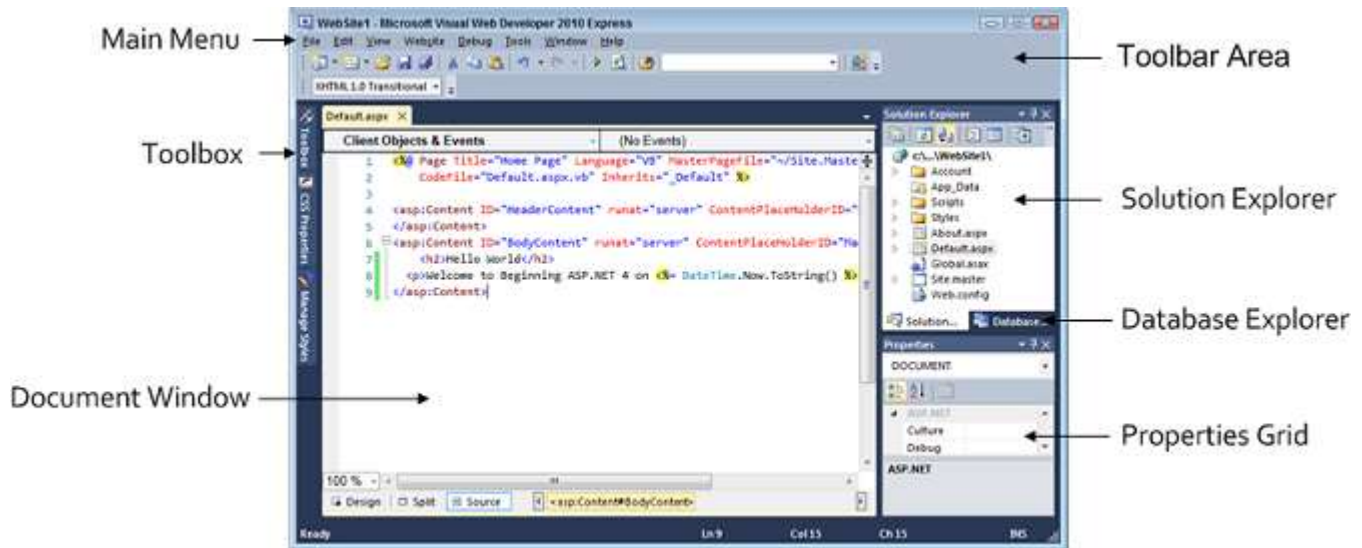
1. Enciende la computadora y ubica en el escritorio el icono de acceso directo a Visual Studio que esté instalado. Haz click en Él.
2. La primera pantalla en aparecer será como la siguiente:



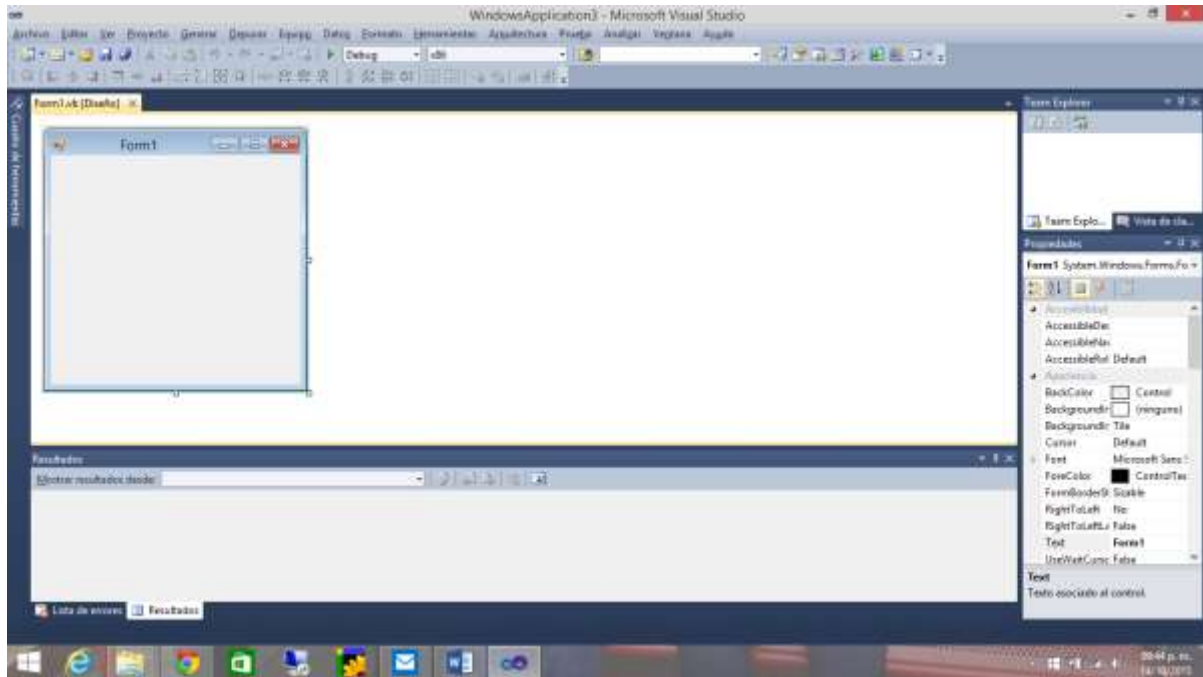
3. Elige en el frame del lado izquierdo, la opción “**Nuevo proyecto...**”, te dará la siguiente pantalla donde elegiremos la opción “**Aplicación de Windows Forms**” y daremos **Aceptar**, Es importante poner atención en la ruta donde se guardará el proyecto, ya que por default la ruta será **.../documentos/visual studio 2010/projects/**:



- Identifica en la pantalla del monitor cada parte del siguiente esquema.

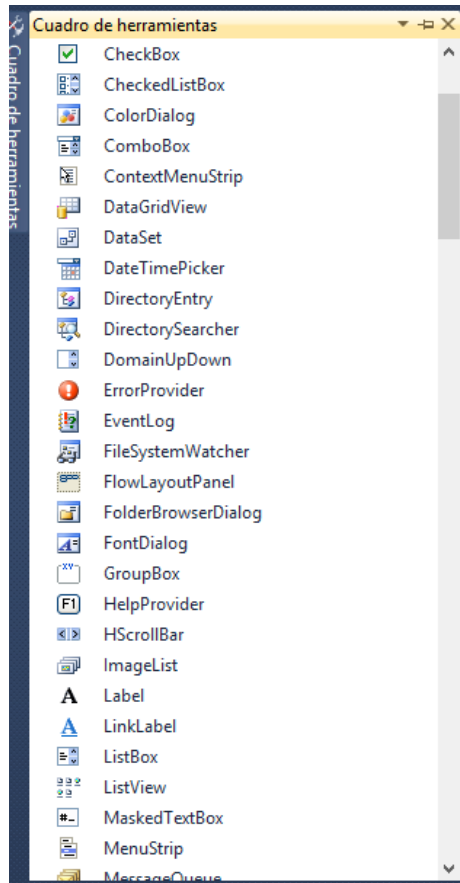


- La siguiente imagen muestra la pantalla inicial para comenzar a diseñar nuestra aplicación, El espacio con el nombre Form1 se llama formulario y es donde colocaremos los controles que integraran a nuestra interface visual para la aplicación que desarrollaremos:



- Visual Basic cuenta con un cuadro de herramientas con varios tipos de controles que permiten diversidad de formas para crear nuestras aplicaciones, la cual se encuentra en una pestaña del lado izquierdo o con el siguiente icono:





7. Pulsa F5, para ejecutar el programa y describe lo que sucede:

---

---

---

8. Como podrás observar, el formulario de una aplicación Visual Basic, se ejecuta como una plantilla de programación, sin haber colocado controles o escrito código. Para crear una aplicación completa se requieren tres pasos a seguir:

- a. Colocar los controles que son necesarios para nuestra aplicación del cuadro de herramientas sobre el formulario.
- b. Modificar las propiedades de los controles para su configuración adecuada
- c. Codificar cada control para ligar los eventos de la aplicación.

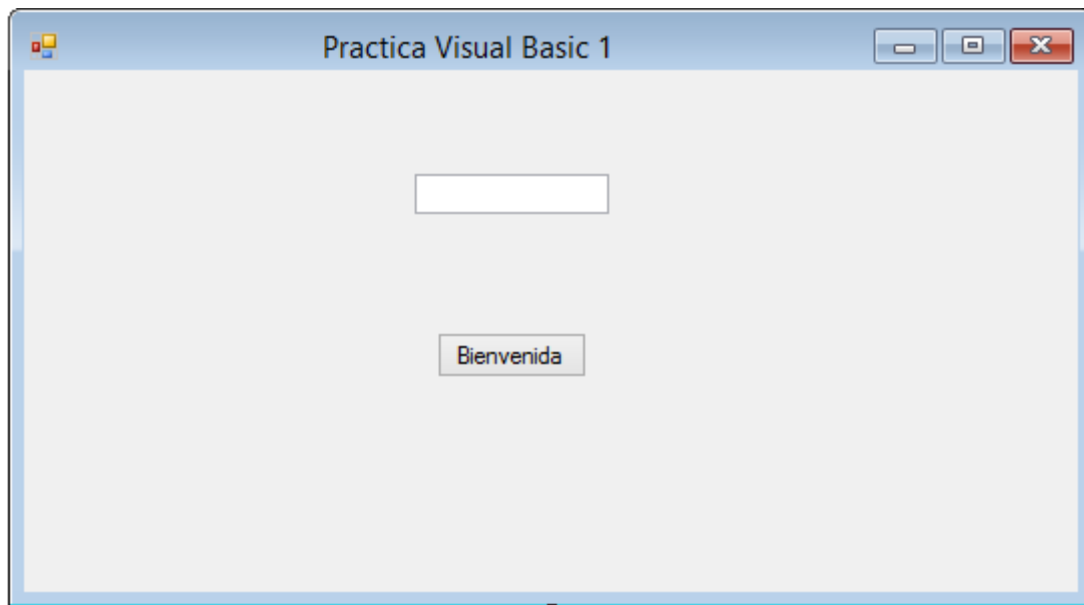
9. Cambia el nombre al formulario, modificando la Propiedad **(Name)**: Borrar Form1 y digita F1. Ahora cambia la propiedad **Text**: "Practica Visual Basic 1". ¿Cuál es la diferencia entre estas dos propiedades?

---

---

---

10. Para visualizar en pantalla completa el formulario, cambia su estado Normal a Maximizado. Selecciona la propiedad **WindowState**, opción "Maximized". Ejecuta el proyecto.
11. Regresa a la opción "Normal", de la propiedad **WindowState**. Ejecuta el proyecto varias veces, prueba arrastrar el formulario con el mouse.
12. Cada vez que se ejecuta el programa, el formulario se presenta en diferente posición, este efecto se debe porque está activa la opción "Manual" de la propiedad **StartPosition**. Para fijar la posición del formulario al centro de la pantalla de su monitor, elija la opción "CenterScreen" de la propiedad, prueba arrastrar el formulario con el mouse.
13. Opcionalmente, de acuerdo al interés que se persiga con el programa y muy especialmente con el formulario en edición, se puede deshabilitar las propiedades: **MaximizeBox**, **MinimizeBox** y **ControlBox**, eligiendo la opción "False".
14. También pueden ser modificadas las propiedades: **BackColor**, **ForeColor** y **Font**, así como otras propiedades.
15. Cuando en la propiedad **Enabled** se elige la opción "False", no le permitirá el acceso a ninguna de sus áreas disponibles en tiempo de ejecución, quedando totalmente bloqueado el sistema o programa, especialmente al área en mención.
16. Del cuadro de herramientas, seleccionamos con un click el control **TextBox**, en el formulario arrastramos con el mouse el tamaño y/o posición que tendría el control.



17. Con el mouse, selecciona previamente el control para poder visualizar sus propiedades.
18. Selecciona la propiedad **Text**.

19. La propiedad **TextAlign**, en tiempo de ejecución por defecto permite la captura de los datos alineado por la izquierda: "HorizontalAlignment.Left", por la derecha: "HorizontalAlignment.Right" y centrado: "HorizontalAlignment.Center". Elija la opción para capturar el dato centrado.
20. Para modificar el tamaño, tipo de letra, estilo de letra. Selecciona la propiedad **Font**, da click en el icono para ver ventana que corresponda a la modificación del tipo de letra. Selecciona tamaño 14, estilo de fuente negrita. Finaliza la acción con un click en **Aceptar**. Para ver su efecto, escriba temporalmente en la propiedad **Text** su nombre personal, una vez que este satisfecho con el resultado borre su contenido.
21. La propiedad **ToolTip**, es de mucha utilidad para los programadores, porque les permite escribir un mensaje relacionado a la acción que se pretende realizar en el control señalado con el mouse. Coloca un control **ToolTip** en el formulario y escribe el siguiente código en el control TextBox1 en el evento **TextChanged**:

```
Private Sub TextBox1_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles TextBox1.TextChanged
    ToolTip1.SetToolTip(TextBox1, "Nombre del alumno")
End Sub
```

22. Durante el proceso de captura de datos, nos podemos equivocar y deseamos borrar su contenido al instante, para ello podemos apoyarnos de un evento de **doble click**. Selecciona el control **TextBox** dando doble click, abre el combo de la derecha donde se enlistan los eventos y elige el evento **DoubleClick**.
23. Dentro del evento **DoubleClick** activado se debe escribir el método o procedimiento que deberá escribir el programador para lograr la acción prevista.

```
Private Sub TextBox1_DoubleClick(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles TextBox1.DoubleClick
    Me.TextBox1.Text = ""
End Sub
```

El método *Me.TextBox1.Text = ""*; permitirá al evento borrar el contenido del control TextBox.

24. Coloquemos un control **Button** en el formulario y modifiquemos las siguientes propiedades:

Nombre: Button1  
Text: Bienvenida  
Font: Tamaño de letra 10, Estilo de fuente Negrita y ToolTip: "Pulse aquí para dar la bienvenida"

25. Selecciona el control **Button1**, pulsa doble click sobre él, para escribir el método a utilizar. Se pretende dar la bienvenida al estudiante con un mensaje, haciendo uso de la función **MsgBox**. Escribe el siguiente contenido dentro del procedimiento y ejecuta el proyecto.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Button1.Click
    MsgBox("Hola, Bienvenido " + TextBox1.Text, MsgBoxStyle.OkOnly, "Mensaje de Bienvenida")
End Sub
```

26. La función **MsgBox** muestra un mensaje en un cuadro de diálogo, espera a que el usuario haga clic en un botón y devuelve un entero que indica el botón utilizado. Necesita 3 argumentos: El texto a mostrar, los botones a mostrar y el texto de la barra de título del cuadro de diálogo. Investiga los diferentes valores de enumeración de **MsgBoxStyle** y aplícalos en el ejercicio anterior.

27. Ahora modifica el programa para que puedas mostrar tu nombre, apellido paterno, apellido materno, boleta, grupo y unidad de aprendizaje.

28. Salva tu proyecto.

### **Valoración del estudiante.**

1. ¿Qué diferencias encuentras entre Visual Basic y lenguaje C?
2. ¿Qué alcances observas en la programación orientada a eventos?
3. ¿Qué nivel de dificultad observas al usar Visual Basic?
4. ¿Qué es un formulario?

**CONCLUSIONES: En su cuaderno o portafolio de evidencias.**