



Guía No 2

Área de Informática

Periodo 3 Septiembre

Grado Octavo

Docente Julian David Calderón Burgos

Nombre del Estudiante: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Unidad Temática: Introducción a los Programas de Presentación

Propósito: Manejo de conceptos básicos del programa de presentaciones e indagación de nuevos dispositivos

Descripción de la Guía: La siguiente guía presenta la introducción sobre los programas de presentación y su importancia.

Presentación del tema:

Realice un dibujo que este en una hoja completa y que diga Tercer Periodo Académico con algún elemento relacionado con la tecnología, luego copie la siguiente información de Inicio del Periodo.

Eje Temático:

Lenguajes de programación c++ y visual Basic

Estándar:

En el mundo actual, se señala la alfabetización científica y tecnológica como una necesidad inaplazable, en tanto se espera que todos los individuos estén en capacidad para acceder, utilizar, evaluar, y transformar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos para la vida social y productiva.

Aprendizajes Básicos DBA

Elaboración de programas básicos utilizando el lenguaje c++

Comprensión de la sintaxis de un programa de Visual Basic o Lenguaje c.

Introducción al Desarrollo de Aplicaciones con Visual Basic

¿Qué es Visual Basic? Visual Basic es un ambiente gráfico de desarrollo de aplicaciones para el sistema operativo Microsoft Windows. Las aplicaciones creadas con Visual Basic están basadas en objetos y son manejadas por eventos. Visual Basic se deriva del lenguaje Basic, el cual es un lenguaje de programación estructurado. Sin embargo, Visual Basic emplea un modelo de programación manejada por eventos.

Las Aplicaciones Procedurales En las aplicaciones tradicionales o procedurales, es la aplicación quien controla que porciones de código se ejecuta, y la secuencia en que este se ejecuta. La ejecución de la aplicación se inicia con la primera línea de código, y sigue una ruta predefinida a través de la aplicación, llamando procedimientos según sea necesario.

Las Aplicaciones Manejadas por Eventos En las aplicaciones manejadas por eventos, la ejecución no sigue una ruta predefinida. En vez de esto, se ejecutan diferentes secciones de código en respuesta a eventos. Los eventos se desencadenan por acciones del usuario, por mensajes del sistema o de otras aplicaciones. La secuencia de eventos determina la secuencia en que el código se ejecuta. Es por esto que la ruta que sigue el código de la aplicación es diferente cada vez que se ejecuta el programa. Una parte esencial de la programación manejada por eventos es el escribir código que responda a los posibles eventos que pueden ocurrir en una aplicación. Visual Basic facilita la implementación del modelo de programación manejada por eventos.

¿Qué es un objeto? Cada formulario (ventana), menú o control que se crea con Visual Basic es un módulo autocontenido llamado objeto. Los bloques básicos de construcción de una aplicación con Visual Basic son los objetos. Cada objeto tiene un conjunto de características y un comportamiento definido (propiedades, métodos y eventos) que lo diferencian de otros tipos de objeto. En otras palabras, un objeto formulario ha sido diseñado para cumplir determinada función en una aplicación, y no es lo mismo que un objeto menú.

Propiedades El conjunto de datos que describen las características de un objeto se le conoce como sus propiedades. Para un formulario tenemos, por ejemplo, las propiedades BackColor (color de fondo), Height (altura). Algunas propiedades no solo determinan el aspecto que tiene el objeto, sino que además pueden determinar su comportamiento; por ejemplo, la propiedad MaxButton establece si el formulario tendrá o no el botón Maximizar. La presencia o ausencia de este botón determinará si el formulario se puede o no maximizar.

Aprende en Casa

Desarrollado Área Informática

Docente Julian David Calderón Burgos

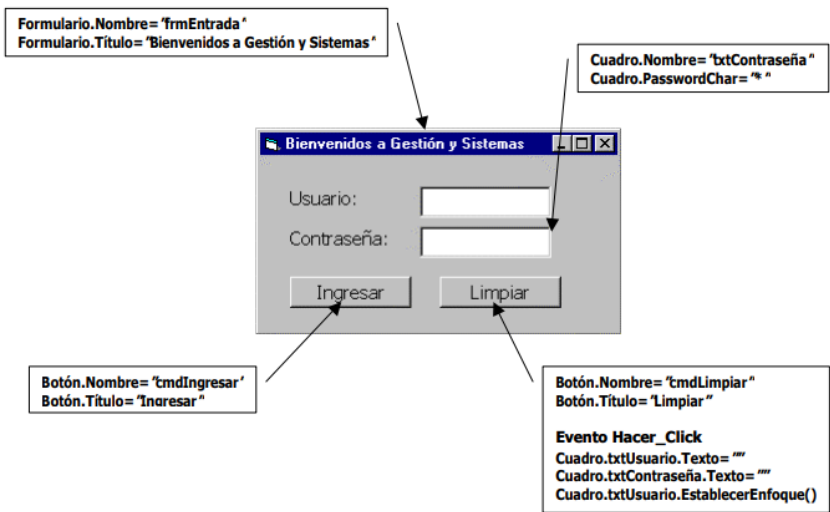


Fundamentos de Programación en Visual Basic Parte 1: Introducción al desarrollo con Visual Basic - 2
Formulario.Nombre="frmEntrada" Formulario.Título="Bienvenidos a Gestión y Sistemas"

Métodos Los métodos son un conjunto de procedimientos que permiten que un objeto ejecute una acción o tarea sobre sí mismo. Por ejemplo, para un formulario tenemos el método Hide que hará que el formulario se oculte; o el método Show que hará que el formulario se vuelva a mostrar.

Eventos Un evento es una acción que es reconocida por el objeto. Un evento ocurre (se dispara) como resultado de la interacción del usuario con el objeto. También puede dispararse debido a la ejecución de código (sentencias) o como resultado de la interacción de otro objeto con el objeto de poseedor del evento. Para un formulario tenemos, por ejemplo; el evento Load que se dispara cuando se carga el formulario; o el evento Click para un botón de comando, se dispara cuando se hace clic sobre él.

¿Qué papel cumplen las propiedades, métodos y eventos? Toda aplicación necesita una interfaz de usuario, la parte visual a través de la cual el usuario interactúa con la aplicación. Los bloques básicos de construcción de una interfaz de usuario son los formularios y los controles. Visual Basic utiliza técnicas de programación visual para diseñar las aplicaciones.



Para diseñar esta ventana (Formulario), del conjunto de objetos de Visual Basic seleccionamos un objeto tipo Formulario (Form). Luego a la propiedad Nombre (Name) le asignamos el valor frmEntrada; a la propiedad Título le asignamos el valor Bienvenidos a Gestión y Sistemas.

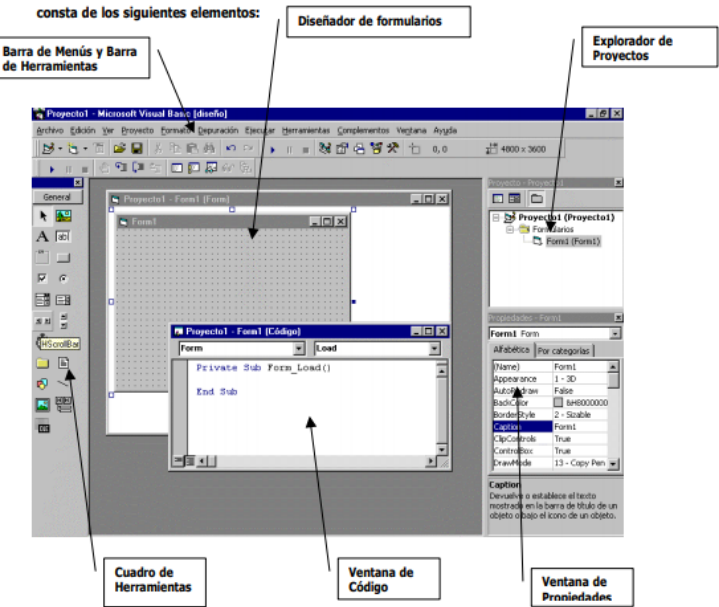
Dentro del formulario se colocan los controles. Para que el usuario pueda ingresar un dato (por

ejemplo, la contraseña) colocamos en la ventana un control tipo Cuadro de Texto (TextBox); a continuación establecemos su propiedad Nombre en txtContraseña, y su propiedad PasswordChar es un * Cuadro.Nombre="txtContraseña" Cuadro.PasswordChar="*" Botón.Nombre="cmdIngresar" Botón.Título="Ingresar" Botón.Nombre="cmdLimpiar" Botón.Título="Limpiar" Evento Hacer_Click Cuadro.txtUsuario.Texto="" Cuadro.txtContraseña.Texto="" Cuadro.txtUsuario.EstablecerEnfoque()

(asterisco) para que el dato ingresado sea reemplazado por asteriscos sólo en la pantalla, para que no se pueda visualizar.

Para obtener el botón Ingresar seleccionamos un control tipo Botón de Comando (CommandButton), y lo colocamos en la ventana. Luego cambiamos sus propiedades; a la propiedad Nombre le asignamos cmdIngresar, y a la propiedad Título le asignamos Ingresar. Se desea que cuando el usuario haga clic en el botón Limpiar, se borre cualquier dato que el usuario haya ingresado en los Cuadros de Texto, y que el punto de inserción se ubique en el cuadro txtUsuario. Para que esto ocurra debemos programar el evento Hacer_Click del botón de comando cmdLimpiar. El evento debe ejecutar dos sentencias para cambiar la propiedad Texto de cada uno de los cuadros de texto, y luego invocar al método EstablecerEnfoque() del cuadro de texto txtUsuario.

El Entorno Integrado de Desarrollo (IDE) Cuando se inicia Visual Basic, se crea un proyecto nuevo con un formulario. El IDE de Visual Basic consta de los siguientes elementos:



Barra de Menús y Barra de Herramientas Diseñador de formularios Explorador de Proyectos Cuadro de Herramientas Ventana de Código Ventana de Propiedades

Barra de Menús Presenta los comandos que se usan para trabajar con Visual Basic. Además de los menús estándar Archivo, Edición, Ver, Ventana y Ayuda, contiene otros menús



para tener acceso a funciones específicas de programación, como Proyecto, Formato o Depuración.

Barra de Herramientas Permite un acceso directo (solo un clic) a muchas de las operaciones más frecuentes utilizadas durante el desarrollo de aplicaciones.

Cuadro de Herramientas Contiene todos los objetos y controles que se pueden añadir a los formularios para crear aplicaciones.

Diseñador de Formularios Funciona como una ventana en la que se puede personalizar el diseño de la interfaz de usuario (ventana) de una aplicación.

Explorador de Proyectos Lista de los archivos (formularios, módulos, etc.) del proyecto actual. Un Proyecto es una colección de archivos que utiliza para construir una aplicación.

Ventana de Propiedades Lista los valores de las propiedades del formulario o control seleccionado que pueden ser modificados durante el diseño del formulario o control.

Ventana de Código Funciona como un editor para escribir el código (sentencias) de la aplicación.

Obtención de Ayuda del Sistema Visual Basic proporciona una variedad de recursos para ayudarle a encontrar la información que necesite cuando se encuentre trabajando dentro del entorno de desarrollo.

Ayuda en línea Visual Basic proporciona una amplia ayuda en línea. El archivo de Ayuda contiene mucho código de ejemplo que se puede copiar directamente a una aplicación. La ayuda de Visual Basic es sensible al contexto. Para emplear la ayuda sensible al contexto en la ventana de código, escriba la palabra para la cual desea información, y luego presione F1. Por ejemplo, si desea información acerca de la sentencia Open, escriba Open y presione F1.

Libros en Pantalla Además de la ayuda sensible al contexto, el CD-ROM de Visual Basic incluye una versión en línea de la documentación impresa para Visual Basic. Para acceder a los Libros en Pantalla, haga clic en Libros en Pantalla dentro del menú Ayuda de Visual Basic.

La Ventana de Código La ventana o editor de código de Visual Basic proporciona de manera automática información relevante a medida que se ingresa código. Por ejemplo, si se escribe el nombre de un control, seguido de un punto, las propiedades y métodos para ese control serán mostrados automáticamente en un cuadro de lista. Luego se puede escoger la propiedad o método deseado para completar la sentencia. Cuando se ingresa el nombre de una función en la ventana de código, Visual Basic automáticamente proporciona el formato o sintaxis de la función.

¿Cómo se añaden controles al formulario? Para añadir controles a un formulario tenemos dos métodos:

Método 1 Teniendo el cuadro de Herramientas o un Formulario visible, haga doble clic en el control que desea añadir en el Cuadro de Herramientas, los controles se ubican en el centro del formulario, uno encima de otro, luego hay que moverlos a la posición deseada dentro del formulario.

Método 2

1. Haga clic sobre el control en el Cuadro de Herramientas.
2. Ubique el puntero del Mouse (una cruz) sobre el formulario en la esquina superior izquierda donde desea colocar el control.
3. Realice un clic sostenido mientras arrastra el puntero a la esquina superior derecha donde colocará el control.
4. Suelte el botón del Mouse.

Estos cuatro pasos se repiten con cada control que desea añadir al formulario.

Terminología de Visual Basic Conforme trabaje con Visual Basic, necesitará estar familiarizado con los siguientes términos:

Tiempo de diseño Es el momento en el que se construye la aplicación.

Tiempo de ejecución Es el momento en el cual ejecutamos e interactuamos con la aplicación como lo haría el usuario.

Formulario Un formulario sirve como una ventana que puede personalizar como la interfaz de su aplicación o como un cuadro de diálogo que usa para obtener información del usuario.

Un formulario puede existir individualmente o puede servir como un documento dentro de una interfaz de documento múltiple (MDI)



Controles Representación gráfica de objetos tales como botones, cuadros de lista, cuadros de edición, etc., con los que el usuario interactúa para proporcionar información a la aplicación.

Objetos Un término general usado para describir todos los formularios y controles que forman parte de la aplicación.

Propiedades Los valores de un objeto, tales como tamaño, título, color, etc. **Métodos** Las acciones que un objeto puede realizar sobre sí mismo.

Eventos Son acciones reconocidas por un formulario o control. Los eventos ocurren a medida que el usuario interactúa con los objetos de la aplicación.

Programación controlada por eventos Cuando un programa es controlado por eventos, usted escribe código que se ejecuta en respuesta a eventos invocados por el usuario. Difiere de la programación procedural, en la cual el programa comienza en la primera línea de código y sigue un flujo definido llamando procedimientos cuando es necesario. La programación controlada por eventos es la esencia de las interfaces gráficas de usuario; el usuario acciona y el código responde.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué es Visual Basic?

2. ¿Qué son las Aplicaciones Procedurales?

3. Explique cada uno de los elementos del IDE de Visual Basic

4. ¿Para que sirven las propiedades, métodos y eventos?

5. ¿Qué es la programación controlada por eventos?

6. ¿Dibuje la ventana principal de Visual basic con cada una de sus partes.