

**InduSoft  
Web Studio**

# CARACTERISTICAS GENERALES

## Herramientas de diseño

- ❖ Cuenta con herramientas gráficas y de diseño para ahorrarle tiempo de desarrollo.
- ❖ Crea interfaces sofisticadas con facilidad de apuntar y hacer clic, arrastrar y soltar
- ❖ Importa gráficos de más de 15 formatos diferentes para pantallas realistas y mejoradas
- ❖ Contiene objetos de pantalla con todas las funciones y animaciones con propiedades de objeto personalizables, como gráficos de barras, color, cambio de tamaño, parpadeo, animación, escala, relleno, posicionamiento, rotación, comandos, hipervínculos, cuadros combinados y entrada / salida de texto
- ❖ Proporciona un entorno orientado a objetos para el desarrollo simple de aplicaciones y la reutilización de pantallas y objetos.
- ❖ Utiliza una extensa biblioteca de símbolos para simplificar el desarrollo.



## Clientes remotos

- ❖ InduSoft Web Studio admite 3 tipos de visores de aplicaciones remotas: un visor dedicado para operaciones de planta, donde la navegación debe restringirse a aplicaciones específicas de HMI / SCADA, un navegador basado en Microsoft Internet Explorer® que permite el acceso completo a cualquier dirección IP autorizada o aplicación y un visor Studio Mobile Access que funciona con cualquier navegador.
- ❖ Se admiten hasta 1000 Thin Clients simultáneos. Mezcle y combine el tipo, incluidos Web Thin Client, Secure Viewer y SMA.
- ❖ Cada uno puede iniciar sesión como un usuario diferente, estar en una pantalla diferente y en un idioma diferente.
- ❖ Cada cliente se puede ver solo o leer / escribir en base a la seguridad.



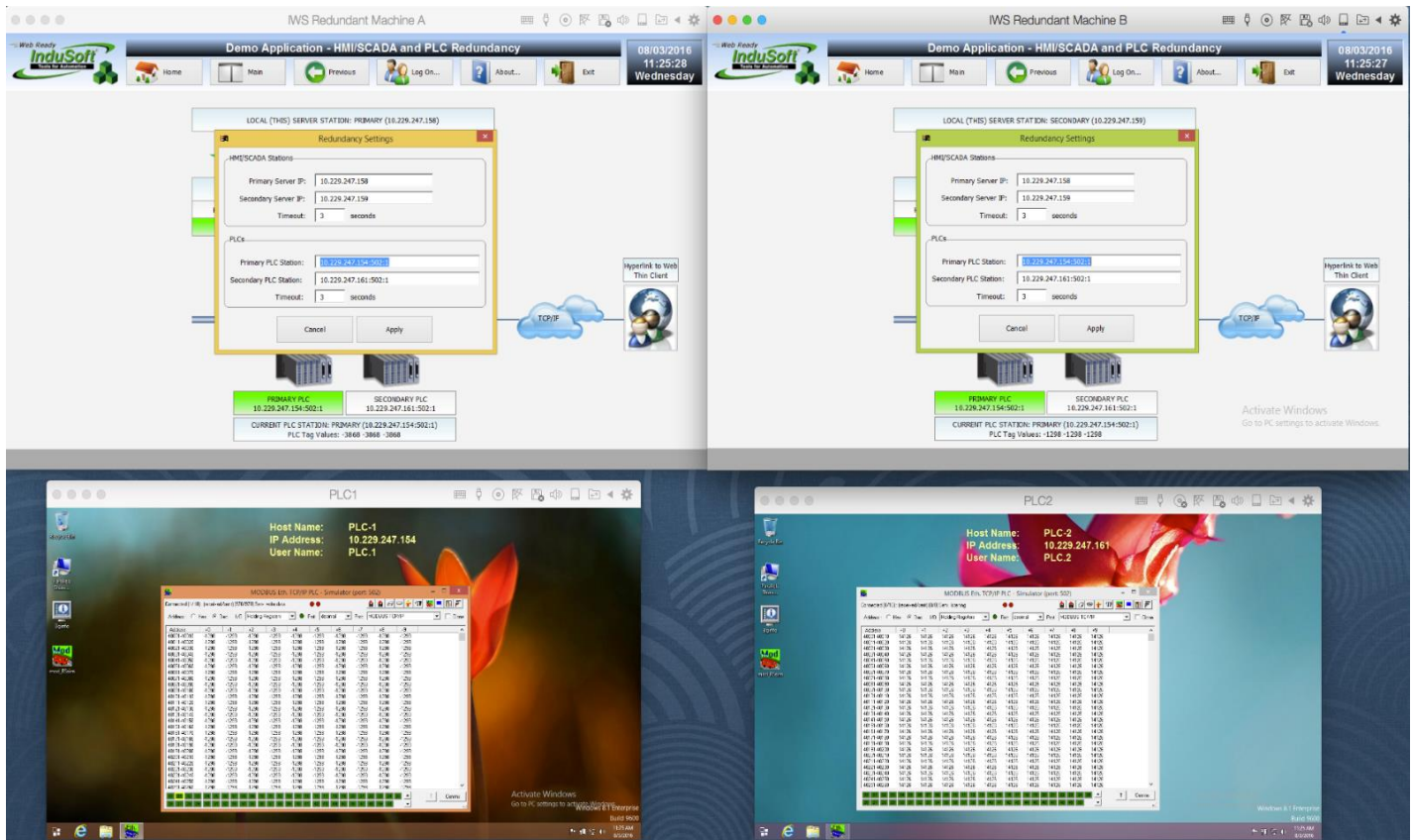
## Alarmas

- ❖ El sofisticado sistema de gestión de alarmas le permite enviar alarmas a varias utilidades, como la pantalla, el correo electrónico y el navegador web, y archivarlas en la impresora; permite a los usuarios almacenar notas después del reconocimiento de alarma (s).
- ❖ Proporciona mensajes de alarma de formato libre, utiliza claves de búsqueda secundarias y accede a través de grupos o etiquetas
- ❖ Archiva alarmas en un archivo, impresora o en una base de datos
- ❖ Filtra o clasifica las alarmas de color para facilitar la interpretación visual
- ❖ Filtra las alarmas por categorías en tiempo de ejecución

Activation Time	Type	Message	Value	Station	User	Comment	Ack Time
03/29/2011 11:32:00	H	Digital Alarm 1	1	KORTER-PC	Guest		
03/29/2011 11:31:56	H	High Analog Alarm 1	86	KORTER-PC	Guest		
03/29/2011 11:31:10	Lo	Low Analog Alarm 1	37	KORTER-PC	Guest		
03/29/2011 11:31:10	Lo	Low Analog Alarm 1	10	KORTER-PC	Guest		
03/29/2011 11:31:01	Hi	Digital Alarm 1	0	KORTER-PC	Guest		
03/29/2011 11:31:01	H	Digital Alarm 1	1	KORTER-PC	Guest		
03/29/2011 11:31:00	Hi	Digital Alarm 1	0	KORTER-PC	Guest		
03/29/2011 11:31:00	H	Digital Alarm 1	1	KORTER-PC	Guest		
03/29/2011 11:08:15	Lo	Low Analog Alarm 1	35	KORTER-PC	Guest		
03/29/2011 11:08:15	Lo	Low Analog Alarm 1	0	KORTER-PC	Guest		

## Redundancia

- ❖ InduSoft Web Studio o CEView publican pantallas como páginas web en Internet Explorer o Secure Viewer. Los gráficos de pantalla se publican como páginas html a través de un "servidor web". Los datos se publican a través de un "servidor de datos".
- ❖ Soporte para servidores web redundantes.
- ❖ Soporte para servidores de datos redundantes.
- ❖ InduSoft también permite conexiones a bases de datos. Las bases de datos se pueden usar para registrar datos de alarmas, eventos o tendencias. El objeto "Cuadrícula" puede interactuar con databses directamente.
- ❖ **Redundante:** en este modo, IWS guarda datos en bases de datos primarias y secundarias. Si una de estas bases de datos no está disponible, IWS sigue guardando datos solo en la base de datos que está disponible. Cuando la base de datos que no estaba disponible vuelve a estar disponible, IWS sincroniza ambas bases de datos automáticamente.
- ❖ **Almacenar y reenviar:** en este modo, IWS guarda los datos solo en la base de datos primaria. Si la base de datos primaria no está disponible, IWS guarda los datos en la base de datos secundaria. Cuando la base de datos primaria vuelve a estar disponible, IWS mueve los datos de la base de datos secundaria a la base de datos primaria.



## Tendencias

- ❖ Realiza un seguimiento del comportamiento del proceso en línea o mediante tendencias históricas y envía información a través de una red para monitorearla en pantallas o navegadores web.
- ❖ Distribuye información a través de la red para un fácil monitoreo en pantallas de aplicaciones o mediante navegadores web.



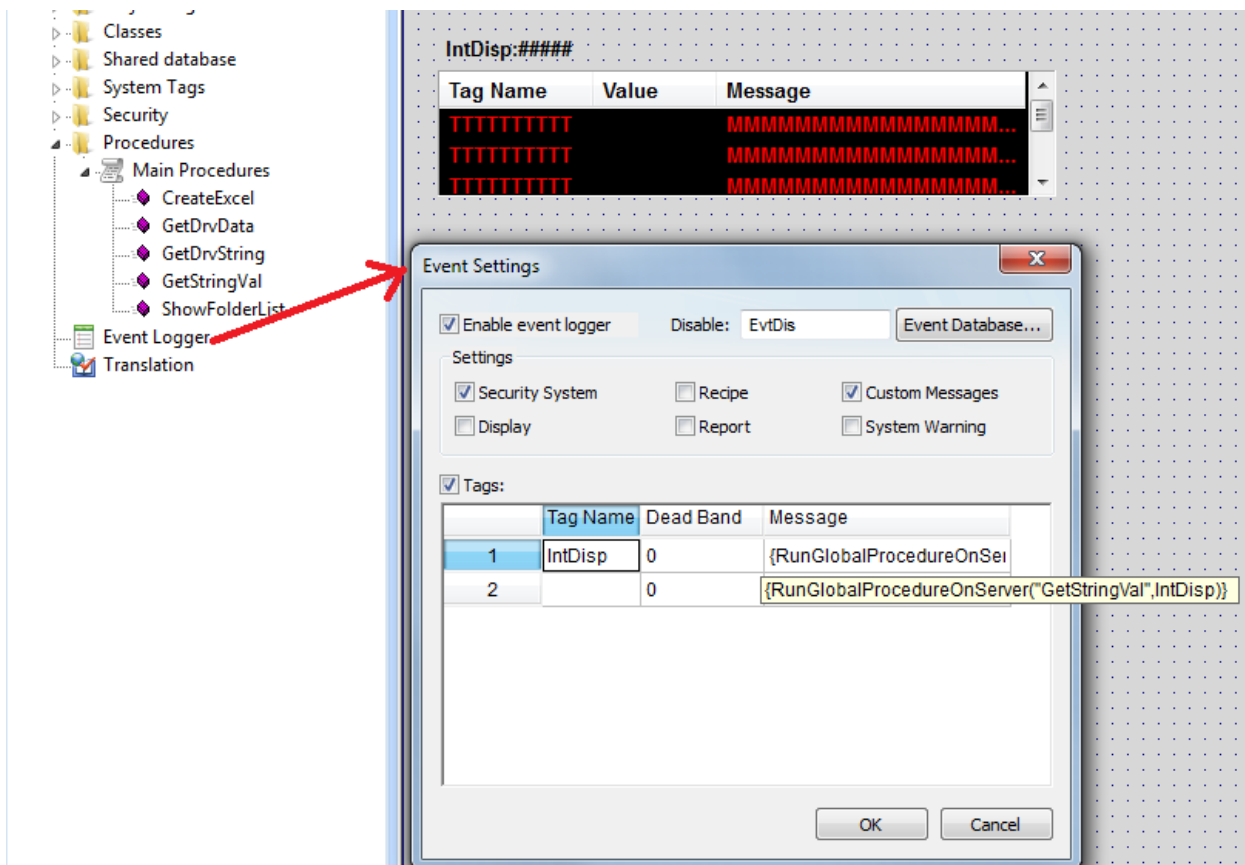
## ActiveX y .NET

- ❖ Capacidad de expansión: obtenga funcionalidad adicional mediante el uso de controles ActiveX o .NET de terceros.
- ❖ Agregue controles como gráficos, medidores, indicadores, informes, navegadores e incluso reproductores multimedia.
- ❖ Los componentes .NET están diseñados de acuerdo con Microsoft .NET Framework, que es un estándar para las tecnologías de programación modular. Debido a que IWS es un contenedor .NET, puede configurar y ejecutar Componentes .NET en las pantallas de la aplicación IWS. Las funciones reales de un componente .NET están contenidas dentro de un objeto de control .NET, que proporciona los cuadros de diálogo de configuración en IWS.



## Eventos

- ❖ Mantenga un registro de los eventos que ocurren con esta característica fácil de usar.
- ❖ Un evento puede ser cualquier cambio de etiqueta, generar informes o recetas, abrir y cerrar pantallas, iniciar y cerrar sesión en el sistema de seguridad, etc. InduSoft Web Studio guarda todos estos eventos en un archivo de registro, que puede ser recuperado por el objeto Control de alarma / evento.



The screenshot displays the 'Event Settings' dialog box in the InduSoft Web Studio interface. The dialog is titled 'Event Settings' and has a close button (X) in the top right corner. It contains several sections:

- Enable event logger:** A checked checkbox. To its right is a 'Disable:' dropdown menu set to 'EvtDis' and an 'Event Database...' button.
- Settings:** A group box containing several checkboxes: 'Security System' (checked), 'Display' (unchecked), 'Recipe' (unchecked), 'Report' (unchecked), 'Custom Messages' (checked), and 'System Warning' (unchecked).
- Tags:** A checked checkbox above a table.

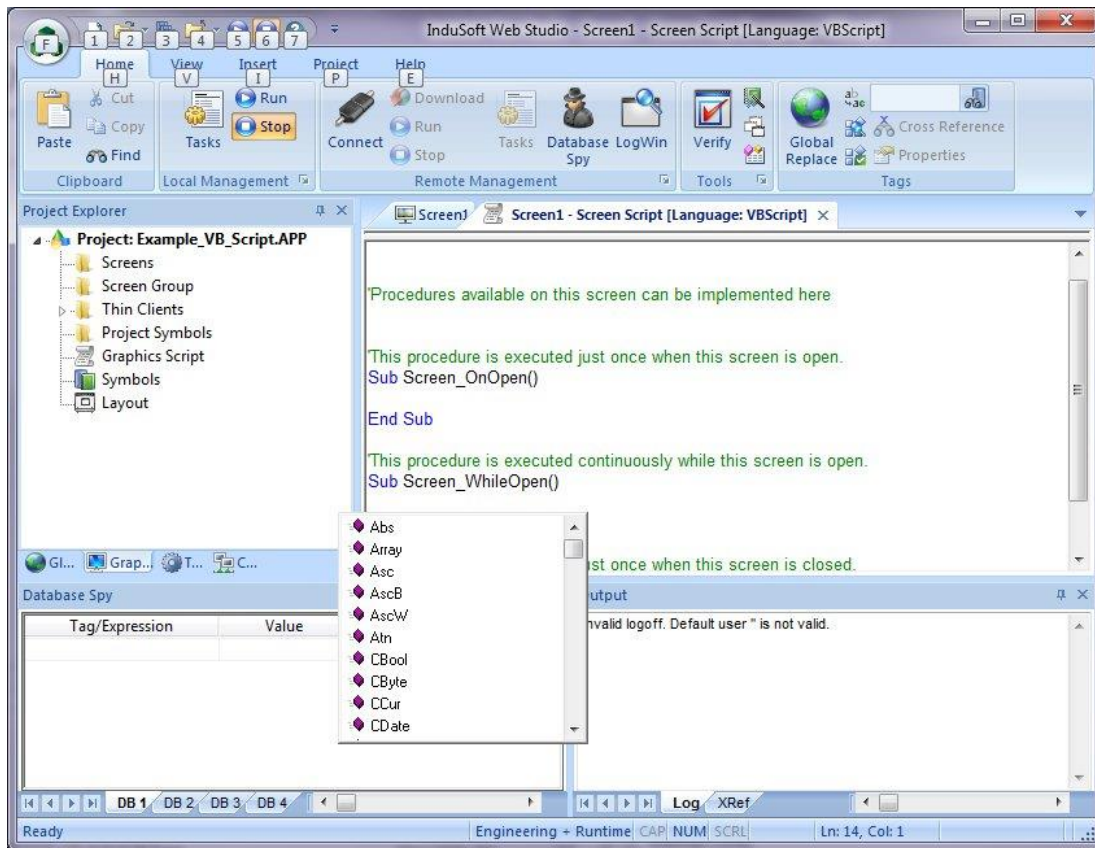
	Tag Name	Dead Band	Message
1	IntDisp	0	{RunGlobalProcedureOnSei
2		0	{RunGlobalProcedureOnServer("GetStringVal",IntDisp)}

At the bottom of the dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons. In the background, a project tree on the left shows folders like 'Classes', 'Shared database', 'System Tags', 'Security', and 'Procedures'. Under 'Main Procedures', there are items like 'CreateExcel', 'GetDrvData', 'GetDrvString', 'GetStringVal', and 'ShowFolderList'. Below that is 'Event Logger' (highlighted with a red arrow) and 'Translation'.



## Scripting

- ❖ Soporte para dos lenguajes de script potentes diferentes.
- ❖ InduSoft Web Studio (IWS) tiene dos lenguajes de secuencias de comandos integrados: Funciones de script IWS (o incorporadas), VBScript
- ❖ VBScript solo es compatible con los sistemas operativos Windows. VBScript fue elegido específicamente por su capacidad de ejecutarse en WindowsCE, XP, Vista y Server Editions.

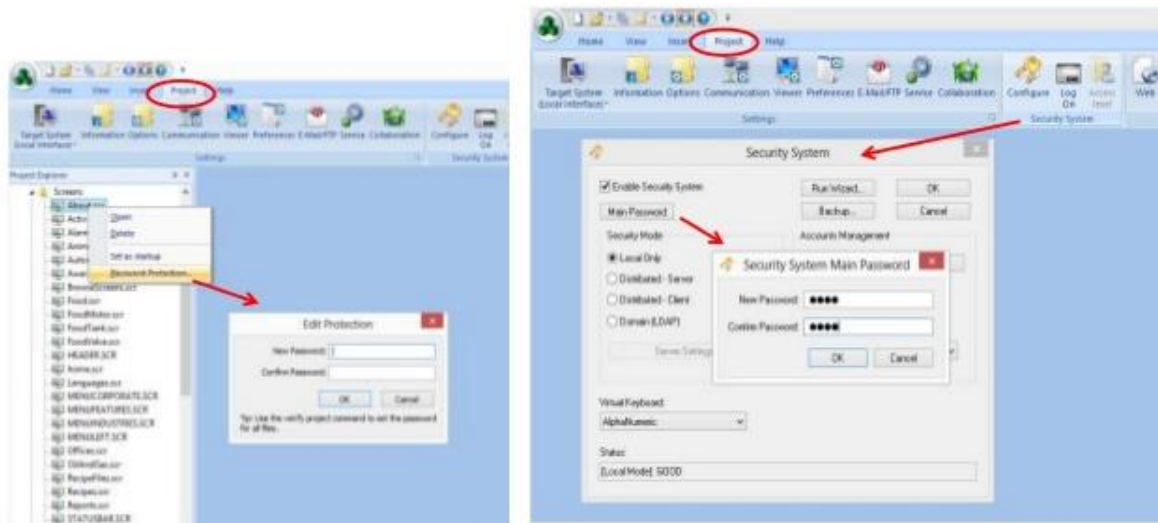


## Seguridad

- ❖ Proteja con contraseña pantallas, objetos, edición y más ...
- ❖ InduSoft proporciona seguridad a nivel de usuario y grupo: Hasta 256 (0-255) niveles
- ❖ Características para desarrollar aplicaciones que cumplan con FDA 21 CFR Parte 11, que es uno de los códigos de regulaciones federales de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos que cubre registros electrónicos y firmas electrónicas
- ❖ Capacidades de seguridad independiente en los entornos de desarrollo y tiempo de ejecución
  - Desarrollo
    - Configuraciones del proyecto
    - Conductor, fuentes de datos
    - configuración de la red
    - Crear, modificar etiquetas
    - Crear, modificar pantallas
    - Crear, modificar hojas de tareas
  - Tiempo de ejecución
    - Iniciar aplicación
    - Cerrar app
    - Base de datos espía (escritura)
    - Cambiar de tarea
    - Crear usuarios
    - Deshabilitar el acceso al Administrador de tareas

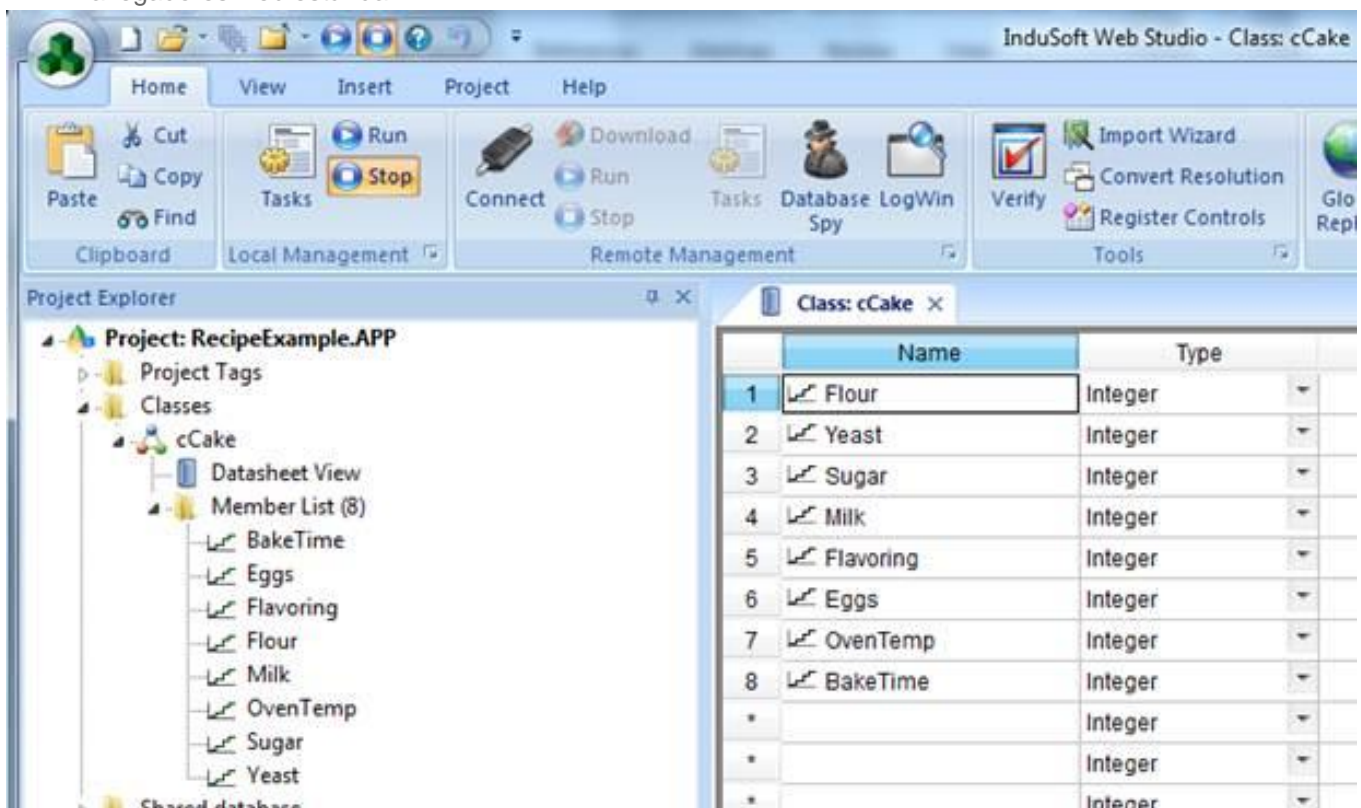
Opcionalmente puedes:

- ❖ Requerir un tamaño mínimo de contraseña
- ❖ Establecer el número de días que una contraseña está activa
- ❖ Habilitar cierre de sesión automático
- ❖ Bloquee la cuenta después de varios intentos inválidos
- ❖ Use firmas electrónicas



## Recetas e informes

- ❖ Cree y administre fácilmente potentes recetas e informes.
- ❖ Crea grupos de recetas flexibles y definidos por el usuario dentro del software SCADA
- ❖ Importa / exporta recetas, informes y datos en tiempo real en formato XML
- ❖ Publica en tiempo real pantallas gráficas dinámicas y animadas, tendencias, alarmas, informes y recetas en navegadores web estándar



## Diagnósticos

- ❖ Solucione problemas y pruebe proyectos fácilmente.
- ❖ Use Database Spy y la ventana Output (también llamada Log Win durante el tiempo de ejecución) para solucionar problemas rápidamente y probar de manera eficiente sus aplicaciones.

Utilice la base de datos espía para:

- ❖ Supervisar y forzar valores a etiquetas de aplicación
- ❖ Ejecutar y probar funciones
- ❖ Ejecuta y prueba expresiones matemáticas
- ❖ Puede usar la ventana Salida (o Registro) para ver los mensajes de depuración generados por IWS durante el tiempo de ejecución.

Use la ventana de salida para mostrar:

- ❖ Comandos de lectura de campo y comandos de escritura de campo: muestra los comandos de lectura y / o escritura que se envían a los dispositivos conectados.
- ❖ Analizador de protocolos: muestra los mensajes generados por los controladores de dispositivo configurados.
- ❖ Mensajes OPC: muestra los mensajes generados por las comunicaciones OPC.
- ❖ Mensajes TCP / IP: muestra los mensajes generados por las comunicaciones TCP / IP.
- ❖ Receta / Informe: muestra los mensajes generados por las tareas Receta e Informe.
- ❖ Pantalla abierta / cerrada: muestra un mensaje cada vez que se abre o cierra una pantalla.
- ❖ Inicio / cierre de sesión: muestra un mensaje cada vez que un usuario inicia o cierra sesión. (Para obtener más información, consulte Seguridad).
- ❖ Trace Messages: muestra los mensajes generados por la función Trace (). Esta función se utiliza para generar mensajes personalizados desde su aplicación IWS.
- ❖ Mensajes de la base de datos: muestra los mensajes generados por las interfaces de base de datos ODBC y ADO.NET.
- ❖ Mensajes DDE: muestra los mensajes generados por las comunicaciones DDE.
- ❖ Insertar fecha / hora: Marca de tiempo cada mensaje.
- ❖ Información de referencia cruzada

## Base de datos

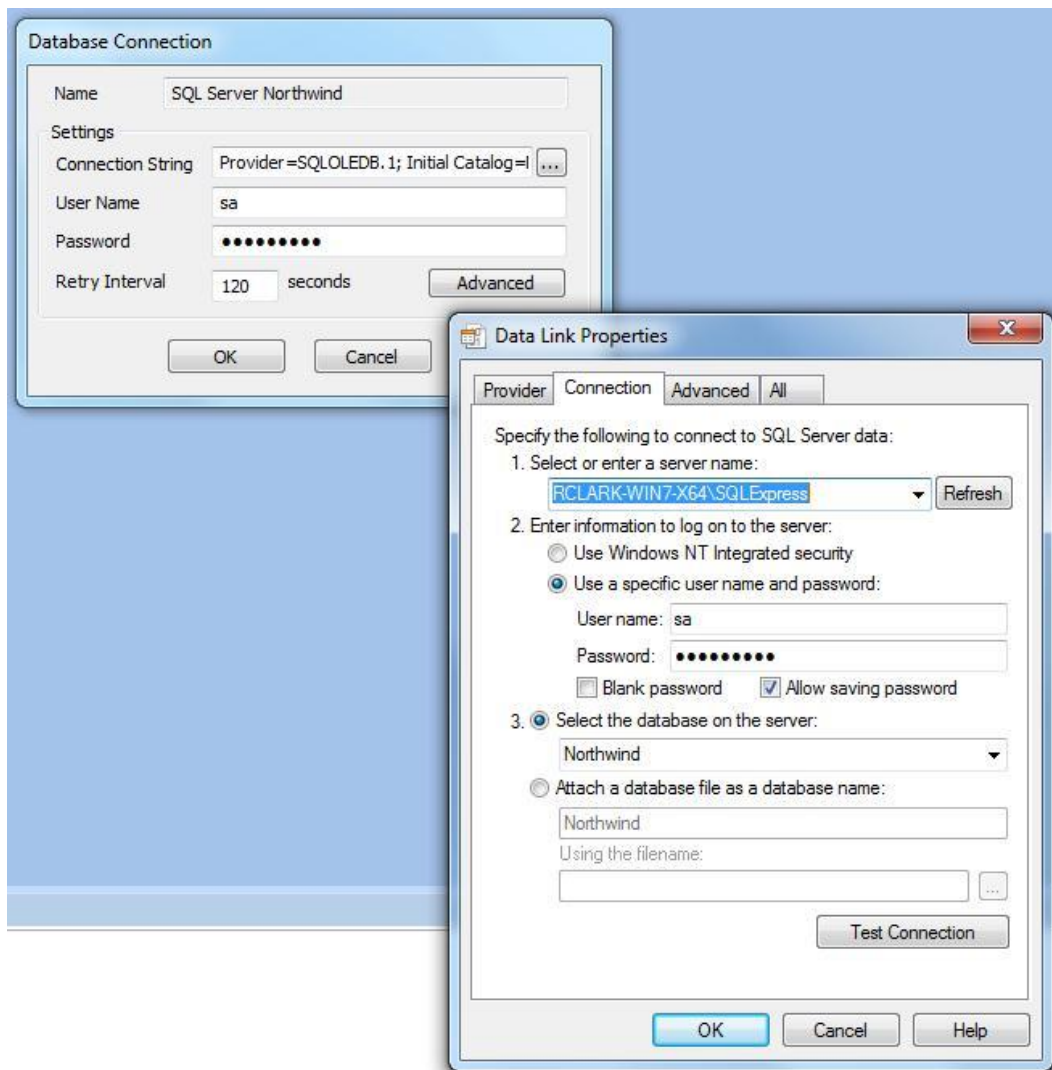
- ❖ Capture datos para producción, calidad, velocidad, tiempo de actividad / tiempo de inactividad y más en cualquier base de datos SQL.

Las siguientes tareas en el software SCADA son compatibles con la interfaz de la base de datos:

- ❖ **Alarmas:** la aplicación puede guardar y / o recuperar los mensajes del historial de alarmas en una base de datos relacional.
- ❖ **Eventos:** la aplicación puede guardar y / o recuperar los mensajes de eventos en una base de datos relacional.
- ❖ **Tendencias:** la aplicación puede guardar y / o recuperar los valores del historial de tendencias en una base de datos relacional.
- ❖ **Visor:** la información de la base de datos se puede mostrar tanto en formato de tabla (control de alarma / evento y objetos de cuadrícula) como en formato gráfico (objeto de control de tendencia).
- ❖ **Web:** puede implementar una aplicación que almacene / guarde datos en una base de datos relacional y que funcione en la Web.
- ❖ Usando su interfaz de base de datos integrada, IWS puede proporcionar fácilmente datos desde el piso de la planta a sistemas de terceros (por ejemplo, ERP, MES) u obtener datos de ellos.

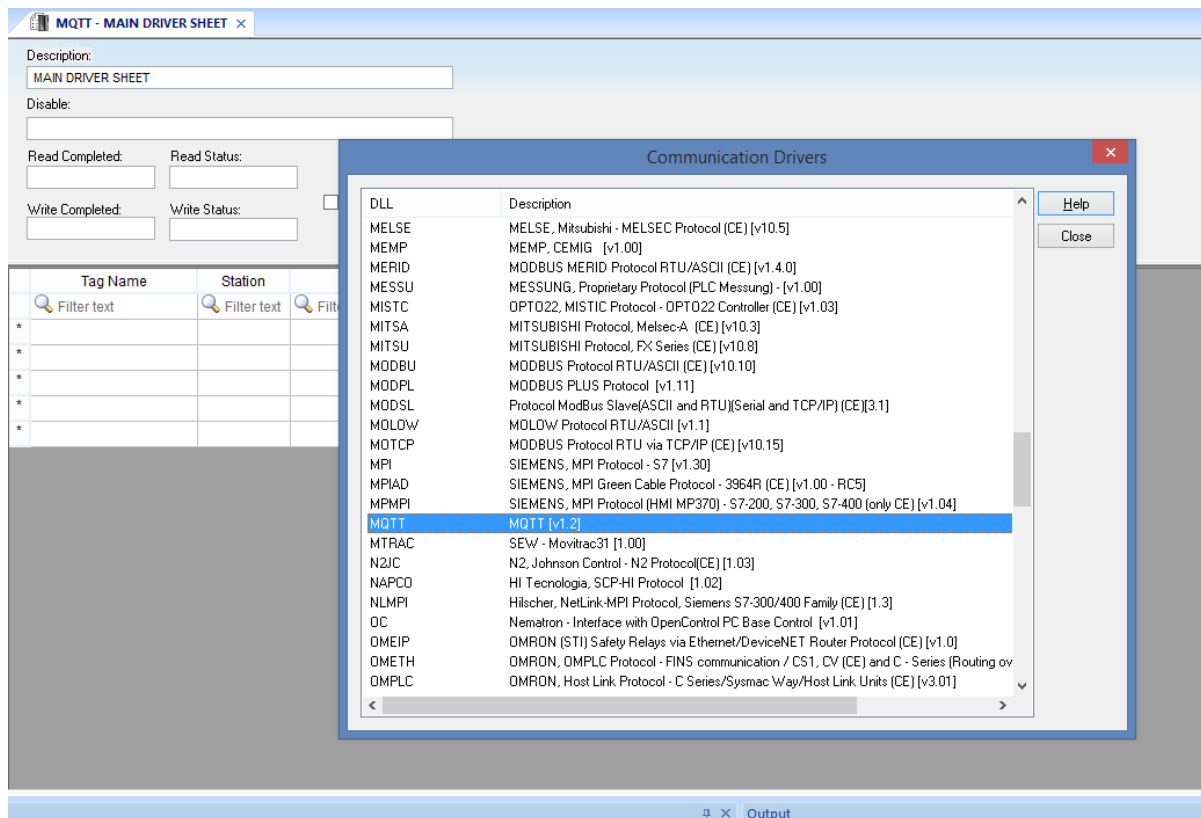


- ❖ IWS puede interactuar con cualquier base de datos relacional compatible con un proveedor ADO.NET válido, un proveedor OLE DB o un controlador ODBC. InduSoft Web Studio se comunica fácilmente con bases de datos SQL, incluidos SQL Server 2012, 2014, 2016 y más allá.



## Drivers / OPC

- ❖ InduSoft tiene más de 240 controladores incorporados, no es necesario utilizar servidores OPC cada vez que sea necesaria la comunicación.
- ❖ **Todos los controladores se incluyen** con cada instalación de InduSoft Web Studio o CEView. La mayoría de los PLC, controladores de temperatura y muchos otros dispositivos son compatibles sin costo adicional.
- ❖ Se incluyen controladores que admiten los principales fabricantes de PLC como Allen Bradley, Siemens, Schneider, Mitsubishi, Omron, GE-Fanuc, así como protocolos estándar como MODBUS RTU / ASCII, DeviceNet, Profibus, Interbus y Ethernet / IP.
- ❖ Si bien la comunicación OPC es compatible, no es **necesaria** para las comunicaciones entre InduSoft y la mayoría de los PLC / controladores.
- ❖ Para ver la [lista de controladores o descargar los controladores / protocolos más recientes, haga clic aquí](#).
- ❖ InduSoft Web Studio es un servidor OPC DA y / o un cliente OPC. Para obtener más información sobre esta tecnología, visite el sitio web de la [Fundación OPC](#).
- ❖ InduSoft ha pasado las pruebas de interoperabilidad OPC UA y pronto admitirá este nuevo estándar.



## Descargar

- ❖ Las herramientas de descarga integradas facilitan y agilizan la implementación de un proyecto.
- ❖ No más copiar archivos manualmente, mover memorias USB, usar las herramientas integradas de InduSoft para administrar estaciones remotas:
- ❖ Descargar archivos / proyectos
- ❖ Subir archivos / proyectos
- ❖ Ejecutar / detener aplicaciones remotas
- ❖ Licencia remota de los tiempos de ejecución CEView (en WindowsCE)
- ❖ Úselo a través de una conexión TCP / IP, puerto serie o incluso con Microsoft ActiveSync o Windows Mobile Device Center.

**Logicbus**