

**TGRAPH 2 la Clase, Alfredo Arteaga 16/08/2002**

La creación de un objeto puede ser tan simple como:

```
oGraph := TGraph:New(nTtop,nLeft,oWnd,nWidth,nHeight) // creación
oGraph:AddSerie(aSerie,cLegend,nColor)                // series
```

vía comando:

```
@ nRow, nCol GRAPH oGraph OF oWnd SIZE nWidth, nHeight
ADD SERIE TO oGraph SERIE aSerie LEGEND cLegend COLOR nColor
```

En recursos (Dll, RC):

```
oGraph := TGraph:Redefine(nID,oDlg)
oGraph:AddSerie(aSerie,cLegend,nColor)
```

vía comando:

```
REDEFINE GRAPH oGraph ID nID OF oDlg
ADD SERIE TO oGraph SERIE aSerie LEGEND cLegend COLOR nColor
```

si el objeto se define vía comandos podrán indicarse las características básicas de la presentación (ver TGraph.Ch),

```
REDEFINE GRAPH oGraph ID nID OF oDlg ;
  TITLE    "Mi Gráfica";      // título
  3D       ;                  // despliegue en 3D
  XGRID    ;                  // rejilla en X
  YGRID    ;                  // rejilla en Y
  XVALUES  ;                  // mostrar valores en X
  YVALUES  ;                  // mostrar valores en Y
  LEGENDS  ;                  // mostrar leyendas
  TYPE GRAPH_TYPE_BAR;        // tipo de gráfico a mostrar (BARRAS)
  POPUP    ;                  // activar el menú de selección
```

Estas características así como aquellas que no pueden definirse vía comandos, pueden asignarse en forma directa:

```
oGraph:lLegends := .F.      // para ocultar las leyendas
oGraph:lViewVal := .T.      // para ver los valores de la serie
oGraph:nXRanges := 10       // muestra 10 rangos en la rejilla
oGraph:nBarD    := 20       // da mayor profundidad en 3D
...
```

Si deseamos que el usuario pueda jugar con la presentación del gráfico, puede ser suficiente con activar el menú POPUP, esto es:

```
REDEFINE GRAPH oGraph ID nID OF oDlg POPUP
```

o bien

```
oGraph:lPopUp := .T.
```

**TGRAPH 2 la Clase, Alfredo Arteaga 16/08/2002**

Esto permitirá que cuando el usuario presione el botón derecho del ratón, pueda obtener diferentes vistas del mismo gráfico, en forma muy simple. Todavía más, podemos habilitar o deshabilitar las opciones de 'Ver' y de selección de 'Fondo'.

```
oGraph:lSelView := .F.    // deshabilita la opción 'Ver' del menú
oGraph:lSelBack := .T.    // permite colocar una imagen de fondo (Bmp)
```

Si observamos el código de la clase podremos ver las diferentes variables de instancia o características que pueden ser asignadas al objeto en cualquier momento:

DATA	nType	// Tipo de gráfico	por definición	1-Barras
DATA	nBarD	// Profundidad en efecto 3D		15
DATA	nBarSep	// Separador entre barras		1
DATA	l3D	// Efecto 3D		.T.
DATA	lxGrid	// Rejilla en X		.T.
DATA	lyGrid	// Rejilla en Y		.T.
DATA	lDotted	// Línea de rejilla separada o continua		.T.
DATA	lxVal	// Mostrar etiquetas en X		.T.
DATA	lyVal	// Mostrar etiquetas en Y		.T.
DATA	lTitle	// Mostrar títulos		.T.
DATA	lLegends	// Mostrar leyendas		.T.
DATA	cTitle	// Título		''
DATA	cSubTit	// Subtítulo		''
DATA	cTitX	// Título en X		''
DATA	cTitY	// Título en Y		''
DATA	cPicture	// Máscara de valores		'999,999.99'
DATA	aFont	// Arreglo de fuentes (título y leyendas)		
DATA	nClr...	// Color de fuentes		CLR_BLACK
DATA	nXRanges	// Rangos en X		4
DATA	nValues	// Tipo de valores en gráfico de torta		1-series, 2-períodos
DATA	lViewVal	// Mostrar valores de las series		.F.
DATA	lBorders	// Bordes en gráfico de barras		.F.
DATA	lcTitle	// Centrar título		.T.
DATA	nClrGrid	// Color de la rejilla		CLR_GRAY
DATA	nClrBack	// Color de fondo		CLR_WHITE
DATA	nClrBLeg	// Fondo en leyendas		CLR_WHITE
DATA	cBitmap	// Imagen de fondo		''
DATA	lPopUp	// Activar menu (PopUp)		.F.
DATA	lSelView	// Seleccionar opción 'Ver'		.T.
DATA	lSelBack	// Seleccionar opción 'Fondo'		.T.
DATA	nLanguage	// Lengua (1-Inglés, 2-Español, 3-...)		1
DATA	aSTitle	// Sombra en títulos		.T.

Después de cambiar los valores de estas variables, o bien, de las series, será suficiente con refrescar el objeto

```
oGraph:Refresh()
```

## TGRAPH 2 la Clase, Alfredo Arteaga 16/08/2002

En cuanto a los métodos, prácticamente todos son de uso interno a la propia clase, no obstante pueden usarse para obtener los valores de retorno, entre otros que sí son de utilidad se tiene:

```

METHOD  AddSerie(aSerie,cLegend,nColor)      // para agregar series
METHOD  SetYVals(aLabels)                    // para colocación de etiquetas
METHOD  SelSerie(nSerie)                     // para seleccionar una serie
METHOD  SelPeriod(nPeriod)                   // para seleccionar un periodo
METHOD  Copy2ClipBoard()                     // envía imagen al portapapeles
METHOD  Save2Bmp(cFile)                      // genera archivo bmp indicado
METHOD  Print(oPrn,nTop,nLeft,nWidth,nHeight) // imprime el gráfico

```

Los alcances dependen de la habilidad en el manejo de Clipper-FiveWin y de la imaginación del programador.

El test que acompaña a la Clase es una muestra de las posibilidades que pueden obtenerse con su uso.

[ingarteaga@despachoarteaga.com](mailto:ingarteaga@despachoarteaga.com)

