

RESBUILDER

MANUAL DEL USUARIO

| | Página |
|---|---------------|
| Qué es ResBuilder | 203 |
| Usando ResBuilder | 203 |
| Elementos del ResBuilder | 203 |
| Propiedades de los Objetos | |
| Push Button | 204 |
| Check Box | 204 |
| Child Window | 205 |
| Custom Edit | 207 |
| Edit | 208 |
| Grid | 209 |
| Group Box | 210 |
| Image | 211 |
| Image List | 211 |
| InputE | 212 |
| InputN | 213 |
| Line | 214 |
| List Box | 214 |
| List Button | 215 |
| List Edit | 215 |
| Menu | 216 |
| Radio Button | 217 |
| Scroll Bar | 218 |
| Static Text | 218 |
| Tab | 219 |
| Tool Button | 220 |
| Window (Forma Principal) | 221 |
| Interface de ResBuilder | 224 |
| Barra Principal de Herramientas | 224 |
| Barra de Objetos disponibles | 225 |
| Barra de Herramientas para Alinear Objetos | 226 |
| Tree View | 226 |
| Área de Edición | 227 |
| Página de Propiedades / Propiedades por default | 227 |
| Cómo atar un Child Window a una Forma | 228 |
| Trabajando con el Control Tab | 228 |

| | |
|---|-----|
| <u>Agrupando y Desagrupando controles</u> | 228 |
| <u>Modificando el orden de navegación de los controles</u> | 229 |
| <u>Trabajando con Menús</u> | 229 |
| <u>Práctica con ResBuilder utilizando un TAB</u> | 231 |
| <u>Cómo desplegar el archivo recurso BRC desde Visual Pro/5</u> | 232 |
| <u>Hagamos un programa para mantenimiento</u> | 233 |
| <u>Definiendo un Menú</u> | 238 |
| <u>Acondicionar Fuente de los Datos para utilizar SQL</u> | 242 |

Qué es Resbuilder ?

ResBuilder es un utilitario que le permite visualmente crear ventanas, controles, listas de imagen, y recursos de menú y los guarda en un archivo binario con formato **.brc**, para que luego puedan ser utilizados por aplicaciones de Visual PRO/5. Al utilizar ResBuilder para crear la información de sus pantallas gráficas, usted obtiene los siguientes beneficios:

Los archivos creados por ResBuilder, son recursos binarios, externos al código del programa, lo cual ayuda a reducir el tamaño y complejidad de los archivos de los programas.

ResBuilder simplifica la interface porque le permite crear recursos GUI sin escribir código de programa. Usted puede construir, puede modificar, y puede finalizar el diseño de la interface antes de escribir cualquier código. Poniendo valores predeterminados para hacer recursos, se hace fácil el crear múltiples recursos sin tener que restablecer los parámetros personalizados que continuamente se utilicen.

ResBuilder hace más fácil modificar interfaces a una fecha posterior permitiéndole abrir y modificar archivos de recurso binario existentes.

ResBuilder opera bajo Windows 95, Windows 98, Windows NT y Windows 2000.

Usando ResBuilder

Lo siguiente describe la sucesión normal de eventos usando ResBuilder para crear, definir, y colocar recursos:

- ✓ Empezar ResBuilder.
- ✓ Crear un nuevo archivo, abrir un .brc existente, o archivo de recurso .arc, o .brf .
- ✓ Crear y definir Formas y Child Windows. (Es posibles poner valores predeterminados para las formas, child windows, e imágenes.)
- ✓ Crear y definir Controles. (Es posible poner valores predeterminados).
- ✓ Crear y definir menús.
- ✓ Crear listas de imagen.
- ✓ Guardar el archivo.
- ✓ Salir de ResBuilder.

Elementos del Resbuilder

| | | | |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Window/Form | Child Window | Menu | Image List |
| Button | Check Box | Custom Edit | Edit |
| Grid | Group Box | Image | Inpute |
| Inputn | Line | List Box | List Button |
| List Edit | Radio Button | Scroll Bar | Static Text |
| Tab | Tool Button | | |

Nota: En todos los controles excepto Tab, Grid, INPUTN e INPUTE, Visual PRO/5 interpreta \t y \n en propiedades en la entrada de texto como un Tab y nueva línea, respectivamente. Para insertar el caracter backslash, use \\.

Propiedades del control Push BUTTON

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|-------------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como un control button. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado. |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana. |
| Name | Nombre del Control. |
| Text | Texto del Button. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del control. |
| Back color | Color de fondo. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo. |
| Justification | Justificación del texto. Este puede ser centrado, justificado a la izquierda, justificado a la derecha, o poner el default del sistema. |

Propiedades del control CHECK BOX

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|-------------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como un check box. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado. |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana. |

| | |
|----------------------|---|
| Name | Nombre del Control. |
| Text | Texto del Check box. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del control. |
| Back color | Color de fondo. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo. |
| Justification | Justificación del texto. Este puede ser centrado, justificado a la izquierda, justificado a la derecha, o poner el default del sistema. |
| Text Left | Posiciona el texto a la izquierda del Check Box. |
| Checked | Pone el check box como inicialmente chequeado. |

Propiedades de CHILD WINDOW

Propiedades que pertenecen al child window creado

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|---------------------|--|
| Title | Texto para ser desplegado en la barra de titulo. |
| Control Type | Identifica el recurso como un child window. Este es puesto por ResBuilder cuando este es creado y no puede ser cambiado. |
| Name | Pone el nombre del child window. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Child Window. |
| Height | Altura del Child Window. |
| Fore color | Color de letra del Child Window. |
| Back color | Color de Fondo del Child Window. |

| | |
|---------------------------------|---|
| Default font | Letra default del Child Window. |
| Current Units | Unidades actuales para el child window y sus recursos contenidos. Las opciones son pixeles, caracteres, o semicaracteres. |
| Docking position | Ata el child window a la altura, fondo, derecha, o izquierda de la ventana padre. |
| <u>Flag</u> | <u>Description</u> |
| Client edge | Dibuja un borde introducido alrededor del child window. |
| Disabled | Pone el child window como inicialmente deshabilitado |
| Enter as tab | Pone la tecla <Enter> a comportarse como la tecla <Tab>. |
| Gravity | Organiza el child window para que encaje dentro de la ventana padre. |
| Horizontal scroll bar | Crea un barra de desplazamiento horizontal. |
| Invisible | Pone la ventana como inicialmente invisible. |
| Keyboard Navigation | Activa la navegación de teclado en la ventana. |
| No border | Impide que de dibuje un borde alrededor del child window. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control |
| Vertical scroll bar | Crea un barra de desplazamiento vertical. |
| <u>Event Mask</u> | |
| Set All | Chequea todos los check boxes en este cuadro de dialogo. |
| Clear All | Limpia todos los check boxes en este cuadro de dialogo. |
| <u>Mask</u> | |
| Activate | <u>Evento(s) Reportado</u> Activacion de la Ventana. |
| Check | Check box o Radio button check o uncheck. |
| Edit or list edit focus | Gana o pierde focus para el control Edit o Listedit. |
| Edit or list edit modify | Modificación del contenido del control Edit o Listedit. |
| Focus | Gana o pierde focus de la ventana. |
| Key press | Presionar Tecla. |
| List click | Click o Doble-click en item de lista |
| Mouse double click | Doble-click en botón de Mouse |
| Mouse down | Botón de Mouse presionado. |
| Mouse move | Movimiento del Mouse. |
| Mouse up | Botón del Mouse liberado (soltado). |
| Scroll bar thumb move | Movimiento de la barra de scroll por medio del mouse |
| Scroll position | Movimiento de la barra de scroll haciendo click en las flechas. |
| System event | Eventos del sistema. |

Child Window de la barra de Herramientas

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|-------------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como un child window. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado. |
| Control ID | Pone el número ID del child window. El número debe ser un entero entre 100 y 32767 pero no ser el mismo de otros controles o child windows en la ventana. |
| Name | Nombre del Child window. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |

Propiedades del Control CUSTOM EDIT

| <u>Property</u> | <u>Description</u> |
|------------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como un control custom edit. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado. |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del Control. |
| Initial Content | Texto a ser inicialmente desplegado en el control. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |

| | |
|--------------------|--|
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo. |
| Flags | |

| <u>Flag</u> | <u>Description</u> |
|-----------------------------|--|
| Border | Dibuja un borde alrededor del control. |
| Ignore tabs | Causa que el control ignore los Tabs en la entrada de texto. |
| Word wrap | Causa que el control envuelva el texto a la próxima línea. |
| Horizontal scrollbar | Crea una barra de desplazamiento horizontal. |
| One paragraph | Limita el texto del control a un párrafo. |
| Overstrike mode | Causa que el control esté inicialmente en modo de sobretoque |
| Read only | Define el texto del edit como de solo lectura. |
| Vertical scrollbar | Crea una barra de desplazamiento vertical. |
| Max Par Length | Pone el número máximo de párrafos para el control. |

Propiedades del Control EDIT

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|------------------------|--|
| Control Type | Identifica el recurso como un control edit. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado. |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del Control. |
| Initial Content | Texto a ser inicialmente desplegado en el control. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |

| | |
|-----------------------|---|
| In Group | Pone el control como parte de un grupo. |
| Justification | Justificación del texto. |
| Pass home/del | Pasa la tecla <Home> y <Delete> como teclas que al ser presionadas Notifican Eventos. |
| Password entry | Reemplaza la entrada de texto con asteriscos. |

Propiedades del Control Grid

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|-------------------------|--|
| Control Type | Identifica el recurso como un control Grid. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado. |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del Control. |
| Text | |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo. |
| Num Rows | Número de filas en el Grid. |
| Row Height | Altura de las filas del Grid. |
| Num Columns | Número de Columnas en el Grid. |
| Column Prop | |
| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
| Column number | Especifica la columna para la cual se pondrán las siguientes dos propiedades |
| Column width | Especifica el ancho de la columna. |
| Column title | Especifica el título de la columna |

| | |
|-------------------------|--|
| Row Head | Incluye un encabezado de fila en el Grid |
| Row Head ID | ID del encabezado de Fila (habilitado solo si el encabezado de fila es chequeado). |
| Row Head Width | Ancho del encabezado de fila (habilitado solo si el encabezado de fila es chequeado). |
| Col Head | Incluye un encabezado de columna en el Grid. |
| Col Head ID | ID del encabezado de columna (habilitado solo si el encabezado de columna es chequeado). |
| Col Head Height | Altura del encabezado de columna (habilitado solo si el encabezado de columna es chequeado). |
| Col Lines | Desplegar líneas de separación de columna |
| Row Lines | Desplegar líneas de separación de filas |
| Max Cols | Máximo número de columnas del Grid. |
| Allow Col Resize | Permitir al usuario ajustar el tamaño de ancho de las columnas del Grid. |
| Horiz Scroll | Incluye una barra de desplazamiento horizontal. |
| Vert Scroll | Incluye una barra de desplazamiento vertical. |

Propiedades del Control GROUP BOX

Nota: Un Group Box debe crearse después de crear los controles que este va a contener. Esto asegura que el group box no oscurecerá los controles contenidos

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|---------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como un control group box. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado. |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del Control. |
| Text | Pone al group box un texto de título. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |

| | |
|--------------------|--|
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |

Propiedades de IMAGE

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|---------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como una imagen. Este es puesto por ResBuilder cuando la imagen es creada y no puede ser cambiado. |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Pone un nombre a la imagen. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda de la imagen. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda de la imagen. |
| Width | Ancho de la imagen. |
| Height | Altura de la imagen. |
| Grab Palette | Lugares de colores usados para desplegar dentro de la paleta actual, posiblemente reemplazando colores usados por otras aplicaciones. |
| Image File | Poner la ruta del archivo de imagen |

Propiedades de IMAGE LIST

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|------------------------|---|
| Name | Poner el nombre de la lista de imagen. |
| Image list ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Width | Ancho de cada imagen dentro de la lista. |
| Image list file | Poner la ruta del archivo de imagen |

Propiedades del Control INPUTE

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|-------------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como un control INPUTE. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre para el control. |
| Initial Content | Texto para ser inicialmente desplegado en el control |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control para ser parte de un grupo |
| Restore String | Colocar un String a restaurar (Ctrl+R) |
| Initial Position | Posición Inicial del Cursor |
| Pass Enter | Pasa con tecla <Enter> a la ventana padre |
| Pass Tab | Pasa con la tecla <Tab> a la ventana padre |
| Mask | Poner una máscara de entrada |
| Max Length | Largo máximo del string de entrada (input) |
| Pad Char | Para poner un carácter de relleno. |
| Highlight | Para eventos de no-mouse (teclado) que se seleccione el texto del control |

Propiedades del control INPUTN

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|-------------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como un control INPUTN. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre para el control. |
| Initial Value | Valor para ser desplegado inicialmente en el control |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo |
| Restore Value | Colocar un valor a restaurar (Ctrl+R) |
| Initial Position | Posición Inicial del Cursor |
| Pass Enter | Pasa con tecla <Enter> a la ventana padre |
| Pass Tab | Pasa con la tecla <Tab> a la ventana padre |
| Mask | Poner una máscara de entrada (input) |
| Beep | Suena un beep en la entrada de datos inválidos |
| Copy | Causa que el control copie las comas |
| Use Decimal | Causa al control reemplazar caracteres decimales |
| Highlight | Para eventos de no-mouse (teclado) que se seleccione el texto del control |

Propiedades de LINE

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|---------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como una línea. Este es puesto por ResBuilder cuando la línea es creada y no puede ser cambiado |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del control |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda de la línea |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda de la línea |
| Width | Ancho de la Línea (solo línea horizontal) |
| Height | Alto de la Línea (solo línea vertical) |

Propiedades del control LIST BOX

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|------------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como un control list box. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del control |
| Initial Content | Texto para ser desplegado inicialmente en el control |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |

| | |
|------------------------|--|
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo |
| Multiple Select | Permite al control aceptar múltiples selecciones |

Propiedades del control LIST BUTTON

| <u>Property</u> | <u>Description</u> |
|------------------------|--|
| Control Type | Identifica el recurso como un control list button. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del control |
| Initial Content | Texto para ser desplegado inicialmente en el control |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo |

Propiedades del control LISTEDIT

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|---------------------|--|
| Control Type | Identifica el recurso como un control list edit. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |

| | |
|------------------------|--|
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del control |
| Initial Content | Texto para ser desplegado inicialmente en el control |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo |
| Justification | Justificación del Texto. Este puede ser centrado, justificado a la izquierda, justificado a la derecha, o puesto como default del sistema. |

Propiedades de MENU

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|------------------------|--|
| Menu text | Poner el texto que aparecerá en el menú. Para incluir texto que identifica una tecla aceleradora (por ejemplo Ctrl+X), digite \t y entre el texto. |
| Name | Poner nombre del ítem del menú |
| Menu ID | ID del ítem del menú |
| Has Submenu | Habilita para crear un submenú |
| Checked | Pone el ítem del menú inicialmente chequeado |
| Checkable | Habilita el ítem del menú para que sea chequeado o deschequeado |
| Separador | Pone una línea divisoria entre ítems del menú |
| Accelerator Key | Permite definir la tecla o combinación de teclas que seleccionarán el ítem del menú |

Propiedades del control RADIO BUTTON

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|-------------------------|--|
| Control Type | Identifica el recurso como un control radio button. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del control. |
| Text | Texto del Radio button |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo |
| Justification | Justificación del Texto. Este puede ser centrado, justificado a la izquierda, justificado a la derecha, o puesto como default del sistema. |
| Button Group | Grupo de botones al que pertenece |
| Text Left | Despliega el texto a la izquierda del check box. |
| Checked | Pone el check box como inicialmente chequeado |

Propiedades del control SCROLL BAR

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|---------------------|---|
| Control Type | Identifica el recurso como un control scroll bar. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del control. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo. |

Propiedades del control STATIC TEXT

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|---------------------|--|
| Control Type | Identifica el recurso como un control static text. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del control. |
| Text | Pone texto en el control. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |

| | |
|----------------------|--|
| Fore color | Color de letra del Control. |
| Back color | Color de fondo del Control. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo |
| Justification | Justificación del Texto. Este puede ser centrado, justificado a la izquierda, justificado a la derecha, o puesto como default del sistema. |
| No wrap | Impide al texto envolver |

Propiedades del control TAB

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|-----------------------|--|
| Control Type | Identifica el recurso como un control Tab. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del control. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo |
| Font | Letra del control. |
| Has Image List | Identifica que el control tiene una lista de imágenes |

| | |
|-----------------------|--|
| Image List ID | ID de la lista de imágenes (deshabilitado a menos que esté chequeado la opción de que tendrá una lista de Imágenes). |
| Initial Tab | Número de Tab inicialmente desplegado. |
| Vertical Pad | Espacio vertical adicional entre las filas del Tab. |
| Horizontal Pad | Espacio horizontal adicional entre los Tabs. |
| Number of Tabs | Pone el número de etiquetas para el control. |

Flags

| <u>Flag</u> | <u>Descripción</u> |
|-----------------------------|--|
| Auto management | Pone el control Tab a manejar automáticamente los eventos. |
| Buttons | Causa que la etiquetas aparezcan como botones. |
| Fixed width | Pone el ancho de las etiquetas fijo. |
| Focus never | Impide al control Tab de recibir focus cuando es clickeado. |
| Focus on button down | Causa al control Tab recibir focus cuando es clickeado. |
| Force icon left | Forza los íconos al margen izquierdo de la etiqueta. |
| Multiple lines | Despliega todas las filas de etiquetas. |
| Ragged right | Impide a las etiquetas llenar la anchura entera del control Tab. |
| Right-justify | Expande cada etiqueta, causando que el ancho entero de la fila del control Tab se llene. |
| Single line | Despliega todo el texto del Tab en una sola línea |

Tab Prop

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|-------------------------------|---|
| Tab number | Especifica la etiqueta para la cual las propiedades siguientes serán puestas. |
| Image list index | Especifica el índice de la lista de imágenes para la etiqueta seleccionada |
| Title | Especifica el texto que aparecerá en la etiqueta |
| Automanaged control ID | Especifica el ID del child window para manejar automáticamente el Tab |

Propiedades del control TOOL BUTTON

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|---------------------|--|
| Control Type | Identifica el recurso como un control tool button. Este es puesto por ResBuilder cuando el control es creado y no puede ser cambiado |

| | |
|----------------------|--|
| Control ID | Numero ID del Control. Este número debe ser un entero entre 1 y 32767 y ser único dentro de una ventana |
| Name | Nombre del control. |
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda del control. |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda del control. |
| Width | Ancho del Control. |
| Height | Altura del Control. |
| Fore color | Control font color |
| Back color | Control background color. |
| Font | Letra del Control. |
| Short cue | Texto del Tool Tip para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Long cue | Texto del Status Bar para ser desplegado cuando el mouse es posicionado sobre el control. |
| Disabled | Pone el control como inicialmente deshabilitado. |
| Invisible | Pone el control como inicialmente invisible. |
| Client Edge | Dibuja un borde introducido alrededor del control. |
| Raised Edge | Dibuja un borde levantado alrededor del control. |
| In Group | Pone el control como parte de un grupo |
| Face Type | Pone el tool button para usar texto o desplegar una imagen |
| Text | Texto para ser desplegado en el tool button. |
| Bitmap File | Archivo de imagen en formato bitmap (se debe digitar toda la ruta donde el archivo de encuentra), esta opción será desplegada solo si el Face Type es "bitmap" |
| Justification | Justificación del Texto. Este puede ser centrado, justificado a la izquierda, justificado a la derecha, o puesto como default del sistema. |
| Pressed | Pone el tool button como inicialmente presionado |
| Toggle | Pone el tool button a trabajar como "click on, click off" |

Propiedades del WINDOW (Forma Principal)

| <u>Propiedad</u> | <u>Descripción</u> |
|------------------|--|
| Title | Texto a ser desplegado en la barra de Título |
| Form ID | Unico número ID de recurso debe ser un entero entre 1 y 32767. |
| Name | Nombre de la forma |

| | |
|------------------------------|--|
| x Position | Posición Horizontal de la esquina superior izquierda de la forma |
| y Position | Posición Vertical de la esquina superior izquierda de la forma. |
| Width | Ancho de la Forma |
| Height | Altura de la Forma |
| Fore color | Color de letra de la Forma |
| Back color | Color de fondo de la Forma |
| Default font | Letra default de la Forma |
| Current units | Unidades actuales para la forma y los recursos contenidos. Las opciones son pixeles, caracteres o semicaracteres |
| Flags | |
| <u>Flag</u> | <u>Descripción</u> |
| Always on top | Siempre posiciona la forma sobre otras ventanas. |
| Close box | Crea una caja de cierre (close box) para la forma |
| Custom color palette | Permite el uso de una paleta de color personalizada |
| Dialog behavior | Pone la forma a comportarse como un diálogo |
| Dialog border | Crea un borde alrededor del dialogo |
| Disabled | Como la forma como inicialmente deshabilitada |
| Enter as tab | Pone la tecla <Enter> a comportarse como la tecla <Tab> |
| Gravity | Organiza child windows para que encajen con la ventana padre |
| Horizontal scroll bar | Crea una barra de desplazamiento horizontal |
| Initially maximized | Pone la forma como inicialmente maximizada |
| Initially minimized | Pone la forma como inicialmente minimizada |
| Invisible | Pone la forma como inicialmente invisible. |
| Keyboard Navigation | Activa la navegación de teclado en la forma |
| Manage syscolor even | Pone la forma a manejar automáticamente eventos SYSCOLOR |
| Minimizable | Permite que la forma sea minimizada |
| No title bar | Crea una forma sin barra de título |
| Sizable | Permite que el tamaño de la forma sea redefinido por el usuario |
| Vertical scroll bar | Crea una barra de desplazamiento vertical |

Event mask

Set All Chequea todos los check boxes en este diálogo

Clear All Limpia todos los check boxes en este diálogo

Mask **Evento(s) Reportado**

Activate Activación de forma

Check Check box o radio button check o uncheck.

Control Focus Gana o pierde focus de botón, radio button, o check box

Edit or list edit modify Modificación del contenido de controles edit y list edit

Focus Gana o pierde focus la forma

Key press Tecla presionada

List click Item de lista (contenido en list box, list button, o list edit) click o doble-click

Mouse double click Doble click en botón de mouse

Mouse down Botón de mouse presionado

Mouse move Movimiento del Mouse

Mouse up Botón del Mouse soltado

Resize Redefinir tamaño de la forma

Scroll bar thumb move Movimiento de la barra de scroll por medio del mouse.

Scroll position Movimiento de la barra de scroll haciendo click en las flechas del scroll bar

System event Eventos del sistema

Menu Status Seleccione None (Ninguno) si la forma no tendrá una barra de menú
 Seleccione User (Usuario) si la forma tendrá una barra de menú, entonces entre el ID del menú dentro del campo "Menu ID"
 Seleccione Default para compatibilidad con versiones anteriores de Visual PRO/5. Crea una barra de menú en forma idéntica a una creada con el mnemónico 'WINDOW' y el flag (\$00000800\$).

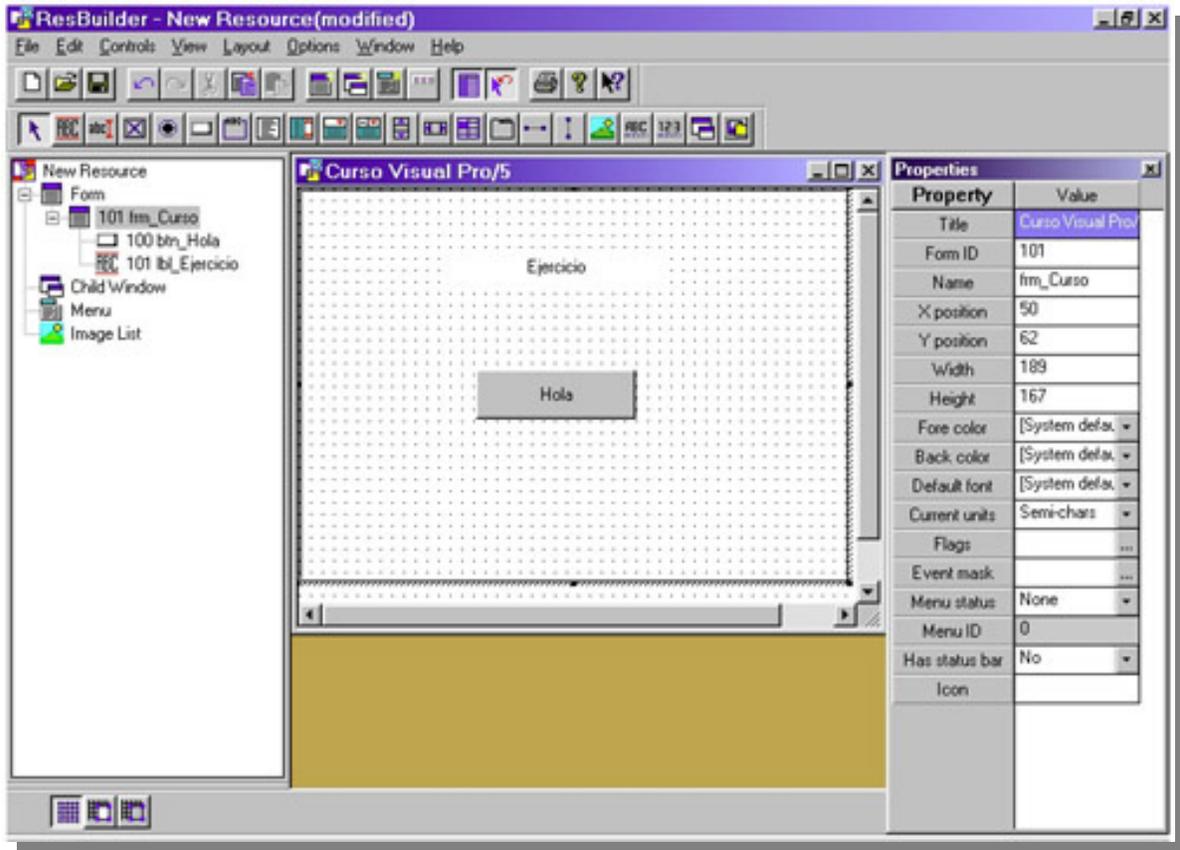
Menu ID ID de la barra de menú para ser atada a la forma. (Habilitado cuando se selecciona en el campo "Menu Status" la opción "User")

Has status bar Identifica que la forma tendrá un status bar (barra de estado)

Icon Ruta y nombre de archivo con extensión .ico, imagen para ser puesta a la

izquierda del texto de la barra de título. (el ícono solo aparece cuando el programa es corrido en Visual PRO/5; este no aparece en ResBuilder.)

Interface de RESBUILDER



Ahora que ya conocemos todas las propiedades de los controles que existen en ResBuilder, podemos empezar a interactuar con el área de trabajo, e ir integrando los controles en el diseño de la forma según nuestra necesidad.

Vamos a analizar primeramente todos los componentes del ResBuilder

Barra Principal de Herramientas



1. Crea un Nuevo Archivo de Recurso
2. Abre un Archivo de recurso existente, los formatos pueden ser (.brc , .brf , .arc)
3. Guarda el archivo de recurso actual
4. Deshace el último comando ejecutado

5. Deshace la acción del comando deshacer
6. Remueve la selección y la coloca en el portapapeles
7. Copia la selección y la coloca en el portapapeles
8. Pega el contenido del portapapeles en cualquier lugar de la forma
9. Crea una nueva [forma](#) y la coloca en el área de edición
10. Crea un Nuevo [Child Window](#) y lo coloca en el área de edición
11. Crea un nuevo [menú](#) y coloca este en el área de edición
12. Crea una nueva [lista de imagen](#) y coloca esta en el área de edición
13. Despliega la [página de propiedades](#) del ítem seleccionado
14. Determina el uso del mouse una vez que un solo control es insertado en el área de edición, si la opción está chequeada, el mouse puede usarse para editar controles en el área de edición. Si la opción no está chequeada cada vez que se haga click con el mouse en el área de edición un control idéntico al primero será insertado.
15. Imprime la forma seleccionada en la pantalla ["Tree View"](#), o el recurso de nivel más alto
16. Despliega la información de la versión y copyright de ResBuilder
17. Despliega una ayuda sensible al contexto, para botones, menús y ventanas

Barra de Objetos disponibles



1. Especifica el uso del cursor para colocar o ajustar el tamaño de controles en el área de edición
2. Coloca un control ["STATIC TEXT"](#) sobre la forma o child window seleccionado
3. Coloca un control ["EDIT"](#) sobre la forma o child window seleccionado
4. Coloca un control ["CHECK BOX"](#) sobre la forma o child window seleccionado
5. Coloca un control ["RADIO BUTTON"](#) sobre la forma o child window seleccionado
6. Coloca un control ["PUSH BUTTON"](#) sobre la forma o child window seleccionado
7. Coloca un control ["GROUP BOX"](#) sobre la forma o child window seleccionado
8. Coloca un control ["CUSTOM EDIT"](#) sobre la forma o child window seleccionado
9. Coloca un control ["LIST BOX"](#) sobre la forma o child window seleccionado
10. Coloca un control ["LIST BUTTON"](#) sobre la forma o child window seleccionado
11. Coloca un control ["LIST EDIT"](#) sobre la forma o child window seleccionado
12. Coloca un control ["SCROLL BAR"](#) vertical sobre la forma o child window seleccionado
13. Coloca un control ["SCROLL BAR"](#) horizontal sobre la forma o child window seleccionado
14. Coloca un control ["GRID"](#) sobre la forma o child window seleccionado
15. Coloca un control ["TAB"](#) sobre la forma o child window seleccionado
16. Coloca el elemento ["LINE"](#) horizontal sobre la forma o child window seleccionado
17. Coloca el elemento ["LINE"](#) vertical sobre la forma o child window seleccionado
18. Coloca el control ["IMAGE"](#) sobre la forma o child window seleccionado
19. Coloca el control ["INPUTE"](#) sobre la forma o child window seleccionado
20. Coloca el control ["INPUTN"](#) sobre la forma o child window seleccionado
21. Coloca el control ["CHILD WINDOW"](#) sobre la forma o child window seleccionado
22. Coloca el control ["TOOL BUTTON"](#) sobre la forma o child window seleccionado

Barra de Herramientas para Alinear Objetos

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

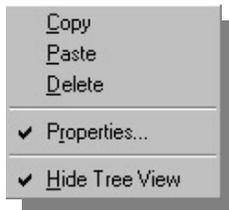


1. Permite que dos o más controles sean alineados a la izquierda del primer control seleccionado
2. Permite que dos o más controles sean alineados a la derecha del primer control seleccionado
3. Permite que dos o más controles sean alineados a la parte superior del primer control seleccionado
4. Permite que dos o más controles sean alineados a la parte inferior del primer control seleccionado
5. Distribuye en forma uniforme el espacio horizontal entre tres o más controles seleccionados
6. Distribuye en forma uniforme el espacio vertical entre tres o mas controles seleccionados
7. Ajusta dos o mas controles al mismo tamaño, el primer control seleccionado será el tamaño de todos los controles a ser ajustados.
8. Habilita o Deshabilita la función de cuadrícula en la forma o child window
9. Habilita o Deshabilita la función de ajuste automático de los controles a la cuadrícula
10. Habilita o Deshabilita la función de ajuste automático de los controles a la cuadrícula cuando estos son ajustados de tamaño

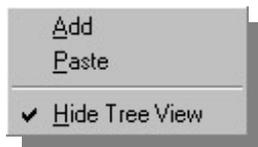
Vista de Árbol (Tree View)



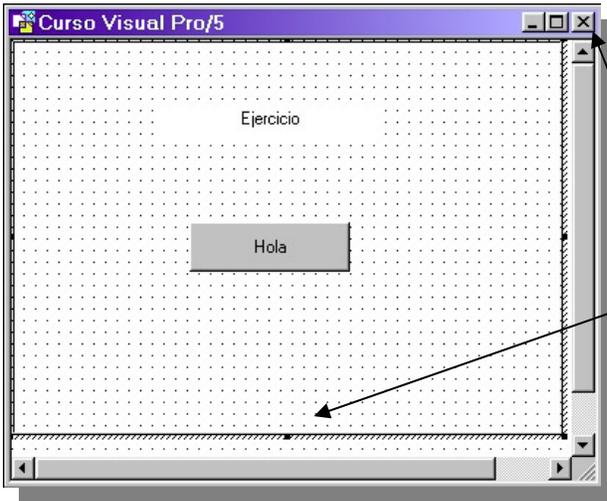
Esta ventana nos proporciona la capacidad de visualizar en forma de árbol todos los controles del recurso que estamos diseñando, podemos seleccionar también desde aquí los controles, para editarlos, copiarlos, pegarlos o eliminarlos desplegando el menú posicionándonos en el control y presionando el botón derecho del mouse.



Para agregar Formas, Child Windows, o Menús nos posicionamos en el ícono del objeto (Form , Child Window , Menu , Image List) dentro del árbol y presionando el botón derecho del mouse para habilitar el menú sensible al contexto y seleccionar la opción de "Add" Agregar o "Paste" Pegar



Area de Edición

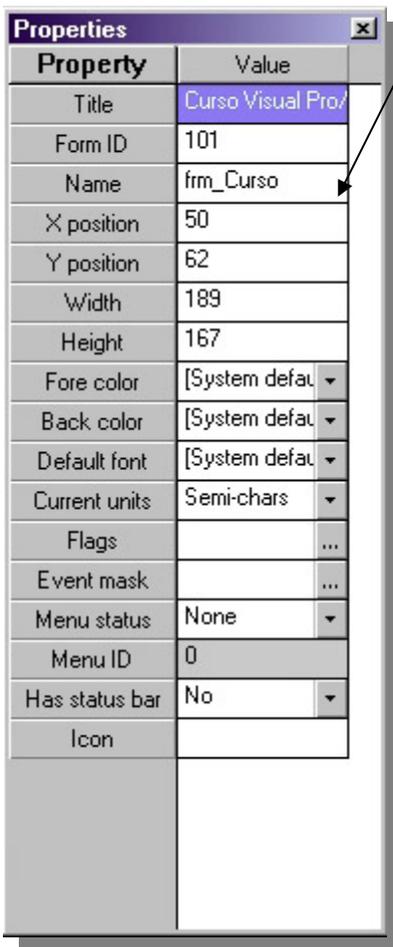


Es aquí donde colocamos todos los controles que deseamos para el diseño de la Forma o Child Window.

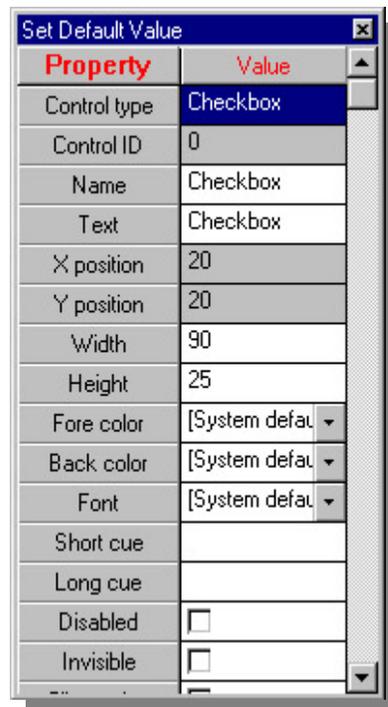
Se puede minimizar, maximizar o cerrar si así se desea

También se puede ajustar el tamaño de la Forma o Child Window, presionando y jalando con el mouse en los puntos de ajuste de la ventana.

Página de Propiedades



La página de propiedades cambia con la selección de cada control mostrándonos las propiedades de ese control seleccionado en particular. Puede ver las propiedades de cada control revisando la página [Propiedades de ResBuilder](#)



Puede predefinir los valores para cada recurso librándolo de estar definiendo las propiedades de cada control cada vez que diseña un recurso.

En el menú Edit seleccione Set Default Value.

ó botón derecho del mouse para desplegar el menú y seleccionar Set Default Value.

Seleccione el recurso al cual desea definirle valores por default.

Para Guardar todos los valores predeterminados seleccione la opción File del menú y Save Default Value.

Como Atar un Child Window a una Forma

Una vez que usted a creado y definido un Child Window con los controles que usted desea tener, haga lo siguiente para atar éste a una Forma Principal

Tome nota del ID del Child Window que usted quiere atar a la Forma, por ejemplo ID:101

En la Barra de herramienta de controles de click en el botón child window y entonces click en la Forma.

Coloque el botón child window para que este ocupe la esquina superior izquierda en la posición X, Y deseada donde el Child Window será atado

En la página de propiedades digite en el campo Child Window el ID del control Child Window que será Atado, ID: 101

Trabajando con TABS

De la misma forma que en el punto anterior, para trabajar con el control TAB se deben atar ventanas hijas (Child Windows) a los Tabs cuando se crea un control TAB

Si el Tab va a tener por ejemplo 4 etiquetas o cejillas, entonces se colocan cuatro botones Child Window (los de la barra de herramientas) en la esquina superior izquierda a partir de la cuál se desea que se despliegue la ventana, se colocan uno sobre el otro, anotándole en la página de propiedades el ID respectivo del Child Window Principal (El que fue creado con la opción "Add" del Tree View), creado con los controles necesarios y que serán las ventanas que se desplegarán con cada selección de etiqueta del control TAB.

Ahora que se ataron los child window a la forma, se debe también atar el botón Child Window a cada TAB, de la siguiente forma:

En la página de propiedades del TAB en la opción "Tab Prop", se debe anotar en el campo "Automanaged Control ID", el número ID de cada botón Child Window, respectivamente a cada etiqueta del TAB.

Puede adicionar una imagen a cada etiqueta del TAB creando una lista de imágenes.

Agrupando y Desagrupando Controles

Puede agrupar controles para que se mantengan juntos en sus relativas posiciones, permitiendo que al ser movidos se muevan como uno solo.

Para agrupar controles haga lo siguiente:

Seleccione los controles que serán incluidos en el grupo de una de las siguientes formas:

De click y arrastre para dibujar un caja alrededor de los controles para que se seleccionen

De click en un control, mantenga presionada la tecla <CTRL> y de click en los controles adicionales para que se seleccionen.

En el menú "Layout" seleccione Group Controls (Agrupar de Controles)

Un control solo puede ser parte de un grupo a la vez. Si este es seleccionado para ser parte de un segundo grupo, este será removido del primer grupo cuando es adicionado al segundo grupo.

Para Desagrupar controles haga lo siguiente:

Seleccione uno de los controles, esto causa que todos los controles del grupo sean seleccionados. En el menú "Layout" seleccione Ungroup Controls (Desagrupar Controles).

Modificando el orden de Navegación (TAB) de los controles

Aunque ResBuilder pone el orden de TAB (Movimiento con la tecla <TAB> que es default de Windows) de los controles en el orden en que usted los crea, el programa le permite modificar el orden de TAB.

Para modificar el orden de TAB haga lo siguiente:

Click en la Forma o Child Window

En el menú "Options" seleccione Tab Order

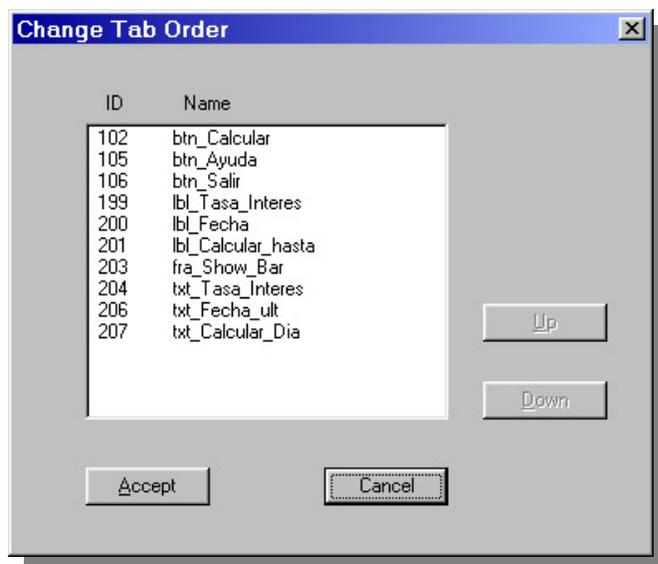
Un mensaje aparece y advierte que también modificando el orden del tab modifica el orden del ID del Control

Visual Pro/5 utiliza los ID's de los controles para procesar los eventos del recurso. Modificando el orden de tab también modifica el orden ID de los controles. Si usted modifica el orden de tab de un archivo de recurso que ha estado incorporado a una aplicación de Visual Pro/5, la modificación del orden ID de los controles podría impedir que la aplicación funcione apropiadamente.

Para proceder con el diálogo de cambio de orden de tab de OK

Para retornar a ResBuilder de Cancel

El diálogo de cambio de orden de Tab aparece y despliega el nombre y número ID de cada control contenido en la Forma o Child Window



Para cambiar el orden de tab de un control de click en la lista que contiene el nombre y ID, entonces click en los botones UP (Arriba) o Down (Abajo), una vez para cada cambio de posición dentro de la lista. Repita este paso para cada control como sea necesario, hasta que usted tiene puestos los controles en el orden de tab deseado.

Acepte o Cancele la nueva definición de orden de tab, presionando el botón Accept o Cancel.

Trabajando con Menús

Para crear una barra de menú haga lo siguiente:

Adicione una ventana de menú en el área de edición con alguna de estas acciones:

En la barra de herramientas principal de click en el botón "Add Menu"

En el menú Edit seleccione "Add Menu"

En la Vista de Árbol (Tree View), click en el ícono de menú, botón derecho para desplegar el menú de contexto sensitivo y selecciones "Add".

Una ventana de menú aparece conteniendo una barra de menú en blanco, y el correspondiente ícono de menú aparece en la vista de árbol (tree view)

En la página de propiedades entre lo siguiente:

Digite un String de Texto dentro del cuadro "Menu Text", para definir el texto que aparecerá en la barra de menú.

Digite un String de Texto dentro del cuadro "Name", para definir un nombre a la barra de menú, que aparecerá en la vista de árbol (tree view)

Para adicionar menús a la barra de menú haga lo siguiente:

1. Sobre el lado izquierdo de la barra de menú en la ventana del menú, una caja rectangular sirve de lugar para colocar el primer menú, de click en la caja para seleccionar ésta y entonces desplegar la página de propiedades.
2. Digite un String de Texto dentro del cuadro "Menu Text", para definir el texto que aparecerá en la barra de menú.
3. Digite un String de Texto dentro del cuadro "Name", para definir un nombre a la barra de menú, que aparecerá en la vista de árbol (tree view), por default estará chequeado que la opción del menú tendrá submenús, el cual permite que se agreguen ítems al menú, si usted no planea adicionar ítems al menú de click en el check box para limpiar.

Para definir otro menú, de click en la caja rectangular que aparece a la derecha del menú que usted definió. Repita los pasos del 1 al 3 hasta que cree el número deseado de menús.

Para definir Items de menú que aparecerán debajo del menú haga lo siguiente:

En la barra de menú en la ventana menú, de click en la caja rectangular bajo el menú deseado Entre la siguiente información en la página de propiedades.

- ✓ Para definir el texto que aparecerá en el ítem del menú entre un string de texto dentro del cuadro "Menu Text" . Para incluir texto que identifica una tecla aceleradora (Por ejemplo CTRL+X), digite \t y entre el texto
- ✓ Para definir un nombre al ítem del menú entre un string de texto en el cuadro "Menu Name"
- ✓ Para definir el número ID del ítem del menú, digite un entero en el cuadro "Menu Item ID"
- ✓ Para incluir al ítem del menú un menú desplegable de click en la opción "Has submenu"
- ✓ Para insertar una línea después de un ítem de menú de click en el cuadro "Separator"
- ✓ Para poner el ítem del menú como inicialmente habilitado y chequeado de click en el cuadro "Check"
- ✓ Para desplegar una marca de chequeado a la izquierda del ítem del menú para ser chequeado cuando esté habilitado de click en el cuadro "Checkable"
- ✓ Para definir una combinación de tecla aceleradora para el ítem del menú de click en el botón de puntos suspensivos de la opción "Accelerator key" y desplegar el diálogo de tecla de aceleración.
- ✓ Para poner <Ctrl>, <Alt> y/o <Shift> en combinación con teclas de función o teclas de movimiento de cursor haga lo siguiente: Click al radiobutton "Select from table", click en la caja de chequeo deseada <Ctrl>, <Alt> y/o <Shift>, click en la lista desplegable y seleccione la tecla deseada y click OK (dando click en el botón clear borra lo establecido).
- ✓ Para poner <Ctrl>, <Alt> y/o <Shift> en combinación con una tecla en particular de click en el radiobutton "User defined", click en la caja de chequeo deseada <Ctrl>, <Alt> y/o <Shift>, click en el campo User defined y digite la tecla que desea y OK.

Para atar un menú a una forma despliegue la página de propiedades de la forma haciendo click en la forma. Seleccione de la lista desplegable "Menú Status" la opción User, aparece un mensaje que dice que agregue el número ID del menú, agréguelo en el campo "Menu ID" de la página de propiedades.

Práctica con ResBuilder utilizando un TAB

- 1) Debe ingresar al ResBuilder y crear un nuevo archivo de recursos. Para eso haga clic derecho sobre el ícono Form de la vista de árbol (mostrada a la izquierda) y luego, con el botón izquierdo haga clic sobre la opción "Add". Con eso nos aparece un contexto vacío que debemos empezar a adecuar tal vez con un título e indicando SEMICHARS como unidad de medida.
- 2) Ahora debemos seleccionar la carpetita con el TAB de la barra de herramientas, para que seguidamente lo pintemos o coloquemos con un nuevo clic sobre el contexto vacío, tratando de ampliarlo al tamaño que vayamos a requerir para las carpetas. Dentro de las propiedades del TAB debemos indicar la cantidad de carpetas que este irá a tener.
- 3) En el menú de árbol (de la izquierda), oprimimos el botón derecho sobre Child Window y luego damos Add. Con eso nos aparece el contexto que luego será la superficie de una de las carpetas del TAB. Póngale un título y también indíquele SEMICHARS como unidad de medida.
- 4) Por un momento, fijémonos en las dimensiones (alto y ancho) del Tab y hagamos de nuevo clic izquierdo sobre el Child Window creado.
- 5) Debemos adecuarle el tamaño a las medidas del Child Window de manera que sean un poco más pequeñas que las que mostró el Tab. Por ejemplo si el Tab tiene 216x186 el Child Window podría quedar con 207x148.
- 6) Cambiar Flags al Child Window de manera que dejemos chequeados los parámetros Enter as Tab y No Border.
- 7) Repetir los pasos 3, 5 y 6 hasta agregar así un Child Window para cada carpeta del Tab, de manera que todos queden con las mismas propiedades.
- 8) Ahora nos posicionamos en el Form y tocamos el Botón para crear Child Window (ubicado en la Barra de Controles de arriba y que muestra un pequeño contexto posado sobre otro). Este nos sirve como de guía para fijar la ubicación de los Child Windows. Una vez seleccionado, pegamos esa guía en la esquina superior izquierda del Tab, quedándonos pintado un cuadrado a partir de donde exactamente vamos a colocar los Child Window.
- 9) En las propiedades de esa guía ponemos el número de Child Window que le vamos a asociar en el campo 'Child Window'.
- 10) Hacer lo mismo para las otras ventanas hijas, pero colocando cada nueva guía o cuadrado, exactamente sobre la anterior.
- 11) Hecho lo anterior, ahora hay que ligar caja cejilla del Tab con cada Child Window.
- Pararse en el Tab.

- En propiedades, en Tab Properties anotamos un título.
- Dentro de las últimas propiedades del Tab buscamos 'Tab prop', escogemos el número de Tab a ligar, le ponemos un título (necesario para la carpeta) y en Automanaged Control ID: anotamos el No. asignado al Child Window en el Form (no en el Child Window) y le damos Ok. Repetir lo mismo para cada carpeta.

12) Finalmente, sobre el contexto de cada uno de los Child windows creados, agregue algunos objetos a cada carpeta del Tab.

13) Salvar el Tab con nombre **MiPrimerTab**

14) Para verlo desplegado, digite y corra el siguiente programa:

Cómo desplegar un archivo de recurso .BRC desde Visual Pro/5

Ahora que ya hemos creado nuestra forma con ResBuilder, creando el archivo de recurso MiPrimerTab.brc, veamos como se puede desplegar por medio de Visual Pro/5

```
0010 BEGIN
0020 sysgui=UNT; OPEN (sysgui)"X0"
0030 h=RESOPEN("\Basis\cursovp5\MiPrimerTab.brc")
0040 h$=RESGET(h,1,101)
0050 PRINT (sysgui)'RESOURCE'(LEN(h$)),h$
0060 ESCAPE
```

Explicuemos:

Inicialmente en la instrucción 0020, debemos abrir el dispositivo SYSGUI

En la instrucción 0030 con el comando RESOPEN abrimos el archivo de recurso. Note que se debe digitar toda la ruta donde se encuentra el archivo de recurso ya que con este comando no se toma en cuenta los directorios definidos en el PREFIX.

La instrucción 0040 almacena la información del archivo de recurso en la variable h\$.

Los parámetros utilizados son los siguientes:

h = Variable utilizada para abrir el recurso .brc

1 = Grupo al que pertenece el recurso y que pueden ser los siguientes:

1=Window

2=Menu

4=Child Window

5=Image List

101= ID asignado al recurso que estamos desplegando (o cámbielo por el que usted usó).

Hagamos un programa para mantenimiento

1. Ingrese al ResBuilder y Cree un nuevo archivo de recurso, agregue una forma principal al área de edición seleccionando el ícono Form de la vista de árbol y botón derecho para seleccionar la opción "Add". Especifique en la página de propiedades de la nueva forma las siguientes propiedades.

| | |
|----------------|---|
| Title | Ejercicio 1 |
| Form ID | 101 |
| Name | frm_Ejercicio |
| Currents Units | Semi-chars |
| X position | 50 |
| Y position | 60 |
| Width | 250 |
| Height | 200 |
| Flags | Close box, Enter as Tab, Keyboard navigation, minimizable |
| Has Status Bar | Yes |

Agregue un control static text con las siguientes propiedades

| | |
|------------|--------------------------|
| Control ID | 102 |
| Name | lbl_Cliente |
| Text | Cliente |
| X position | 12 |
| Y position | 30 |
| Width | 45 |
| Height | 12 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |

Agregue otro control static text con las siguientes propiedades

| | |
|------------|--------------------------|
| Control ID | 103 |
| Name | lbl_Nombre |
| Text | Nombre |
| X position | 12 |
| Y position | 47 |
| Width | 45 |
| Height | 12 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |

Agregue otro control static text con las siguientes propiedades

| | |
|------------|--------------------------|
| Control ID | 104 |
| Name | lbl_Direccion |
| Text | Dirección |
| X position | 12 |
| Y position | 68 |
| Width | 45 |
| Height | 12 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |

Agregue otro control static text con las siguientes propiedades

| | |
|------------|--------------------------|
| Control ID | 105 |
| Name | lbl_Telefono |
| Text | Teléfono |
| X position | 12 |
| Y position | 89 |
| Width | 45 |
| Height | 12 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |

Agregue otro control static text con las siguientes propiedades

| | |
|------------|--------------------------|
| Control ID | 106 |
| Name | lbl_Fecha_Ing |
| Text | Fecha de Ingreso |
| X position | 12 |
| Y position | 105 |
| Width | 45 |
| Height | 12 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |

Agregue otro control static text con las siguientes propiedades

| | |
|------------|--------------------------|
| Control ID | 107 |
| Name | lbl_Limite |
| Text | Límite de Crédito |
| X position | 12 |
| Y position | 122 |
| Width | 45 |
| Height | 12 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |

Agregue un control Inpute con las siguientes propiedades

| | |
|------------------|--------------------------|
| Control ID | 200 |
| Name | txt_Cliente |
| Initial contents | Dejarlo en blanco |
| X position | 59 |
| Y position | 30 |
| Width | 45 |
| Height | 14 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |
| Client Edge | chequeado |
| Mask | 000000 |

Agregue un control List Edit con las siguientes propiedades

| | |
|------------------|-------------------------|
| Control ID | 201 |
| Name | lst_Nombre |
| Initial contents | Dejarlo en blanco |
| X position | 59 |
| Y position | 45 |
| Width | 146 |
| Height | 112 |
| Font | Courier new, regular, 9 |

Agregue un control Custom Edit con las siguientes propiedades

| | |
|------------------|---|
| Control ID | 202 |
| Name | txt_Direccion |
| Initial contents | Dejarlo en blanco |
| X position | 59 |
| Y position | 61 |
| Width | 146 |
| Height | 25 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |
| Client Edge | chequeado |
| Flags | Ignore Tabs, Word Wrap, Vertical scroll bar |
| Max par length | 100 |

Agregue otro control Inpute con las siguientes propiedades

| | |
|------------------|--------------------------|
| Control ID | 203 |
| Name | txt_Telefono |
| Initial contents | Dejarlo en blanco |
| X position | 59 |
| Y position | 88 |
| Width | 45 |
| Height | 14 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |
| Client Edge | chequeado |
| Mask | 000-00-00 |
| Max lenght | 7 |
| Pad Char | - |

Agregue otro control Inpute con las siguientes propiedades

| | |
|------------------|--------------------------|
| Control ID | 204 |
| Name | txt_Fecha_Ing |
| Initial contents | Dejarlo en blanco |
| X position | 59 |
| Y position | 104 |
| Width | 45 |
| Height | 14 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |
| Client Edge | chequeado |
| Mask | 00/00/0000 |
| Max length | 8 |
| Pad Char | - |

Agregue un control InputN con las siguientes propiedades

| | |
|------------------|-------------------|
| Control ID | 205 |
| Name | txt_Limite |
| Initial contents | Dejarlo en blanco |
| X position | 59 |
| Y position | 120 |
| Width | 45 |
| Height | 14 |

Font MS Sans Serif, Normal, 8
 Client Edge chequeado
 Mask ####,###,##0.00

Agregue un control Push Button con las siguientes propiedades

Control ID 300
 Name btn_Nuevo
 Text &Nuevo
 X position 12
 Y position 161
 Width 45
 Height 15
 Font MS Sans Serif, Normal, 8
 Short Cue Agregar un registro nuevo
 Long cue Agregar un registro nuevo

Agregue otro control Push Button con las siguientes propiedades

Control ID 301
 Name btn_Guardar
 Text &Guardar
 X position 57
 Y position 161
 Width 45
 Height 15
 Font MS Sans Serif, Normal, 8
 Short Cue Guardar el registro actual
 Long cue Guardar el registro actual

Agregue otro control Push Button con las siguientes propiedades

Control ID 302
 Name btn_Eliminar
 Text &Eliminar
 X position 102
 Y position 161
 Width 45
 Height 15
 Font MS Sans Serif, Normal, 8
 Short Cue Eliminar el registro actual
 Long cue Eliminar el registro actual

Agregue otro control Push Button con las siguientes propiedades

Control ID 303
 Name btn_Imprimir
 Text &Imprimir
 X position 147
 Y position 161
 Width 45
 Height 15
 Font MS Sans Serif, Normal, 8
 Short Cue Imprime un listado de clientes

Para Tool Buttons

Face type=Bitmap
 Bitmap File:
 \Basis\tools\guibuild\
 new.bmp
 4
 2
 12
 15

Face type=Bitmap
 Bitmap File:
 \Basis\tools\guibuild\
 save.bmp
 16
 2
 12
 15

Face type=Bitmap
 Bitmap File:
 \Basis\tools\guibuild\
 delcode.bmp
 28
 2
 12
 15

Face type=Bitmap
 Bitmap File:
 \Basis\tools\guibuild\
 print.bmp
 44
 2
 12
 15

| | | |
|---|--------------------------------|------------------------|
| Long cue | Imprime un listado de clientes | |
| Agregue otro control Push Button con las siguientes propiedades | | Face type=Bitmap |
| Control ID | 304 | Bitmap File: |
| Name | btn_Salir | \Basis\tools\guibuild\ |
| Text | &Salir | run.bmp |
| X position | 192 | 60 |
| Y position | 161 | 2 |
| Width | 45 | 12 |
| Height | 15 | 15 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 | |
| Short Cue | Salir | |
| Long cue | Salir | |
| Agreguemos un último Push Button para búsquedas por nombre. | | Face type=Text |
| Control ID | 305 | Text=Buscar |
| Name | btn_Buscar | |
| Text | &Buscar | |
| X position | 237 | 81 |
| Y position | 161 | 2 |
| Width | 45 | 24 |
| Height | 15 | 15 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 | |
| Short Cue | Buscar clientes | |
| Long cue | Buscar clientes por su nombre | |

Ahora vamos a definir una nueva Forma (contexto) que servirá para que el usuario del programa pueda hacer búsquedas de clientes por su nombre. Para esto vamos hacer un clic con el botón DERECHO del mouse en el recuadro izquierdo del ResBuilder (menú de árbol), exactamente sobre la línea que dice 'Form'. Esto muestra una pantallita que nos permite agregar otra Forma (Add), a la que le vamos dar las siguientes propiedades:

| | |
|----------------|---|
| Title | Consulta alfabética |
| Form ID | 102 |
| Name | frm_Consulta |
| Currents Units | Semi-chars |
| X position | 50 |
| Y position | 62 |
| Width | 200 |
| Height | 200 |
| Flags | Close box, Enter as Tab, Keyboard navigation, minimizable |
| Has Status Bar | No |

A esta nueva forma para Consulta alfabética le vamos a agregar los siguientes controles:

| | |
|--------------|-------------|
| Control type | static text |
| Control ID | 100 |
| Text | Nombre |
| X position | 14 |

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Y position | 21 |
| Width | 31 |
| Height | 15 |
| Font | MS Sans Serif, Normal, 8 |
| Control type | InputE |
| Control ID | 101 |
| Initial contents | Dejarlo en blanco |
| X position | 49 |
| Y position | 21 |
| Width | 45 |
| Height | 15 |
| Font | System default |
| Short cue | Poner el nombre a buscar |
| Long cue | Poner el nombre del cliente a buscar |
| Client Edge | chequeado |
| Max length | 30 |
| Pad Char | — |
| Control type | List box |
| Control ID | 102 |
| Initial contents | Dejarlo en blanco |
| X position | 16 |
| Y position | 55 |
| Width | 169 |
| Height | 114 |
| Font | Courier new, regular, 9 |
| Client Edge | chequeado |

Definiendo un Menú para el recurso que hemos creado

En la barra de herramienta principal presionemos el botón "Add Menu"
 Se crea en el área de edición una ventana con el menú que empezaremos a crear
 En la página de propiedades, en el campo "Menu Text" Digite Menu 1 y en el Campo
 Menu ID digite 100

En el área de la ventana de menú de clic izq. en la caja que aparece en la parte izquierda de
 la barra de menú.

En la página de propiedades digite en el campo "Menu Text", &Archivo
 En el campo "Menu Name", digite Archivo
 En el campo "Menu Item ID", digite 10

De clic izq. en la caja que aparece a la derecha del menú &Archivo, para crear otro menú,
 En la página de propiedades digite en el campo "Menu Text", &Edición
 En el campo "Menu Name", digite Edicion
 En el campo "Menu Item ID", digite 30

De click izq. en la caja que aparece a la derecha del menú &Edicion, para crear otro menú,

En la página de propiedades digite en el campo "Menu Text", A&yuda
En el campo "Menu Name", digite Ayuda
En el campo "Menu Item ID", digite 50
En el campo "Has submenu", deschequeado

Definiremos los Items de los menús

De clic en el menú Archivo que ha creado, para desplegar y seleccionar la caja rectangular que aparece abajo del menú.

En la página de propiedades digite lo siguiente

| | |
|--------------|--------|
| Menu Text | &Nuevo |
| Menu Name | Nuevo |
| Menu item ID | 11 |

Seleccione la siguiente caja rectangular debajo del ítem Nuevo

En la página de propiedades digite lo siguiente

| | |
|--------------|----------|
| Menu Text | &Guardar |
| Menu Name | Guardar |
| Menu item ID | 12 |

Seleccione la siguiente caja rectangular debajo del ítem Guardar

En la página de propiedades digite lo siguiente

| | |
|--------------|-----------|
| Menu Text | &Eliminar |
| Menu Name | Eliminar |
| Menu item ID | 13 |

Seleccione la siguiente caja rectangular debajo del ítem Eliminar

En la página de propiedades digite lo siguiente

| | |
|--------------|-----------|
| Menu Text | sep |
| Menu Name | sep |
| Menu item ID | 14 |
| Separator | chequeado |

Seleccione la siguiente caja rectangular debajo del separador de ítem

En la página de propiedades digite lo siguiente

| | |
|--------------|-----------|
| Menu Text | &Imprimir |
| Menu Name | Imprimir |
| Menu item ID | 15 |

Seleccione la siguiente caja rectangular debajo del ítem Imprimir

En la página de propiedades digite lo siguiente

| | |
|--------------|-----------|
| Menu Text | sep |
| Menu Name | sep |
| Menu item ID | 16 |
| Separator | chequeado |

Seleccione la siguiente caja rectangular debajo del separador de ítem

En la página de propiedades digite lo siguiente

| | |
|-----------|--------|
| Menu Text | &Salir |
| Menu Name | Salir |

Menu item ID 17

Seleccione el menú Edición para agregar Items a este menú
Seleccione la caja rectangular debajo del menú Edición

En la página de propiedades digite lo siguiente

Menu Text Cor&tar
Menu Name Cortar
Menu item ID 32027

Seleccione la siguiente caja rectangular debajo del ítem Cortar

En la página de propiedades digite lo siguiente

Menu Text &Copiar
Menu Name Copiar
Menu item ID 32028

Seleccione la siguiente caja rectangular debajo del ítem Copiar

En la página de propiedades digite lo siguiente

Menu Text &Pegar
Menu Name Pegar
Menu item ID 32029

Para ligar el menú a la forma que hemos creado, de clic izq. en la forma, para desplegar la página de propiedades y en la opción "Menu Status" seleccione User, digite en el campo "Menu ID" el número ID del Menú 100.

Hemos finalizado, guardemos nuestro recurso presionando el botón "Save" de la barra de herramientas principal, y guardemos el recurso como **Ejercicio1.brc**. Si acondiciona el mismo programa que hicimos en la página 232 puede apreciar el despliegue del recurso, igual a como se ve en la siguiente página.

Ahora ya estamos listos para digitar el código que necesita la aplicación. Primero lo vamos a hacer con Visual Pro/5 (al estilo viejo) y posteriormente con Guibuilder.

02062000

Archivo Edición Ayuda

Buscar

Cliente 010002

Nombre JOSE MARTI

Dirección Habana Cuba

Teléfono 253-61-61

Fecha de Ingreso / /

Limite de Crédito 150,000.00

Status Bar

Consulta Alfabética

Nombre J

JORGE GARRO A.
JOSE MARTI

Acondicionar Fuente de los Datos para utilizar SQL

Para el programa que a continuación se desarrolla vamos a utilizar SQL en lugar de los verbos tradicionales como OPEN, WRITE y WRITE. Para eso necesitamos asegurarnos que el archivo `c:\basis\vpro5\sql.ini` considere el diccionario donde definimos la tabla CLENTES, cuando hicimos la práctica con DDBuilder. Por lo tanto, el archivo `sql.ini` que sirve para mostrar las bases de datos nativas disponibles, debe tener algo así como esto:

```
[BASIS Data Sources]
Chile Company
CD-Store
Cuentas por Cobrar

[Chile Company]
CONFIG=c:\BASIS\TOOLS\CHILEDD\CONFIG.TPM

[CD-Store]
CONFIG=c:\BASIS\TOOLS\GUIBUILD\CD-STORE\CONFIG.TPM

[Cuentas por Cobrar]
CONFIG=c:\basis\cursovp5\curso.tpm
```

Enterados de que Cuentas por Cobrar está incluida dentro del archivo `sql.ini`, podemos empezar a utilizarla en nuestro programa.

```
>DELETE
>
0010 REM Ejercicio1 Mantenimiento al Maestro de Clientes
0020 BEGIN
0030 REM -- Abre dispositivo SYSGUI --
0040 LET sysgui=UNT; OPEN (sysgui)"X0"
0050 DIM e$:TMPL(sysgui)
0060 REM
0070 REM --- Abre base de datos a usar ---
0080 LET sqlchan=SQLUNT
0090 SQLOPEN (sqlchan)"Cuentas por Cobrar"
0100 SQLPREP (sqlchan)"select * from Clientes order by Nombre"
0110 SQLEXEC (sqlchan)
0120 DIM clien$:SQLTMPL(sqlchan)
0130 REM
0140 REM ----- abre el Contexo y lo despliega -----
0150 LET h=RESOPEN("\basis\cursovp5\Ejercicio1.brc")
0160 LET reg$=RESGET(h,1,101),consulta$=RESGET(h,1,102)
0170 PRINT (sysgui)'CONTEXT'(0),'RESOURCE'(LEN(reg$)),reg$; RESCLOSE (h)
0180 REM
0190 REM Asigna el Id de cada control a variables. Es lo mas recomendable.
0200 LET boton_nuevo=300
0210 LET boton_grabar=301
```

```
0220 LET boton_borrar=302
0230 LET boton_print=303
0240 LET boton_salir=304
0250 LET boton_busqueda=305
0260 LET id_cliente=200
0270 LET id_nombre=201
0280 LET id_direccion=202
0290 LET id_telefono=203
0300 LET id_fecha=204
0310 LET id_limite=205
0320 LET obtener_texto=1
0330 LET mnu_borrar=13
0340 PRINT (sysgui) 'DISABLE' (boton_borrar,-mnu_borrar)
0350 GOSUB carga_lista_nombres
0360 PRINT (sysgui) 'FOCUS' (id_cliente)
0370 REM -----
0380 REM
0390 leer_eventos:
0400 READ RECORD(sysgui,SIZ=LEN(e$))e$
0410 PRINT e.context," ",e.code$,e.id," ",HTA(BIN(e.flags,1)),e.x,e.y
0420 IF e.context=1 THEN GOTO analiza_eventos_segundo_contexto
0430 IF e.id=boton_busqueda THEN GOTO busca_cliente_por_nombre
0440 IF e.id=boton_salir OR e.code$="X" THEN GOTO salir
0450 SWITCH e.id
0460 CASE boton_nuevo; GOSUB nuevo_registro; BREAK
0470 CASE boton_grabar; GOSUB validar_datos; GOSUB grabar_registro; BREAK
0480 CASE boton_borrar; GOSUB borrar_registro; BREAK
0490 CASE boton_print; GOTO imprimir_reporte
0500 CASE id_cliente; IF e.code$="f" AND e.flags=0 THEN GOSUB desplegar_client
0500:e; BREAK
0510 CASE id_nombre; IF e.code$="e" AND e.flags=0 THEN GOSUB busca_cliente_en_
0510:lista; BREAK
0520 CASE id_fecha; IF e.code$="f" AND e.flags=0 THEN GOSUB validar_fecha; BRE
0520:AK
0530 SWEND
0540 GOTO leer_eventos
0550 REM
0560 REM -----
0570 nuevo_registro:
0580 DIM clien$:FATTR(clien$)
0590 GOSUB limpiar_pantalla
0600 PRINT (sysgui) 'ENABLE' (id_cliente), 'DISABLE' (boton_borrar,-mnu_borrar), 'F
0600:OCUS' (id_cliente)
0610 GOSUB carga_lista_nombres
0620 RETURN
0630 REM -----
0640 validar_datos:
0650 LET clien.codigo$=CTRL(sysgui,id_cliente,obtener_texto)
0660 LET clien.nombre$=CTRL(sysgui,id_nombre,obtener_texto)
0670 LET clien.direccion$=CTRL(sysgui,id_direccion,obtener_texto)
0680 LET clien.telefono$=CTRL(sysgui,id_telefono,obtener_texto)
```

```
0690 GOSUB validar_fecha
0700 LET clien.limite_cr=NUM(CTRL(sysgui,id_limite,obtener_texto))
0710 IF clien.codigo$=FILL(LEN(clien.codigo$)) THEN GOTO falta_codigo
0720 IF clien.nombre$=FILL(LEN(clien.nombre$)) THEN GOTO falta_nombre
0730 RETURN
0740 REM -----
0750 grabar_registro:
0760 SQLPREP (sqlchan)"Insert into Clientes values(?,?,?,?,,?)"
0770 SQLEXEC (sqlchan,ERR=actualizar_tabla)clien.codigo$,clien.nombre$,clien.d
0770:ireccion$,clien.telefono,clien.fecha_ing,clien.limite_cr
0780 GOTO nuevo_registro
0790 REM -----
0800 actualizar_tabla:
0810 SQLPREP (sqlchan)"Update Clientes set Nombre=?,Direccion=?,TELEFONO=?,FEC
0810:HA_ING=?,LIMITE_CR=? WHERE CODIGO='"+clien.codigo$+"'"
0820 SQLEXEC (sqlchan)clien.nombre$,clien.direccion$,clien.telefono,clien.fech
0820:a_ing,clien.limite_cr
0830 GOTO nuevo_registro
0840 REM -----
0850 borrar_registro:
0860 LET m=MSGBOX("Desea borrar el codigo de cliente "+clien.codigo$,4+32,"Bor
0860:rar")
0870 IF m=7 THEN RETURN
0880 SQLPREP (sqlchan)"DELETE FROM CLIENTES WHERE CODIGO='"+clien.codigo$+"'"
0890 SQLEXEC (sqlchan)
0900 GOTO nuevo_registro
0910 REM -----
0920 validar_fecha:
0930 LET fecha$=CTRL(sysgui,id_fecha,obtener_texto)
0940 IF fecha$="" THEN LET clien.fecha_ing=-1; RETURN
0950 IF LEN(fecha$)=8 THEN LET clien.fecha_ing=JUL(NUM(fecha$(5)),NUM(fecha$(3
0950:,2)),NUM(fecha$(1,2)),ERR=fecha_incorrecta) ELSE IF LEN(fecha$)=6 THEN LE
0950:T clien.fecha_ing=JUL(NUM(STR(20-INT(NUM(fecha$(5))/50))+fecha$(5)),NUM(f
0950:echa$(3,2)),NUM(fecha$(1,2)),ERR=fecha_incorrecta) ELSE GOTO fecha_incorr
0950:ecta
0960 RETURN
0970 REM
0980 limpiar_pantalla:
0990 PRINT (sysgui)'CLRITLE'(id_cliente,id_nombre,id_telefono,id_fecha,id_lim
0990:ite)
1000 PRINT (sysgui)'TXCLR'(id_direccion)
1010 RETURN
1020 REM -----
1030 carga_lista_nombres: REM De Clientes existentes
1040 SQLPREP (sqlchan)"select codigo,nombre from clientes order by nombre"
1050 SQLEXEC (sqlchan)
1060 DIM cli$:SQLTMPL(sqlchan)
1070 PRINT (sysgui)'LISTCLR'(id_nombre)
1080 lee_clientes:
1090 LET cli$=SQLFETCH(sqlchan,ERR=fin_lista)
1100 PRINT (sysgui)'LISTADD'(id_nombre,-1,cli.nombre$+" "+cli.codigo$)
```

```

1110 GOTO lee_clientes
1120 fin_lista:
1130 RETURN
1140 REM
1150 REM -----
1160 busca_cliente_en_lista:
1170 LET nombre$=CTRL(sysgui,id_nombre,obtener_texto)
1180 IF nombre$="" THEN RETURN
1190 IF LEN(nombre$)<LEN(clien.nombre$)+LEN(clien.codigo$) THEN RETURN
1200 LET clien.codigo$=nombre$(LEN(clien.nombre$)+2); GOTO 1240
1210 REM -----
1220 desplegar_cliente:
1230 LET clien.codigo$=CTRL(sysgui,id_cliente,obtener_texto)
1240 IF clien.codigo$=FILL(LEN(clien.codigo$)) THEN RETURN
1250 SQLPREP (sqlchan)"select * from clientes where codigo='"+clien.codigo$+"
1250:"
1260 SQLEXEC (sqlchan)
1270 LET clien$=SQLFETCH(sqlchan,ERR=registro_no_existe)
1280 REM
1290 REM Pasa campos a objetos
1300 GOSUB limpiar_pantalla
1310 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_cliente,clien.codigo$),'DISABLE'(id_cliente)
1320 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_nombre,clien.nombre$)
1330 PRINT (sysgui)'TXADD'(id_direccion,-1,clien.direccion$)
1340 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_telefono,clien.telefono$)
1350 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_fecha,DATE(clien.fecha_ing:"%Dz%Mz%Yl"))
1360 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_limite,STR(clien.limite_cr))
1370 PRINT (sysgui)'ENABLE'(boton_borrar,-mnu_borrar)
1380 RETURN
1390 REM
1400 registro_no_existe:
1410 RETURN
1420 REM
1430 REM -----
1440 busca_cliente_por_nombre:
1450 REM Primero debe hacer aparecer el segundo contexto
1460 PRINT (sysgui)'CONTEXT'(1),'RESOURCE'(LEN(consulta$)),consulta$
1470 PRINT (sysgui)'SHOW'(0)
1480 PRINT (sysgui)'FOCUS'(101)
1490 REM
1500 analiza_eventos_segundo_contexto:
1510 IF e.code$="X" THEN PRINT (sysgui)'CONTEXT'(1),'DESTROY','CONTEXT'(0); GO
1510:TO leer_eventos
1520 IF e.id=102 AND e.code$="l" THEN GOTO fin_búsqueda
1530 IF e.id=101 AND e.code$="f" AND e.flags=0 THEN GOTO 1560
1540 GOTO leer_eventos
1550 REM
1560 REM Al perder Foco en objeto 101 muestra nombres que coincidan
1570 LET nombre$=CTRL(sysgui,101,obtener_texto)
1580 IF CVS(nombre$,2)="" THEN GOTO leer_eventos
1590 SQLPREP (sqlchan)"SELECT CODIGO,NOMBRE FROM CLIENTES WHERE NOMBRE >='"+no

```

```

1590:mbre$+" ' ORDER BY NOMBRE"
1600 SQLEXEC (sqlchan)
1610 DIM cli$:SQLTMPL(sqlchan)
1620 PRINT (sysgui)'LISTCLR'(102)
1630 lee_nombres:
1640 LET cli$=SQLFETCH(sqlchan,ERR=leer_eventos)
1650 IF cli.nombre$(1,LEN(nombre$))>nombre$ THEN GOTO leer_eventos
1660 PRINT (sysgui)'LISTADD'(102,-1,cli.nombre$+" "+cli.codigo$)
1670 GOTO lee_nombres
1680 REM
1690 fin_búsqueda: REM de clientes por nombre (Clic en Caja de Lista)
1700 LET nombre$=CTRL(sysgui,102,obtener_texto)
1710 IF CVS(nombre$,2)="" THEN GOTO leer_eventos
1720 LET clien.codigo$=nombre$(LEN(clien.nombre$)+2)
1730 REM
1740 verifica_codigo:
1750 PRINT (sysgui)'CONTEXT'(1),'DESTROY','CONTEXT'(0)
1760 SQLPREP (sqlchan)"SELECT * FROM CLIENTES WHERE CODIGO='"+clien.codigo$+"
1760:"
1770 SQLEXEC (sqlchan)
1780 DIM cli$:SQLTMPL(sqlchan)
1790 LET cli$=SQLFETCH(sqlchan,ERR=nuevo_registro)
1800 REM desplegar_registro
1810 GOSUB limpiar_pantalla
1820 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_cliente,cli.codigo$)
1830 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_nombre,cli.nombre$)
1840 PRINT (sysgui)'TXADD'(id_direccion,-1,cli.direccion$)
1850 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_telefono,cli.telefono$)
1860 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_fecha_ing,DATE(cli.fecha_ing:"%Dz%Mz%Yl"))
1870 PRINT (sysgui)'TITLE'(id_limite,STR(cli.limite_cr))
1880 GOTO leer_eventos
1890 nuevo_registro:
1900 GOSUB limpiar_pantalla
1910 RETURN
1920 REM
1930 REM
1940 REM -----
1950 imprimir_reporte:
1960 LET imp=UNT; OPEN (imp,MODE="PREVIEW,COLS=132",ERR=impresora_ocupada)"PD"
1970 LET lin=99,lxp=54,pag=0
1980 SQLPREP (sqlchan)"select * from clientes"
1990 SQLEXEC (sqlchan)
2000 REM
2010 imprimir_clientes:
2020 LET clien$=SQLFETCH(sqlchan,ERR=fin_de_reporte)
2030 READ RECORD(sysgui,SIZ=LEN(e$),TIM=0,ERR=2040)e$; IF e.code$="X" THEN LET
2030: m=MSGBOX("Desea Cancelar el Reporte",4+32,"Cancelar Impresión"); IF m=6
2030:THEN GOTO cancelar_impresion
2040 IF lin>lxp THEN GOSUB encabezado
2050 PRINT (imp)clien.codigo$," ",clien.nombre$," ",clien.telefono$," ",DATE
2050:(clien.fecha_ing:"%Dz/%Mz/%YL")," ",clien.limite_cr

```

```
2060 LET lin=lin+1
2070 GOTO imprimir_clientes
2080 REM
2090 encabezado:
2100 LET lin=0,pag=pag+1; IF pag>1 THEN PRINT (imp)'FF',
2110 PRINT (imp)PAD("REPORTE DE CLIENTES",132,"C"),@(115),"Pagina: ",pag
2120 PRINT (imp)FILL(132,"-")
2130 PRINT (imp)"CODIGO NOMBRE"+FILL(45)+"TELF"+FILL(4)+"FECHA ING "+FILL(4)
2130:+"LIMITE_CR"
2140 PRINT (imp)FILL(132,"-")
2150 RETURN
2160 REM
2170 fin_de_reporte:
2180 PRINT (imp)'FF',
2190 REM
2200 cancelar_impresion:
2210 CLOSE (imp)
2220 GOTO leer_eventos
2230 REM
2240 REM -----
2250 REM Seccion de Mensajes
2260 REM -----
2270 fecha_incorrecta:
2280 LET m=MSGBOX("La fecha es incorrecta, debe utilizar el formato DD/MM/AAAA
2280: para "+$0A$+"el registro de fechas en el programa",16,"Fecha_Incorrecta"
2280:)
2290 PRINT (sysgui)'FOCUS'(id_fecha)
2300 EXITTO leer_eventos
2310 REM
2320 falta_codigo:
2330 LET m=MSGBOX("No ha digitado el codigo de cliente",16,"Codigo")
2340 PRINT (sysgui)'FOCUS'(id_cliente)
2350 EXITTO leer_eventos
2360 REM
2370 falta_nombre:
2380 LET m=MSGBOX("No ha digitado el nombre del cliente",16,"Nombre")
2390 PRINT (sysgui)'FOCUS'(id_nombre)
2400 EXITTO leer_eventos
2410 REM -----
2420 impresora_ocupada:
2430 LET m=MSGBOX("La impresora no esta lista",16,"Error en Impresora")
2440 GOTO leer_eventos
2450 REM -----
2460 salir:
2470 END

>save "Ejercicio1.pgm",1
```