

## Objetos Datos



### Constante

Una constante es un tipo de dato que no puede cambiar su valor. Las constantes podrán ser usadas en fórmulas



### Esquema de tablas

Este objeto permite tanto crear como mostrar de forma gráfica la estructura de tablas de nuestros proyectos, así como crear enlaces entre las mismas.



### Función

La función es un objeto contenedor de instrucciones definible por el programador. Las instrucciones se ejecutarán de forma secuencial y harán uso de comandos de instrucción de proceso que pueden acceder a otros objetos de los proyectos incluyendo otros procesos.

Es similar al objeto proceso, pero con unas características especiales:

Solamente pueden ser ejecutados en primer plano.

Puede recibir parámetros.

No tiene origen, es decir, el origen de la función siempre es "Ninguno".



### Tabla

Es el objeto de proyecto de datos que sirve para almacenar la información de manera organizada. En cada una de ellas se guarda la información sobre un tema particular, pudiendo relacionarse unas con otras para formar una superestructura de información.



### Tabla estática

La tabla estática es un objeto de proyecto de datos que define una tabla y sus fichas en tiempo de edición, que en tiempo de ejecución no se pueden modificar por el usuario.



## Variable

Se trata de un objeto cuya finalidad es la de almacenar datos individuales

## Objetos App

---



## Acción

Una acción es el objeto de proyecto de aplicación que permite disparar un comando.



## Alternador de lista

Se trata de un objeto de lista al que se le pueden declarar múltiples objeto de salida (rejilla, informe, casillero, etc.) entre los que el usuario final podrá alternar en tiempo de ejecución.



## Árbol visor de tablas

El árbol visor de tablas arboladas es un objeto que sirve para presentar, en distintos niveles, la información de una tabla de datos Maestra con clave arbolada. Los árboles presentan la información de este tipo de tablas de una forma gráfica (se incluyen líneas, imágenes...), visualizando de forma clara los niveles en los que se encuentra estructurada la información.

El árbol siempre va asociado a una tabla de un proyecto de datos heredado. El flujo es Lista de la **tabla asociada** tanto para la entrada como para la salida.



## Dibujo

Se trata de un objeto que contendrá un dibujo estático. "Estático" quiere decir que se trata de un dibujo declarado por el programador y que el usuario final no podrá modificar.



## Formulario

Un formulario es el objeto de proyecto de aplicación que permite introducir, modificar y ver los distintos campos de una ficha o registro de una tabla por medio de subobjetos denominados controles. Para ello debe tener una **tabla asociada** de la que podrá presentar los registros.



## Informe

Los informes se utilizan habitualmente para enviar información de tablas de datos a una impresora o a un documento de disco.



## Rejilla

La rejilla es un objeto que sirve para presentar listas de registros de las tablas.



## Proceso

El proceso es un objeto contenedor de instrucciones definible por el programador. Las instrucciones se ejecutarán de forma secuencial y harán uso de comandos de instrucción de proceso que pueden acceder a otros objetos de los proyectos incluyendo otros procesos.



## Toolbar

Una toolbar o barra de herramientas es un objeto de interfaz gráfica que contiene botones que al ser presionados activan ciertas funciones de una aplicación.



## Localizador

Un localizador es el objeto de proyecto de aplicación que permite localizar registros haciendo uso de los índices existentes en la tabla, de acuerdo a los caracteres introducidos, y retornando la ficha seleccionada por el usuario de entre los registros encontrados. Para ello debe tener una **tabla asociada** de la que podrá presentar los registros.



## Búsqueda

Es el objeto que sirve para realizar consultas en las tablas de datos.



## Tubo de ficha

Se trata de un objeto cuya finalidad es la de transferir información de un origen a un destino. Partiendo de un registro de una tabla crea un registro en una tabla de destino. Por tanto, tanto la entrada como la salida del objeto es una ficha.



## Tubo de lista

Se trata de un objeto cuya finalidad es la de transferir listas de información de un origen a un destino. Partiendo de una lista de una tabla crea otra lista en una tabla de destino. Por tanto, la entrada como la salida del objeto es una lista.



## ViewFlow

Se trata de un objeto que sirve para presentar listas de registros de las tablas de un modo gráfico a modo de presentación de diapositivas.



## Protocolo TCP/IP

Este objeto visual nos permite implementar un protocolo de comunicaciones TCP/IP en proyectos de **Velneo**. A través del mismo podremos implementar tanto la parte cliente como la parte servidora de un protocolo, según requieran nuestros proyectos. Es decir, que podremos crear un servicio TCP para comunicarnos con clientes TCP o implementar la parte cliente de un protocolo TCP para comunicarnos con otros servidores TCP.



## Reemplazo

Se trata de un objeto que nos permite definir una sustitución de objetos en tiempo de ejecución.

Muy útil para poder personalizar una solución desde una solución que la hereda sin modificarla.

Los objetos que pueden ser reemplazados son:

- Acción.
- Alternador.
- Arbol visor de tablas arboladas.
- Bloc de formularios.
- Casillero.
- Combobox.
- Control SVG.
- Dibujo.
- Formulario.
- Formulario QML.
- Gráfico.
- Imagen SVG.
- Informe.
- Lista QML.
- Listview.
- Localizador.
- Lupa.
- Menú.
- Multivista.
- Rejilla.
- Rejilla avanzada.
- Toolbar.
- Viewflow.





## Rejilla avanzada

Version:1.0 StartHTML:0000000107 EndHTML:0000017201

StartFragment:0000000127 EndFragment:0000017183

La rejilla avanzada es un objeto que sirve para presentar listas de registros de las tablas.

La rejilla avanzada siempre va asociada a una tabla de un proyecto de datos heredado. El flujo es Lista de la **tabla asociada** tanto para la entrada como para la salida.

Dispone de las siguientes funcionalidades:

### Agrupamientos múltiples

Agrupar por una columna consiste en formar grupos con las fichas de la lista que tengan el mismo valor en esa columna. La rejilla se convierte entonces en un árbol con los distintos valores de la columna en los nodos primarios que, al abrirlos, despliegan las fichas de su grupo.

Se podrá agrupar por más de una columna, pasando a tener el árbol más niveles.

### Totales y Subtotales

Es posible tanto declarar pies con totales globales a la rejilla como pies de los agrupamientos con subtotales; pudiendo realizarse en las columnas cálculos tales como sumas, máximo, mínimo, número de elementos y porcentaje.

### Bandas

Permiten agrupar varias columnas con distintas dimensiones.

### Menú de columnas

Permite al usuario mostrar u ocultar columnas de la rejilla en tiempo de ejecución.

### Fijar columnas a izquierda/derecha

Esta funcionalidad permite fijar columnas de modo que no se vean afectadas por el scroll horizontal, permaneciendo fijas a la izquierda y/o derecha mientras movemos el resto de columnas a la izquierda o a la derecha.



## Lupa

Este objeto se utiliza para crear condiciones de filtrado de listas.



## Menú

Un menú es el objeto de proyecto de aplicación que permite agrupar acciones y otros menús y presentarlos como un menú desplegable. El menú puede ser usado en el marco de la aplicación, en otros menús, como menú de contexto de objetos o en botones de formulario.



## Marco

El objeto Marco es el que nos permite definir cómo será el interfaz del usuario cuando ejecuta el proyecto de aplicación con Velneo vClient. Nos permite definir cuál es el formulario de fondo de nuestra aplicación, el menú principal del marco y los docks que compondrán el interfaz, que podrán contener toolbars u otros formularios.



## Lista QML

Se trata de un objeto que sirve para presentar listas de registros de las tablas, en un modelo programado en lenguaje QML.



## ListView

Es un objeto que sirve para presentar listas de registros de las tablas.



## Librería externa

Este objeto visual permite declarar una librería de enlace dinámico externa y sus funciones, a las que podremos invocar desde distintos puntos del proyecto.



## Impresora lógica

Se trata de un objeto que usamos en edición para imprimir informes y que serán asociadas a impresoras físicas en tiempo de ejecución.



## Gráfico

Este objeto permite generar un gráfico a partir de los registros de una lista.

El gráfico es un objeto nativo que permite generar gráficos a partir de listas de registros de las tablas. Al ser una vista de datos, podemos realizar las mismas utilidades que en el resto de objetos de este tipo (rejillas, informes, ...) e interactuar con ellas en tiempo de ejecución, filtrando elementos, añadiendo elementos a la lista, ...

Uno de los elementos fundamentales de esta vista de datos es que se carga de forma asíncrona, permitiendo construir gráficos con millones de registros.



## Fichero adjunto

Se trata de un objeto que permite distribuir en los clientes de forma automática y desatendida cualquier tipo de archivo que sea necesario para la ejecución de un proyecto, como por ejemplo dll's, programas de instalación de productos de terceros, datos iniciales, etc.



## Dispositivo serie

Este objeto permite establecer comunicaciones con dispositivos externos conectados al puerto serie desde una aplicación de Velneo.



## Control Svg

Se trata de un objeto con el que podremos crear controles tipo botón, interruptor, etc. para su posterior uso en formularios. Este objeto estará compuesto por varias imágenes Svg (gráficos vectoriales), cada una de las cuales se corresponderá con un estado del control.



## Consumo servicio Web

Este objeto nos permite consumir un servicio Web vía XMLHttpRequest. Para crear un objeto de este tipo seleccionar la opción nuevo objeto/consumo servicio web del menú objetos de Velneo vDevelop o a través de la galería de objetos.



## ComboView

Es un objeto que sirve para presentar listas de registros de las tablas.



## Cesta de la compra

Se trata de un objeto que se utiliza para guardar una serie de registros de una tabla de datos para su posterior utilización en otras partes de la aplicación. El contenido de las mismas se almacena en memoria y, por tanto, se borrará una vez finalice la ejecución de la misma.

Una cesta de la compra podrá ser manejada o bien de forma directa por los usuarios finales del proyecto (ver el capítulo Manejo de cestas de la compra) o bien a través de procesos, usando los comandos de instrucción de Cestas.



## Casillero

El casillero es un objeto que sirve para presentar listas de registros de las tablas



## Bloc de formularios

Se trata de un objeto que nos permite editar en un formulario, una a una, una lista de registros de una tabla.

El bloc de formularios siempre va asociado a una tabla de un proyecto de datos heredado. El flujo es Lista de la **tabla asociada** tanto para la entrada como para la salida.

### ENLACE DOCUMENTACION DE VELNEO

[Introducción | Documentación de Velneo](#)