**APLICACIONES WINDOWS**

**Sesión**

**05**

**02**

**CONTROLES BÁSICOS**

**CONTROL LABEL:**

Este control permite mostrar un texto en el formulario, es comúnmente usado como una etiqueta que alberga un determinado texto personalizado. Su sigla para otorgar un nombre al control es **“LBL”.**

**Principales Propiedades:**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROPIEDAD** | **DESCRIPCION** |
| **TEXT** | Permite **mostrar un texto** en el control LABEL. |
| **BORDER** | Permite cambiar el **color de fondo** del control LABEL. |
| **FOREGROUND** | Permite cambiar el **color de Texto** del control LABEL. |
| **TOOLTIPTEXT** | Permite asignar el **tipo de alineación** de texto del control LABEL. |
| **FONT** | Permite asignar el **tipo de fuente**, tamaño de letra y estilo de letra del control. |

**CONTROL TEXTBOX: **

Este control permite el ingreso de un texto determinado, ya sea numérico o texto. Este control también se usa como un contenedor de datos que el usuario ingresa en tiempo de ejecución. Su sigla para otorgar un nombre al control es **“TXT”.**

**Principales Propiedades:**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROPIEDAD** | **DESCRIPCION** |
| **NAME** | Permite **asignar el nombre** al control con su sigla **“TXT”**. |
| **TEXT** | Permite **mostrar un texto** en el control TEXTBOX. |
| **BACKGROUND** | Permite cambiar el **color de fondo** del control TEXTBOX. |
| **EDITABLE** | Permite Ver si el Texto En **Mayúscula o Minúscula** (UPPER o LOWER). |
| **ENABLED** | Permite **Habilitar o Deshabilitar** El control De Texto. |
| **FOREGROUND** | Permite cambiar el **color de Texto** del control TEXTBOX. |
| **FONT** | Permite asignar el **tipo de fuente,** tamaño de letra y estilo de letra del control. |

**CONTROL BUTTON:**

Este control permite realizar acciones de cálculos y operaciones en tiempo de ejecución dándole un clic o doble clic. Su sigla para otorgar un nombre al control es **“BTN”.**

**Principales Propiedades:**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROPIEDAD** | **DESCRIPCION** |
| **NAME** | Permite **asignar el nombre** al control con su sigla **“BTN”**. |
| **TEXT** | Permite **mostrar un texto** en el control BUTTON. |
| **BACKGROUND** | Permite cambiar el **color de fondo** del control BUTTON. |
| **FOREGROUND** | Permite cambiar el **color de Texto** del control BUTTON. |
| **FONT** | Permite asignar el **tipo de fuente**, tamaño de letra y estilo de letra del control. |
| **ENABLED** | Permite **habilitar o deshabilitar** el control. |

**CREANDO MI PRIMERA APLICACIÓN**

**CONTROLES A UTILIZAR:**

Para desarrollar la siguiente Aplicación Se Utilizaran los siguientes controles en la siguiente interfaz:

* **10** Label
* **9** TextBox
* **3** Button

Interfaz Inicial:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Cambiando sus propiedades:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONTROL** | **PROPIEDAD** | **VALOR** | |
| jLabel1 | Text | | Colegio los Olvidados |
| jLabel2 | Text | | Nombre: |
| jLabel3 | Text | | Apellidos: |
| jLabel4 | Text | | Curso: |
| jLabel5 | Text | | Examen: |
| jLabel6 | Text | | Práctica: |
| jLabel7 | Text | | Cuaderno: |
| jLabel8 | Text | | Promedio: |
| **CONTROL** | **PROPIEDAD** | **VALOR** | |
| jTextField1 | Name | | Txtnombre |
| Text | | Vacio |
| jTextField2 | Name | | Txtapellidos |
| Text | | Vacio |
| jTextField3 | Name | | Txtcurso |
| Text | | Vacio |
| jTextField4 | Name | | Txtexamen |
| Text | | Vacio |
| jTextField5 | Name | | Txtpractica |
| Text | | Vacio |
| jTextField6 | Name | | Txtcuaderno |
| Text | | Vacio |
| jTextField7 | Name | | Txtpromedio |
| Text | | Vacio |
| jButton1 | Name | | Btncacular |
| Text | | Calcular |
| jButton2 | Name | | Btnnuevo |
| Text | | Nuevo |
| jButton3 | Name | | Btnsalir |
| Text | | Salir |
| Form1 | Title | | Mi Primera Aplicación Windows |

Resultado Final:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

**CÓDIGO FUENTE**

**1.-** Dar **Doble Clic** en El **Botón**  que se desea ingresar código, luego se mostrara la siguiente ventana y Digitar Lo Siguiente:

**Objeto: botón calcular**

Texto

Descripción generada automáticamente

**Objeto: Botón Limpiar**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Objeto: botón salir**

Patrón de fondo

Descripción generada automáticamente

**Aplica 02:**

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

**CÓDIGO FUENTE**

**1.-** Dar **Doble Clic** en El **Botón**  que se desea ingresar código, luego se mostrara la siguiente ventana y Digitar Lo Siguiente:

**Objeto: Botón suma**

Texto

Descripción generada automáticamente

**Objeto: Botón Resta**

Texto

Descripción generada automáticamente

**Objeto: Botón producto**

Texto

Descripción generada automáticamente

**Objeto: Botón División**

Texto

Descripción generada automáticamente

**PROPUESTOS:**

**Aplica 01:**

* No deberá de visualizar ningún resultado si el número es **Menor o Mayor** a 4 cifras como también si Falta Ingresar El Numero en la **caja De texto Cifra**.

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz:**

**Aplica 02:**

* No deberá de visualizar ningún resultado si el número es **Menor o Mayor** a 5 cifras como también si Falta Ingresar El Numero en la **caja De texto Cifra**.
* Luego Mostrar Al Final La Suma De Dígitos.

**Interfaz:**

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Aplica 03:

Crear Una Aplicación que permita El Ingreso De Un **Producto, Su Precio** y **Cantidad**, Obtener Como Resultado el **Subtotal, Descuento, Igv** e **Importe**:

* Validar Los Controles **TEXTBOX** De **Subtotal, Descuento, Igv** e **Importe**, Para que cuando ejecute el formulario se **muestren Desactivados**.

**Interfaz:**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Aplica 04:**

Crear Una Aplicación Que Permita El Ingreso Del **Nombre Del Trabajador, Dirección, DNI, Estado Civil, Sexo y Sueldo**, Mostrar Como Resultado su **AFP, EsSalud, SNP, Bonificación, Escolaridad y Pago Total.**

**Interfaz:**

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Validaciones:**

* Al Ejecutar La Aplicación, Los **Controles TEXTBOX** de **AFP, EsSalud, SNP, Bonificación, Escolaridad y Pago Total**, Se Mostraran en forma **Desactivada.**
* Los Datos Del Trabajador se ingresaran y funcionaran **Únicamente** Con la **TECLA ENTER**.
* Los **Botones Nuevo y Salir,** Mostraran Un mensaje De Confirmación Antes de Realizar Cualquier Acción Determinada.

**VALIDACIÒN DE DATOS**

**Sesión**

**05**

**02**

**OBJETIVOS:**

* Conocer El Concepto De Las Validaciones.
* Ejemplo Práctico De Validación.
* Tarea a resolver.

**CONCEPTO:**

Una validación de datos permite realizar ingreso de datos correctos y como también buenos resultados en una aplicación Windows.

Para Realizar Una Validación Generalmente se Trabaja Con La Estructura **(IF – Else – End IF).**

**Ejemplo:** Crear Una Aplicación Que Permita El Ingreso Del **Código, Nombre Del Alumno, Curso, Nota 1, Nota 2** y **Nota 3**, Mostrar Como Resultado su **Promedio.** Además Mostrar La **Fecha Y Hora** Del Sistema En Los Controles **LABEL, La Hora** Se Mostrara **En Movimiento**

* No deberá de visualizar el **promedio** cuando **faltan ingresar los datos correctos del alumno**, validarlos mediante **Mensajes**.
* Validar El Control **TEXTBOX** De **Promedio**, Para que cuando ejecute el formulario se **muestre Desactivado**.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**CODIGO FUENTE:**

**OBJETO: BOTON CALCULAR**

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**PROPUESTO:**

Crear Una Aplicación Que Permita El Ingreso Del **Código, Nombre Del Alumno, Curso, Nota 1 Hasta La Nota 6**, Mostrar Como Resultado su **Promedio, Condición y Estado.** Además Mostrar La **Fecha Y Hora** Del Sistema En Los Controles **LABEL, La Hora** Se Mostrara **En Movimiento**

**Interfaz:**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Validaciones Del Formulario:**

* Validar El Control **TEXTBOX** De **Promedio**, Para que cuando ejecute el formulario se **muestre Desactivado,** Como También Mostrar Un **Mensaje De Saludo** cuando se ejecute La Aplicación.
* No deberá de visualizar el **promedio, Condición y estado,** cuando **faltan ingresar los datos correctos del alumno**, validarlos mediante **Mensajes**.
* **Validar Las Cajas De Texto** Para Que Pasen Con La **Tecla ENTER**, Validarlos En El **Evento KeyPress.**
* Validar Las **Cajas De Texto De Notas**, Para que solo Se Ingresen En El **Rango De 0 a 20**, Caso Contrario Mostrar Un **Mensaje De Error** y **Enfocarlos Sobre el Mismo.** Validarlo en El **Evento TextChanged.**
* **La Condición** Sera De **“Aprobado”,** solo Cuando el Promedio Sea **“>=10.5”,**  Caso Contrario Sera De Condición **“Desaprobado”.**
* **El Estado** Se Valida Dependiendo Del Promedio, Si Esta **Entre 0 y 5**, Estado será **“Muy Malo”,** Si Esta **Entre 6 y 10**, Estado será **“Malo”,** Si Esta **Entre 11 y 15**, Estado será **“Regular”,** Si Esta **Entre 16 y 20**, Estado será **“Bueno”.**
* **Los Botones de Nuevo Ingreso** y **Cerrar Aplicación**, Mostraran un **mensaje de confirmación** antes de Realizar **Cualquier Acción Determinada**.