LENGUAJES ELECTRÓNICOS

(Parte 2) Versión 22/03/2012 15:26

Object Inspector

DragMode

HelpContext

HelpKeyword HelpType

IncrementalDisj false

ParentShowHir true

Enabled

Height

Hint

Left

Name

Picture

Properties Events

Timage

dmManual

htContext

true

193

304

Image1

(None

0

•

~

....

Image1

USO DE COMPONENTE IMAGE.

Cuando se desea desplegar una imagen o un gráfico en una forma, se puede hacer uso del componente <u>Image</u>.

Para utilizar este componente siga los siguientes pasos:

De la paleta de componentes <u>Additional</u>, seleccionar el componente <u>Image</u> y colocarlo en la forma.



Una vez posicionado el objeto en la forma, seleccione la propiedad **Picture** en el inspector de objetos de la Imagen haciendo doble clic para obtener la caja de diálogo del componente imagen.

Seleccione el botón LOAD para buscar una imagen de algún directorio.

Seleccione la imagen deseada y oprima el botón Ok.

Si selecciona del inspector de objetos la propiedad **stretch = true**, la imagen se adaptará al tamaño que tiene su objeto <u>Image</u> ya sea mayor o menor.

Otra propiedad interesante de mencionar es la de Visible, la cual puede tener la opción de *True* o *False*. Usando esta propiedad en nuestro programa se logra el efecto de hacer aparecer y desaparecer una imagen.



el Proportional false All shown

al dar doble click en la propiedad Picture del inspector de objetos.

Al dar click en Load podremos buscar en nuestro disco rígido el archivo de la imagen que deseamos.

Nota: La imagen

preferentemente debe ser JPG. Tenga en cuenta que la propiedad **stretch** al activarla con **true**, puede ocasionar que la imagen se altere. Use un editor de imagen de ser necesario.

USO DE COMPONENTE PANEL

Se encuentra en la paleta Standard:

Standard Win95 Additional Data Access Data Controls Win 3.1 Internet Dialo	gs System QReport ActiveX
	Paleta Standard
-	Panal

Panel

Se utiliza para poner un panel o un cuadro o marco dentro de una ventana. El componente Panel puede contener una toda una serie lógica de otros componentes. Solo se deberá recordar colocar primero todos los paneles en la forma y encima de ellos los componentes que contendrán.

Este componente también tiene una serie de propiedades que le dan una mejor presentación, BevelInner, BevelOuter, BevelWidth, y BorderWidth. Pruébelos.

Un ejemplo sería, en un panel se ponen los componentes donde se capturan los datos de un problema junto con el botón de OK, y en otro panel se construye la salida, por ejemplo se crea un panel para capturar los datos de un empleado incluyendo sueldo diario y días trabajados y un segundo panel lo que le corresponde de pago.

Para modificar programas construidos sin paneles, el procedimiento para agregarlos es:

- 1. Mover todos los componentes hacia abajo en la ventana.
- 2. Colocar el panel en su posición.
- 3. Click en Componente a relocalizar.
- 4. Cut
- 5. Click dentro del panel, donde se quiere el componente
- 6. Paste.

Nota: Es aconsejable planear de antemano si vamos a usar paneles. Ya que en ciertas ocasiones los pasos recién mencionados pueden generar errores y pérdida de tiempo.

Ejemplo de uso de paneles:

^{時前} Mi programa con paneles	
Panel1	Panel2

USO DE COMPONENTE GROUPBOX

Lo encontramos en la paleta Standard:

Standard Win95 Additional Data Access Data Controls Win 3.1 Intern	et Dialogs System QReport ActiveX
	Paleta Standard
	GroupBox

Este componente es otra forma standard de agrupamiento de componentes de programas en Windows, se usa para agrupar componentes relacionados dentro de una forma.

También se utiliza para separar áreas lógicas dentro de una ventana de Windows. El texto que identifica el propósito general del grupo se escribe dentro de la propiedad <u>Caption</u> en el Inspector de Objetos, teniendo seleccionado este componente <u>GroupBox</u>.

Además de sus propiedades, métodos y eventos propios, como todos los componentes de este tipo, tiene o hereda las propiedades, métodos y eventos de todos los controles generales de tipo Windows.

Es muy similar al componente panel, excepto que incluye una pestaña que permite dejar mas claro, el propósito del grupo.

Ejemplo en el programa Verificar3:

🙎 F11 (Leyes Basica	as) de la colección	de ejercicios del Prof: Bol	años D.		
Archivo Teoría y apunte	es Enunciado Como i	resolverlo? Calculadoras Como	iniciar calculadora FX98603	? Capturar Pantalla	
Circuito divisor	de tensión de	<u>varias resistencias</u>	Utilidad	les	
	Valores comerci	ales serie 5% R 🔹		Lector	de resistencias
V= 12	Volts				
R1= 5600	ohms	R2= 1000	ohms	VIDEO D	EMOSTRATIVO
R3= 2200	ohms	R4= 3300	ohms		
Ejer	mplo de uso o	de GroupBox 🦟			
			NOTA: Cargu	e correctamente los vi	alores
V1	V2	V3	y las u	unidades, antes de ca	icular.
•		·•-^^~			

Es un objeto muy útil para organizar la pantalla de nuestro programa.

USO DE COMPONENTE TABBEDNOTEBOOK

Este componente es útil cuando deseamos agregar en nuestra Form, pestañas que el usuario del programa podrá seleccionar a su voluntad. Tiene la ventaja de mejorar el orden, ocupando poco espacio en la pantalla.

Se encuentra en la paleta WIN3.1

Standard Win95 Additional Data Access Data Controls Win 3.1 Inter	net Dialogs System QReport ActiveX
	Paleta de componentes Win 3.1
TABBEDN	OTEBOOK

Los pasos para su uso serían los siguientes:

- 1. Traer el objeto de la paleta correspondiente y ubicarlo en la forma.
- 2. Darle el tamaño adecuado según sea necesario.
- 3. Desde la propiedad Pages en el Inspector de Objetos (click en T Strings), lo cual abre el editor de este objeto.
- 4. Editar, adicionar, o borrar las pestañas o lenguetas deseadas.

	er 🖙 🛱 "	t 💷 📼 🖽	i d e		
PC WinZip Object Inspector	x title a	orm1			- 🖂
Properties Events Left 24 Name TabbedNote	ebor	Parte1 Parte2	``	Editar pe	estaña ar
Pages (TStrings) Parent/ShowHini true PopupMenu ShowHint false @TabFont (TFont)		olebook editor		pestaña	orrar estaña
TabOrder 0. TabsPerRow 3. All shown		Page name Parte1 Parte2	Help context 0 0	Edit.	
Lal Video Invertier				Move Up	
			<u>Close</u> <u>H</u> elp	INGAE FOAM	

A continuación se muestra un ejemplo de uso en el Verificar 3.



USO DE COMPONENTE TRACKBAR

Es un componente útil y vistoso, que da a nuestros programas un aspecto más dinámico. El ejemplo mas común de uso de este componente es el control del volumen del altavoz de Windows.

Standard | Additional | Win32 | Sustem | Data Access | Data Controls | dbExpress | DataSnap | BDE | ADD | L 2 Paleta de componentes Win32 TrackBar

Ejemplo de uso en el Verificar 3:



Destaquemos las propiedades más importantes que encontraremos en el Inspector de Objetos al seleccionar este objeto.

Object Inspect	or 🗵
TrackBar1	TTrackBar 🔄
Properties Eve	ents
Enabled	true 🔥
Frequency	1
Height	45
HelpContext	0
HelpKeyword	
HelpType	htContext
Hint	
Left	328
LineSize	1
Max	10
Min	0
Name	TrackBar1
Orientation	trHorizontal
PageSize	2
ParentCtI3D	true
ParentShowHi	true
PopupMenu	
Position	0
SelEnd	0
SelStart	0
ShowHint	false
SliderVisible	true
TabOrder	0
TabStop	true 🐱
All shown	1

Propiedades más importantes de este objeto:

Frequency: tamaño del paso del TrackBar.

Max: máximo valor que se alcanza al variar el control.

Min: mínimo valor alcanza al variar el control.

<u>Orientación:</u> Como va ubicado el objeto en nuestra forma, horizontal o vertical.

<u>Position</u>: posición en que se encuentra el TrackBar, es un número entre el Min y Max. Es la propiedad más importante, ya que el valor de Position lo podemos cargar en nuestros cálculos. **Ej:**

Edit21->Text=TrackBar1->Position;

En este caso la instrucción asigna el valor instantáneo Position del Trackbar en el Edt21.

<u>SliderVisible</u>: Hace visible o invisible el cursor (T o F)

<u>*TickMarks:*</u> Muestra las líneas de la escala en forma automática, manual, o las oculta.

Visible: Hace visible o invisible el objeto (T o F).

USO DE COMPONENTE COMBOBOX

Este componente ofrece a sus usuarios una selección de cajas de edición de manera que no ocupen mucho espacio en su forma.

Lo encontramos en la paleta standard:



Lo que veremos en nuestra aplicación (programa) será sólo una línea de edición, pero podrá desplegarla al momento de seleccionar su opción. Y se verá de la siguiente manera:

Esto es un ejemplo de uso en un programa:

💷 Uso de ComboBox 📃 🗖 🔯	💷 Uso de ComboBox 🛛 🗐 🖬 🔯
ComboBox1 Damos click y se despliega la lista de opciones	ComboBox1 Image: ComboBox1 Resistencias Capacitoreitos Capacitoreitos Transistores Conectores Bobinas Disipadores Circuitos Integrados V Podemos elegir La deseada. La deseada.

Para utilizar este componente los pasos serian los siguientes, luego de colocar el <u>ComboBox</u> en nuestra Form, damos click sobre este y vamos a Inspector de Objetos:

Object Inspect	or 🛛	🚺 😹 Uso de ComboBox 💦 💶 🔀
ComboBox1	TComboBox 🔄	
Properties Eve	ents	ComboBox1
Color	CWindow 🔻	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
⊞ Constraints	(TSizeConstraint:	
CtI3D	true	
Cursor	crDefault	
DragCursor	crDrag	
DragKind	dkDrag	Dando click en
DragMode	dmManual	TStrings accodemos
DropDownCou	1 8	1 Strings accedenios
Enabled	true	a una pantalla
⊞Font	(TFont)	donde nodremos
Height	21	donae pour enios
HelpContext	0	Cargar las opciones.
HelpKeyword		
HelpType	htContext	
Hint	per la pe	
ImeMode	imDontCare	
ImeName		
ItemHeight	13	
ItemIndex	-1	
Items	(TStrings) ····	
Left	24	
All shown	1	

Tipos de ComboBox

Los principales son:

- Simple
- DropDown
- DropDownList

Simple	ComboBox1
DropDown	ComboBox2
	3
	Item1
	litem3
	Item4
	Item5
	ltem6
	Item/
DropDownL1	st

La manera de elegirlas es por medio del Inspector de Objetos, propiedad <u>Style</u>:

÷÷	:::	
	1000	
::	:::	::
::	:::	::
11	id i	mag
14-14	212.4	4.4
::	:::	
	1	::
1111	11111	
· · · · ·	· · · · · · •	
:::: :		
····	Width	widdi

Otro ejemplo de ComboBox de Verificar 3:

🙎 Problema de	las 3 R (Códiş	go F12 de la	colección de e	jercicios del Pro	f: Bolaños D.)
Archivo Teoría y a	apuntes Enunciado	Como resolverl	o? Usar calculado	ora Como iniciar calc	uladora FX9860? C
Solución Cargue los valore V = 12	Valores co s de los componer Con volts	merciales s ites en los cu <mark>1boBox</mark> + R1 =	erie 5% R 10 10 11 12 13 10000 15 16 18	CALCULAF	Utilidades
R2 = 2200	0 o	hms	R3 = 1(20	· (hms

USO DE COMPONENTE CHECKBOX

También llamadas, cajas de verificación.



Cuando en nuestros programas se necesite verificar, de elegir de entre varias opciones; las cajas de verificación son un componente que puede ofrecerle grandes ventajas y una excelente presentación. Las cajas de selección las puede usar cuando necesite seleccionar entre varias opciones un grupo de ellas o su totalidad.

Este componente se encuentra en la paleta de componentes Standard.

Standard Additional Win32 System Data Access Data Co	ntrols dbExpress DataSnap BDE ADO L
Paleta Standard	ComboBox

Con el inspector de objetos se cambian los títulos de las cajas, ejemplo Resistencias como se muestra en la figura, dicho texto representa una opción:



La propiedad mas importante es <u>Checked</u>. La cual puede ser verdadera o falsa, **True** o **False**.

Ejemplo:

CheckBox2->Checked = true;

CheckBox1->Checked = false;

Su uso comúnmente se combina con botones, donde el programa explora la propiedad *Checked* y efectúa operaciones en consecuencia.

USO DE COMPONENTE RADIOBUTTON

۲

Los botones circulares (**RadioButton**), trabajan semejante a las cajas de verificación (**CheckBook**), solo que en estos solo podemos tener una sola selección y en las cajas de verificación puedes tener todas las cajas seleccionadas.

Se utilizan para presentar al usuario un conjunto de opciones *mutuamente excluyentes* entre si, es decir si el usuario selecciona un componente RadioButton todos los demás componentes RadioButton en la forma, se desmarcan solos, o se deseleccionan solos, como mejor se entienda.

Es su propiedad Caption es donde se pone el texto que identifica el propósito del botón.

Su propiedad Checked es quien refleja el cambio (True , False), su evento <u>onclick</u> es activado automáticamente cada vez que es seleccionado el RadioButton por el usuario.

Recordar también que cuando el usuario selecciona un RadioButton, todos los demás RadioButton en el objeto (forma o ventana) son deseleccionados automáticamente, esto es por que dos RadioButton son mutuamente excluyentes entre si.

Esta última situación deberá resolverse por parte del programador, cuando decida utilizar este objeto, es decir si se supone un programa donde el usuario debe seleccionar uno de entre cinco municipios, en este caso se ocupan 5 RadioButton, pero como todos son mutuamente excluyentes entre si, cuando el usuario seleccione uno de ellos, todos los demás se desmarcaran automáticamente.

💷 Uso del RadioButton 🛛 🗖 🖾	💷 Uso del RadioButton 🛛 🗖 🖾
C Tigre	C Tigre
San Fernando	🔿 San Fernando
C San Isidro	C San Isidro
C Merlo	₢ Merla

La lógica del programa en el cual empleamos este objeto, deberá determinar las acciones a seguir con esta información.

USO DE COMPONENTE RADIOGROUP

		-	-	
	-		28	
	-	-	81	
	-	-	а.	
-	-	-	-	

Aunque es común agrupar un conjunto de **RadioButton** dentro de componentes Panel, C++Builder proporciona el componente **RadioGroup** que esta especializado en la agrupación de **RadioButton**.

Un componente **RadioGroup** es una caja especial que solo contiene componentes RadioButton, cuando el usuario marca o selecciona uno de ellos, todos los demás se desmarcan o deseleccionan.

Para añadir los **RadioButton** al componente **RadioGroup**, solo editar la propiedad <u>Items</u> en el <u>Inspector de Objetos</u>, lo que nos muestra el editor de strings ya visto en otros componentes.

Recordar que cada renglón en el editor corresponderá a un RadioButton dentro del RadioGroup. Se comienza contando desde cero.

Para procesar o programar el RadioButton seleccionado por el usuario, solo usar la propiedad <u>ItemIndex</u> que queda cargada con el número de RadioButton seleccionado por el usuario.

Este código deberá usarse dentro del evento *OnClick* de un componente **Button** (Por ejemplo que diga **OK**).

Ejemplo: if(Form5->RadioGroup3->ItemIndex==4)

{Código a ejecutar si el usuario selecciono el RadioButton 4 del RadioGroup 3 }

También se pueden desplegar los botones en una o más columnas, usando la propiedad <u>Columns</u> en el Inspector de Objetos, para indicarle cuantas columnas de RadioButton se quieren manejar.

Un ejemplo completo:

		🐱 Uso de RadioBotton		
		RadioGroup1	String List Editor	X
Object Inspec	tor 💌	C Amarillo	6 lines	
RadioGroup1	TRadioGroup 🔄	C Violeta	Rojo	
Properties Ev	rents	C Blanco	Violeta Blanco	
Hint ItemIndex Items Left Name	-1 (TStrings) 16 RadioGroup1	C Marron C Azul Eligio Presione boton	Marron Azul	
ParentBiDiMo ParentColor ParentCtI3D	true	Decir q		
ParentShowH	lir true			
All shown	- 1 m		Code Editor	el <u>H</u> elp

RadioGroup1	RadioGroup2	
T Amarillo	C Pera	
~ Rojo	C Banana	
Violeta	C Sandia	
- Blanco	Manzana	
Marron	C Durazno	
⊂ Azul	C Naranja	
icio Violeta	Eligio Manzana	

Código dentro del botón (Decir que eligió)



FIN PARTE 2