

¿Requieres tomar decisiones importantes para mejorar tu proceso?

El tiempo que demores en atender un problema es crucial, es por eso que te invitamos a conocer SCADA, un acrónimo que viene del inglés Supervisory Control And Data Acquisition (Supervisión, Control y Adquisición de Datos), es un sistema que para supervisar, controlar y adquirir datos.



¿Qué te facilita un SCADA?

- Controlar los procesos industriales localmente o a distancia
- Monitorizar, recopilar y procesar datos en tiempo real
- Interactuar directamente con dispositivos como sensores, válvulas, bombas, motores, señales de tráfico, etc., a través del software de interfaz hombre-máquina (HMI)
- Grabar eventos en un archivo de registro

¿Cómo funciona?

La arquitectura básica del sistema SCADA comienza con controladores lógicos programables (PLC) o unidades de terminal remotas (RTU). Los PLC y RTU son microordenadores que se comunican con una gran variedad de objetos, como máquinas, HMI, sensores y dispositivos, y luego redirigen la información desde esos objetos a los ordenadores con el software SCADA.

El software va a procesar, distribuir y mostrar los datos permitiendo que los operadores o colaboradores asignados tomen decisiones importantes en el momento adecuado, de esta forma resuelves rápidamente evitando pérdidas en producción, convirtiéndose en ahorros significativos para la planta.

¿En qué áreas y sectores puedes utilizar SCADA?

Servicios, Mantenimiento, Seguridad e higiene y Proyectos. Los sistemas SCADA se utilizan en sectores públicos y privados como lo son telecomunicaciones, energía, transporte, petróleo y gas, agua y desechos, almacenaje, farmacéutica, metalúrgica, automotriz, entre otros. El éxito de su adaptabilidad en diferentes tipos de sectores y procesos recae en que puede abarcar desde configuraciones simples hasta instalaciones grandes y complejas.

Calvek se apoya de Omron InduSoft que utiliza controladores de comunicación nativos para los controladores y dispositivos de Omron. A continuación te presentamos sus características.

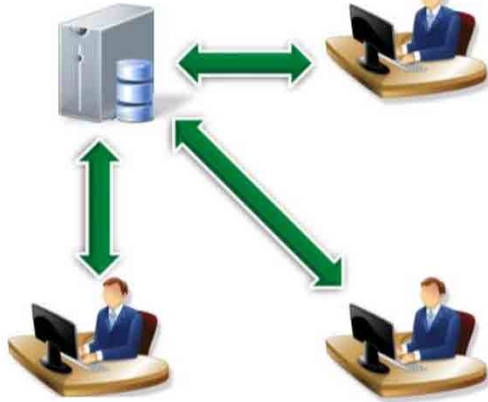


Omron InduSoft es compatible con diferentes sistemas operativos



Any vertical market ... Any application

Visión de mercado



Capacidad para comparar cualquier archivo de configuración, combinar los cambios de varios desarrolladores de aplicaciones y soporte para el Control de Revisión. También interactuar con el Team Foundation Server, permitiendo Application Lifecycle Management.

- Control de revisiones nativo
- Control multiusuario
- Trazabilidad
- Control de acceso
- Copia de seguridad/restauración integrado en el control
- Modo sin conexión compatible
- Mayor rendimiento y fiabilidad

Red de Internet



Estaciones multi-usuario

Red privada



Estaciones de Uso dedicado



Conexiones remotas internas y/o externas

Red Internet: La conexión es administrada por el servidor y el cliente no necesita instalar ningún software especial, pues el acceso se realiza desde algún navegador de internet.

Red privada: La conexión es administrada por el servidor y el cliente necesita instalar un pequeño software llamado "SecureViewer," (Sin costo) o desde cualquier navegador de internet.

¿CUÁLES SON ALGUNAS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE INDUSOFT WEB STUDIO



Asistente de importación: El asistente de importación de Indusoft Web Studio permitirá convertir aplicaciones integrales desde PanelMate o PanelBuilder de Rockwell Automation. Es posible ahorrar un tiempo considerable en la conversión de una aplicación diseñada previamente a una aplicación Indusoft Web Studio.



Drivers: IWS 8.0 ofrece más de 250 drivers de comunicación nativos para PLCs, controladores de temperatura, controladores de movimiento, lectores de código de barras / 2D / RFID y muchos otros dispositivos. Utilice estas mejoras en drivers o para conectarse a un servidor OPC. Las herramientas para el desarrollo de drivers de Indusoft le dan la flexibilidad para construir sus propios drivers.



Base de datos: Se conecta a cualquier base de datos SQL (Microsoft SQL, MySQL, Sybase, Oracle). Microsoft Access o Excel y a los sistemas ERP / MES (Incluyendo SAP). Incluso desde Windows Embedded Compact Edition Indusoft Web Studio es flexible, ofrece una mejora en la interfaz que no requiere de conocimientos sobre SQL (para tendencias, alarmas/eventos, red y otros objetos) Indusoft tiene una solución patentada que permite la comunicación con SQL y bases de datos relacionales que se ejecutan en cualquier plataforma soportada.



Base de datos de variables: Indusoft Web Studio cuenta con una base de datos orientada a objetos con booleanos, enteros, reales, cadenas, matrices, clases (estructuras), etiquetas indirectas y etiquetas de sistema incluidos. Las funciones integradas le permiten crear, eliminar o modificar la configuración de base de datos de las variables durante el Runtime. Esta característica aumenta la flexibilidad para diseñar plantillas genéricas que pueden ser fácilmente personalizadas para cada proyecto. Incluso cuando se está ejecutando el proyecto Indusoft Web Studio también ofrece integración de variables de una amplia gama de PLCs, incluyendo los de Schneider Electric.



Eventos: Indusoft Web Studio ofrece trazabilidad de inicio de sesión de operador, acciones o actividades internas del sistema, eventos de registro tales como cambios en el sistema de seguridad (iniciar o cerrar sesión), abrir/cerrar pantalla, operaciones receta / informe, advertencias del sistema, y cualquier cambio de valor de variable, incluyendo mensajes personalizados.



Exportación en formato PDF: Envía alertas, informes o cualquier archivo.



FTP: Cargar o descargar archivos durante el Runtime desde ubicaciones de almacenamiento remoto utilizando el protocolo FTP y funciones de scripting flexibles automáticamente, configurar FTP a través de secuencias de comandos o la interfaz incluida.



EMAIL: Enviar correos electrónicos o mensajes de texto accesibles desde dispositivos móviles. Obtener información en tiempo real sobre las alarmas, los valores de proceso y otros eventos. Indusoft Web Studio es compatible con el cifrado SSL.



EmbeddedView: ofrece un diseño compacto de software SCADA y HMI diseñado específicamente para plataformas Microsoft Windows Embedded Standard

Escalable: Utilice el mismo entorno de desarrollo para diseñar e implementar proyectos para una amplia gama de plataformas como Linux, VxWorks, Windows Embedded, Windows 7, Windows 8, y las ediciones Windows Server 2012

Estandares: Aproveche los estándares comunes de la industria para desarrollar aplicaciones que son compatibles con cualquier interface. TCP / IP, .NET, ActiveX, OPC (cliente y servidor), ADO / ODBC, COM / DCOM, OLE, DDE, XML, SOAP y HTML5 son compatibles.

- Licencias adicionales pueden ser requeridas
- Licencias adicionales de Microsoft Team foundation Server requeridas



Lenguajes de programación: Se admiten dos lenguajes de programación de gran alcance: Funciones Incorporadas de Indusoft y VBScript. Se pueden utilizar simultáneamente para darle la funcionalidad que necesita. IWS incorpora una herramienta de depuración de código el cual facilita la detección de errores en la programación.



Multi Idioma: Desarrolle sus aplicaciones en uno de los muchos lenguajes de desarrollo incluyendo Inglés, portugués, alemán, francés, ruso, chino tradicional y simplificado y en español o utilizando la herramientas de traducción para cambiar en tiempo real el Runtime a cualquier idioma. Indusoft Web Studio ofrece la sustitución de fuente automática basada en el idioma seleccionado.



Herramientas de gráficos y diseño: Cree pantallas para satisfacer cualquier requisito de aplicación utilizando las herramientas de nuestra interfaz gráfica. Combine más de 1.000 objetos animados para crear cualquier funcionalidad requerida. Guarde los gráficos en la librería para uso futuro y haga que los proyectos de una misma línea de producción tengan la misma apariencia



Histórico: Indusoft ha optimizado el historial de tendencias con la descomposición de datos diseñado para cargar millones de valores en bases de datos relacionales SQL. Las herramientas de fácil uso proporcionan un acceso rápido a los valores de Control Estadístico de Procesos (SPC) sin necesidad de programación. Indusoft Web Studio ofrece complementos integrados con Wonderware Historian y soporte para Wonderware en línea



Inteligencia de negocios: Transformar los datos brutos en información significativa. Cuadros de mando personalizados, diseño en minutos con la plantilla Business Intelligence de Indusoft Web Studio.



Interfaz Multi-toque: Desarrolle aplicaciones para dispositivos que cuentan con pantallas táctiles. La Interfaz multi-touch de Indusoft Web Studio permite el desarrollo de aplicaciones para cualquier dispositivo con pantalla táctil habilitado. Utilice gestos modernos tales como el zoom, pellizco y arrastre. Desplácese a través de las alarmas usando el gesto deslizar o el gesto inercia en la interfaz Multi-Touch. Esto ofrece una experiencia cómoda al usuario. Gire gráficos, posicione pantallas y tome ventaja de las características del comando doble toque.



IoTView: IoTView es una plataforma Runtime independiente del procesador para Linux, VxWorks, y otras plataformas integradas. Crea sistemas inteligentes integrados y conecta sus máquinas al Internet de las Cosas



NET and ActiveX: IWS es un contenedor para controles ActiveX y NET los cuales le permiten añadir funcionalidades como navegadores web, reproductores multimedia, gráficos, transmisión en vivo de cámaras y otros.



OPC Indusoft Web Studio proporciona Interfaces OPC nativos, tales como OPC-DA (servidor / cliente), OPC HDA (Servidor) UA (Cliente) y OPC NET 3.0 (Cliente). También soporta OPC XML. OPC-DA y la conectividad UA también están disponibles en el sistema operativo Windows CE



Organizador: El organizador de IWS se puede usar para detectar cambios de estado de los Tags, día, hora, frecuencia o algún otro cambio de estado. Use el organizador para simular, generar informes u otra funcionalidad en un momento determinado del día o incluso para activar la lectura/escritura de las hojas de trabajo de los drivers a la velocidad de barrido que usted elija.



Protección de propiedad intelectual: Proteja su propiedad intelectual con tan sólo unos clics.



Recetas: Ahorre tiempo y mantenga la coherencia mediante la automatización de parámetros de piezas o cantidades de producción con herramientas de gestión de recetas flexibles.



Kit de herramientas de pantalla XML: Modifique, cree o importe pantallas que ha creado durante la ejecución de la aplicación.



Reportes: Crear reportes concisos en texto plano, RTF, XML, PDF, HTML y CSV o programas que se integran con Microsoft Office, como Excel. Indusoft también se ha asociado con el Ocean Data Systems para ofrecer nuevas capacidades de informes a través de Dream Report.

Seguridad: Indusoft Web Studio incluye soporte para grupos y cuentas de usuario, firma electrónica y trazabilidad. Integre su proyecto al Active Directory existente (usuarios y grupos).



Símbolos: La biblioteca de símbolos de IWS incluye pulsadores, luces pilotos, tanques, reguladores, medidores, motores, tuberías, válvulas y otros objetos comunes. Utilice los más de 1.000 símbolos incluidos en la librería o añádalos a su proyecto. modifique los símbolos existentes para satisfacer sus necesidades o cree tu propio símbolo desde cero.



Solución de problemas: Depura y verifica un proyecto rápidamente utilizando herramientas locales y remotas para la solución de problemas, IWS incluye campos de estado, Database Spy y Logwin. Verifique la transmisión y recepción de datos en tiempo real. mensajes relacionados con OPC, recetas / informes, la seguridad, los errores de base de datos e incluso mensajes personalizados. Termine su proyecto con rapidez usando estas herramientas de gran alcance.



Redundancia: Para aplicaciones críticas donde los datos son de vital importancia. Indusoft Web Studio es compatible con redundancia de servidores web, bases de datos y redundancia total del sistema para proteger su información.

• Licencias adicionales pueden ser requeridos

* Licencias adicionales de Microsoft Team Foundation Server requeridas



Studio Mobile Access: Compatible con HTML5, ahora ofrece una interfaz de documentos múltiples que le permite acceder a su interfaz gráfica desde cualquier dispositivo con un navegador que soporte HTML5, como iPads, iPhones, dispositivos Android, dispositivos de Windows entre otros.



Tendencias: IWS soporta tendencias e históricos en tiempo real, la funcionalidad SPC también es compatible con IWS. Registro de datos en formato binario o en cualquier base de datos SQL local o remota. También ofrece la configuración de las tendencias en color o relleno con elementos gráficos para mejorar la claridad de los datos el cual le da la flexibilidad para mostrar la información que mejor se adapte a su aplicación. Indusoft Web Studio es compatible con tendencias verticales y horizontales.



Trazabilidad FDA: Tome ventaja de la funcionalidad integrada para crear proyectos que cumplen con la trazabilidad CFR 21 Parte 11 y firma electrónica. Estas características se utilizan a menudo para aplicaciones farmacéuticas y alimentarias. pero se pueden usar para cualquier aplicación donde la trazabilidad es un requisito.

• Licencias adicionales pueden ser requeridas

• Licencias adicionales de Microsoft Team Foundation Server requeridas

Autor: Ramsés Pérez

Fuentes:

Omron

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432509&fecha=08/04/2016

SAN LUIS POTOSÍ

Carr. 57km 423, Local 7
Col. Talleres, C.P. 78399,
San Luis Potosí, Slp
T. (444) 128 6120
(444) 5675327

ventasslp@calvek.com

QUERÉTARO

Carr. al Campo Militar
No. 305 int T Col. San
Antonio de la Punta
C.P. 76135
Querétaro, Qro.
T. (442) 298 0031
(442) 2980215

ventasqro@calvek.com

CELAYA

Av. México Japón
No. 412- B19 Parque
industrial Novo Park
CP 38010
Celaya, Gto.
T. (461) 615 4764
(461) 6090994

ventascel@calvek.com

IRAPUATO

Av. Arboledas No. 2208
Col. San Pedro
C.P. 36520
Irapuato, Gto.
T. (462) 625 6594

ventasira@calvek.com

AGUASCALIENTES

Av. José Ma. Escriba
de Balaguer
Plaza Bonaterra #83
Local 1 y 2. Col. Rusticos
Calpulli C.P. 20296
Aguascalientes.
T. (449) 281 2864

ventasags@calvek.com

calvek.com

