

# Utilidades. Uso de las Trading Tools











# Contenido

- ✓ Introducción
- ✓ Librerías
- ✓ Trading Tools y Excel
- ✓ Aplicaciones de las Trading Tools. Ejemplos sencillos
- ✓ Preguntas y respuestas

VISUAL CHART | DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN



#### Introducción

Las Trading Tools son unas potentes herramientas basadas en la tecnología COM (Component Object Model), que permiten acceder a la información que se maneja desde Visual Chart 6, a través de cualquier entorno de desarrollo compatible con dicha tecnología.

La herramienta COM actúa como intermediaria entre Visual Chart y la aplicación cliente, por ejemplo, Microsoft Excel,...







#### Introducción

Para el uso de estas herramientas, es preciso tener claro los siguientes conceptos:

**Objeto** Elemento que encapsula información y las funcionalidades necesarias para manipular ésta. Se podría decir que el equivalente de un objeto sería una variable.

Evento Es la forma de comunicarse de un objeto.

Método Es una función que permite actuar sobre un objeto.

Utilizando un coche como analogía para demostrar su semejanza con estos conceptos.

Objeto cocheEventos pinchazo de una rueda, aviso de falta de carburante, etc.Método arrancar, parar, acelerar, tocar el claxon, etc.





#### Introducción

El programa cliente realiza peticiones a la herramienta COM y ésta notifica los resultados a través de eventos.

Las distintas librerías que forman las Trading Tools contienen diversos objetos que permiten tener acceso a la información en sus diferentes modalidades. En el apartado Trading Tools y Excel de este documento se facilita información acerca de las mismas.

Al interactuar con los servidores de datos e intermediación, es preciso que Visual Chart 6 esté conectado al Realserver y al servidor del broker o simulador de mercado.





#### Librerías

Para la utilización de las Trading Tools deben estar registradas las siguientes librerías:

**VisualChart 6 Real Time Lib.** Proporciona acceso a los datos en tiempo real de los diferentes mercados a los que se tenga acceso desde Visual Chart. Para su funcionamiento, es necesario que el programa se esté ejecutando y además esté conectado al servidor de datos (RealServer).

**VisualChart 6 Source Lib**. Proporciona acceso a la fuente de datos de históricos de cotizaciones, Indicadores, Sistemas, Valores estadísticos... De este modo, permite la consulta de cualquier clase de dato asociado a estos elementos, ya sea información sobre un símbolo determinado, por ejemplo el mínimo movimiento, diferencia horaria, etc., o el valor de un indicador en un momento concreto del histórico, las posiciones de compra y venta de o fiabilidad de un sistema, etc.

**VisualChart 6 Trader Lib**. Proporciona acceso a la operativa de Visual Chart 6. Para su funcionamiento, es necesario que el programa esté ejecutándose y conectado a los servidores de datos e intermediación.

**VisualChart 6 Contributor Lib.** Las contribuciones son una herramienta mediante la cual los usuarios pueden compartir con otros usuarios, recibir o enviar, cualquiera de los siguientes elementos: Noticias, Alertas, Propuestas de órdenes, Páginas completas de un espacio de trabajo (gráficos, tablas, páginas Web...). Utilizando esta librería podemos hacer uso de estas herramientas desde nuestra aplicación cliente.





# **Trading Tools y Excel**

Para explicar el funcionamiento de estas herramientas utilizaremos como programa cliente **Excel**, aunque como se indica en la introducción de este documento, se pueden usar con cualquier aplicación que sea compatible con la tecnología COM.

**Ejecutar Excel como administrador para evitar bloqueos.** Para evitar posibles bloqueos por el control de usuarios, es aconsejable abrir Excel como administrador. A continuación se indican los pasos a seguir:

1º Acceder a Excel a través de la ruta: C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office15 Es posible que en lugar de la carpeta Office15 exista una carpeta llamada Office12 o inferior. En tal caso los pasos a realizar serán los mismos.

2º Una vez dentro de la carpeta, es necesario buscar el icono denominado EXCEL de tipo aplicación y ejecutarlo como administrador. Para esto tan sólo hay que pulsar sobre el icono con el botón derecho del ratón, y hacer clic sobre la opción Ejecutar como administrador del menú contextual.





# **Trading Tools y Excel**

**Habilitar macros**. Como utilizaremos macros de Excel para poder generar eventos, es necesario que el libro nuevo lo guardemos con el tipo habilitado para macros. En otro caso, no se nos permitirá aplicar macros. También podemos guardar el libro nuevo como Libro de Excel 97-2003. Si bien este tipo está obsoleto y es mejor utilizar las nuevas tipologías para poder aprovechar al máximo las propiedades de Excel.

Por defecto, Microsoft Excel mantiene la pestaña de desarrollador oculta. Debemos acceder a las opciones para poder mostrarla. Para ello, desde el menú de opciones seleccionamos Personalizar cinta de opciones y desde ahí, marcamos la pestaña de **desarrollador**.





#### **Trading Tools y Excel**

Añadir referencias. Es necesario registrar las librerías que se van a utilizar. Esto lo haremos de la siguiente forma:



1º Accionar sobre el comando de Visual Basic del menú DESARROLLADOR.

2º Seleccionar en el menú Herramientas del editor de Visual Basic la opción Referencias... (Es posible que tarde unos segundos la carga de las librerías). En la lista de referencias disponibles será necesario buscar las 4 librerías COM y activarlas.

3º Abrir Visual Chart 6 (en caso de estar cerrado) y asegurarse de que se dispone de información. Hay que tener en cuenta el usuario sólo dispondrá en la aplicación cliente de aquella información a la que tenga acceso en su licencia de Visual Chart.





Utilización de la librería Visual Chart 6 Real Time Lib para obtener información en tiempo real de un símbolo concreto.

А	В	С	D	E	F	G	н	I
EJEMPLO VC	RealTim	eLib: TIEM	PO REAL	DE UN	I VALOR			
Codigo del valor:	010015DX			ACEPTAR		PARAP	(	
FECHA	ULTIMO	VOLCOMPRA1	COMPRA1	VENTA1	VOLVENTA1	VOLUMEN	MAXIMO	MINIMO
10:10:35 AM	4213	13	4212,5	4213,5	2	27589	4213,5	4212
10:10:34 AM	4212,5	5	4212,5	4213,5	6	27587	4213,5	4212
10:10:34 AM	4213,5	5	4212,5	4213,5	6	27586	4213,5	4212
10:10:32 AM	4212,5	8	4212	4213	3	27583	4213,5	4212
10:10:32 AM	4212	8	4212	4213	3	27582	4213,5	4212
10:10:31 AM	4213	11	4212	4213	2	27579	4213,5	4212
10:10:31 AM	4212,5	11	4212	4213	2	27578	4213,5	4212
10:10:31 AM	4212,5	9	4212	4212,5	2	27576	4213,5	4212
10:10:31 AM	4212	9	4212	4212,5	2	27575	4213,5	4212
10:10:31 AM	4212,5	9	4212	4212,5	2	27574	4213,5	4212
10:10:31 AM	4212,5	9	4212	4212,5	2	27573	4213,5	4212
10:10:31 AM	4212,5	9	4212	4212,5	2	27571	4213,5	4212
10:10:31 AM	4212	9	4212	4212,5	2	27566	4213,5	4212
10:10:31 AM	4212	9	4212	4212,5	2	27565	4213,5	4212
10:10:30 AM	4212	9	4212	4212,5	2	27564	4213,5	4212
10:10:29 AM	4212,5	21	4212	4213	2	27559	4213,5	4212
10:10:29 AM	4212	19	4212	4213,5	7	27556	4213,5	4212
10:10:28 AM	4212	23	4212	4213,5	4	27554	4213,5	4212
10:10:26 AM	4213,5	23	4212	4213,5	6	27546	4213,5	4212
10:10:26 AM	4212	23	4212	4213,5	6	27545	4213,5	4212
10:10:26 AM	4213,5	23	4212	4213,5	6	27544	4213,5	4212
10:10:26 AM	4212	23	4212	4213,5	6	27543	4213,5	4212
10:10:26 AM	4212,5	23	4212	4213,5	6	27538	4213,5	4212
10:10:23 AM	4213	4	4212,5	4213,5	8	27536	4213,5	4212
10:10:19 AM	4212	26	4212	4213	2	27530	4213,5	4212
10:10:18 AM	4212	31	4212	4213,5	4	27528	4213,5	4212
10:10:18 AM	4212	31	4212	4213,5	4	27527	4213,5	4212
10:10:18 AM	4212	31	4212	4213,5	4	27525	4213,5	4212
10:10:18 AM	4213	9	4212,5	4214	7	27514	4213,5	4213
10:10:18 AM	4213,5	9	4212,5	4214	7	27506	4213,5	4213
10:10:18 AM	4213	9	4212,5	4214	7	27503	4213	4213



_	110	• ( · · · J <sup>a</sup>												
4	A	В	C	D	E	F	G	Н	I,	J	K	L	M	N O
1	HISTORICO D	e un indic <mark>a</mark>	DOR ENTRE	DOS FECH	IAS									
3	Codigo del valor:	010060TEF.MC	TipoCompresion	Dias	-			Indicador:	RSI	-	Periodo	14	Lower Band	30
4	Fecha Desde:	01/09/2006				AC	EPTAR				Linner Band	-	DricoSourco	
5	Fecha Hasta:	12/09/2008	Compresion:	1							оррегвани	70	PriceSource	0
6	FECHA	LINEA 1	LINEA 2	LINEA 3	LINEA 4	LINEA 5								
7	20/09/2006 17:29	43,39622642	70	30										
8	21/09/2006 17:29	47,15447154	70	30										
9	22/09/2006 17:29	41,62679426	70	30										
10	25/09/2006 17:29	43,80944594	70	30										
1	26/09/2006 17:29	48,47749156	70	30										
12	27/09/2006 17:29	52,27298472	70	30										
13	28/09/2006 17:29	55,37098366	70	30										
14	29/09/2006 17:29	60,49905931	70	30										
15	02/10/2006 17:29	55,72516994	70	30	1									

En esta hoja se utiliza la librería Visual Chart 6 Source Lib para obtener el histórico de un indicador que ha sido seleccionado previamente.





Utilizando las Trading Tools, el usuario puede enviar órdenes de cualquier tipo desde otras plataformas. En esta imagen se muestra un libro de Excel configurado para el envío de órdenes Bracket.

En ese caso se utiliza la librería Visual Chart 6 Trader Lib.

				Europe als Terry	line Developte web DMe de de e	a man a Albelli da all - E
	~			Example I rac	ling_brackets vcb [iviodo de c	ompatibilidadj - E
ARCHIVO INICIO INSERTAR DISE	NO DE PAGINA FORMULA	AS DATOS REVISAR	VISTA DESARROLLAL	OOR EQUIPO		
Cortar	- 11 - A A = =	🗄 📃 🗞 🔤 🗮 Ajustar	texto General	▼	Normal 2	Normal
Pegar Copiar formato N K S -	💷 -   🏝 - A - 🚍 =	E = E E E Combi	nary centrar 👻 🦉 🔹 % 🕫	0 ←0 00 Formato 00 →0 condiciona	Dar formato	Neutral
Portapapeles 🕞 Fi	uente G	Alineación	G Núme	ro G		Estilos
	f arrow					
	Jx 015DX					
A	В	с	DE	F	G	н
1 Tipo de orden	Puntos S	TOPLOSS Puntos	TARGET			
2 Development					VENDED	
3 Por lo mejor ▼	5			DIMPRAR	VENDER	
4				_		
	Cirro.	hala		-1-	Contratos	_
		507	Fre	<u>cio</u>	tontratos	-
8	01.				1	
9						
10						
11						





Uso de la librería Visual Chart 6 Contributor para obtener en Excel las contribuciones que se reciben a través de los canales de noticias del panel iLive 6.

		ACEPTAR						
ECHA	C	ANAL	SIMBOLO	TIPO	TITULO	TEMA	MENSAJE	
16/04/20	0912:19 V	isual Chart/	010008UNI	Chartistas	<b>UNIPOL</b>	.ha roto Ruptura de línea de tendencia	<b>UNIPOL</b>	.ha roto su línea de te
16/04/20	09 12:20 V	isual Chart/	010008UNI	Fundamenta	<b>UNIPOL</b>	.. Tiene Volatilidad	<b>UNIPOL</b>	.. Volatilidad muy alta
16/04/20	09 12:20 V	isual Chart/	010060IBLA.MC		Consumo se qu	ieja de las web (EMPRESAS	Las páginas we	b de las compañías aéreas Ibe
16/04/20	09 12:29 A	FX	U\$4507371015	Sin Tipo	Iberdrola inter	esado en proyectos de energía en Bulgaria	SOFIA, 16 abr (	Reuters) - Iberdrola ha expres
16/04/20	09 12:30 V	isual Chart/	010005AQU	Fundamenta	<b>ARQUES IN</b>	DUSTRIES AG 比Volumen</td <td><b>ARQUES IN</b></td> <td>DUSTRIES AG. Volumen m</td>	<b>ARQUES IN</b>	DUSTRIES AG. Volumen m
16/04/20	09 12:30 V	isual Chart/	010003MSFT		Microsoft saca	la beta de su nu TECNOLOGÍA	Microsoft anur	ició hoy la disponibilidad de la
16/04/20	09 12:31 V	isual Chart/	010005EOAN	Chartistas	<b>E.ON AG N</b>	A ha roto su Ruptura de línea de tendencia	<b>E.ON AG N</b>	A<∕b>ha roto su línea de tend
16/04/20	09 12:34 A	λFX		Sin Tipo	Rusia levanta e	el régimen de seguridad en Chechenia	MOSCÚ, 16 abr	(Reuters) - Rusia ha levantad
16/04/20	09 12:35 V	isual Chart	010011E-ASHM	Chartistas	<b>ASHMORE</b>	ORD 0.01P r Ruptura de línea de tendencia	<b>ASHMORE</b>	ORD 0.01Pha roto su línea
16/04/20	09 12:39 V	isual Chart	010011E-PAG	Chartistas	<b>PARAGON</b>	GRP. ORD 100P< Ruptura de resistencia	<b>PARAGON</b>	GRP. ORD 100Pha roto su
16/04/20	0912:40 V	isual Chart	010011E-ADN	Fundamenta	<b>ABDN.ASSE</b>	T.MAN. ORD 10 Volumen	<b>ABDN.ASSE</b>	T.MAN. ORD 10P. Volum
16/04/20	09 12:41 A	FX		Sin Tipo	Riesgo deflacio	ón no es elevado en la actualidad - Glez. Páram	MADRID, 16 ab	r (Reuters) - El miembro del C
16/04/20	09 12:41 V	isual Chart	010004JPM		Sube un 10% e	l beneficio de JFRESULTADOS	JP Morgan gan	ó 2.140 millones de dólares er
16/04/20	09 12:42 C	omisión Na	cional del Mercado de Va	Destacados	FONDO DE TITU	JLIZACION DE A Hecho relevante de la CNMV	Santander de T	itulización remite informació
16/04/20	09 12:43 C	omisión Na	cional del Mercado de Va	Destacados	FONDO DE TITU	JLIZACION DE A Hecho relevante de la CNMV	Santander de T	itulización remite informació
16/04/20	09 12:45 V	isual Chart/	010008ACO	Fundamenta	<b>ACOTEL GR</b>	OUP. Tiene Volumen	<b>ACOTEL GR</b>	OUP. Volumen muy alto <





### Preguntas y respuestas

Manténgase en línea para la sesión de preguntas

Puede realizar sus preguntas a través del chat. Si desea formular una consulta por voz, pida la palabra al organizador en el chat.





# Muchas gracias por su asistencia

Si tienen alguna pregunta o sugerencia acerca del contenido de nuestras sesiones escriban un email a <u>formacion@visualchart.com</u>

> Le mantendremos informado sobre los próximos seminarios web



La información contenida en este documento ha sido elaborada por Visual Chart Group, y tiene carácter informativo. Su contenido no debe ser considerado como oferta de venta, solicitud de una oferta de compra de ningún producto o servicio de inversión, ni una recomendación o propuesta de inversión personalizada, ni constituye asesoramiento en materia de inversión, ya que en su elaboración no se han tenido en cuenta los conocimientos y experiencia en el ámbito de la inversión correspondiente, o situación financiera o los objetivos de inversión del usuario. Las inversiones a las que se refieren los contenidos de este documento pueden conllevar riesgos significativos, pueden no ser apropiadas para todos los inversores, pudiendo variar y/o verse afectadas por fluctuaciones del mercado el valor de los activos que en ellas se mencionan, así como los ingresos que éstos generen, debiendo advertirse que las rentabilidades pasadas no aseguran las rentabilidades futuras.

En las informaciones y opiniones facilitadas por Visual Chart Group se ha empleado información de fuentes de terceros y han de ser consideradas por el usuario a modo indicativo, sin que pueda estimarse como elemento determinante para la toma de decisiones. Visual Chart Group declina toda responsabilidad por el uso que pueda verificarse de la misma en tal sentido. Visual Chart Group no garantiza la veracidad, integridad, exactitud y seguridad de las mismas, por lo que Visual Chart Group no se responsabiliza de las consecuencias de su uso y no acepta ninguna responsabilidad derivada de su contenido.



VISUAL CHART GROUP | c/ Chillida, 4 · Planta 4a · 04740 · Roquetas de Mar · Almería