



PRESENTACION CURSO CONFIGURACION DE SOFTWARE HMI WONDERWARE INTOUCH

Código y Nombre del curso:

- V - 101
- *Configuración Software HMI Intouch*

Tipo de curso

- Cerrado, con un número mínimo de 6 participantes

Duración del curso

- 4 días

Horario del curso:

- 09:00 a 13:00 y 14:00 a 18:00 hrs.

Pre-requisitos:

- Manejo de computador al nivel de usuario
- Conocimientos básicos de control industrial

Dirigido a:

- Profesionales, Ingenieros, Técnicos y egresados de carreras técnicas, personal involucrado en las áreas de supervisión y control de procesos industriales. Ingenieros electrónicos, industriales, químicos, mecánicos y de sistemas interesados en ampliar su conocimiento acerca de la operación y configuración de sistemas HMI/SCADA.

Descripción:

- Al finalizar el curso, los participantes:
 - Sabrán seleccionar los elementos necesarios para implementar una aplicación HMI
 - Dispondrán de los conocimientos necesarios para configurar y ejecutar aplicaciones de supervisión y control de procesos utilizando este software HMI.
 - Sabrán como llevar a cabo las acciones necesarias para efectuar la interacción entre el software HMI y los equipos externos de control
 - Conocerán las técnicas para mostrar información de proceso de una manera visualmente atractiva y presentando avisos, alarmas y gráficas que representen diferentes estados de las señales
 - Sabrán como establecer una red de control que incluya clientes y servidores



PRESENTACION CURSO CONFIGURACION DE SOFTWARE HMI WONDERWARE INTOUCH

Objetivos del curso

1.0 **Introducción a los sistemas SCADA / HMI**

El estudiante conocerá los conceptos básicos, terminología, de los sistemas SCAD /HMI, sus características principales enfocándose finalmente el Wonderware Intouch.

2.0 **Instalación de Intouch**

El participante conocerá las características distintivas de una instalación de Intouch, los programas que lo constituyen, instalación de licencias de operación y como manejar posteriormente sus componentes

3.0 **El entorno de desarrollo**

Se presentan y analizan en detalle los diferentes elementos del editor de aplicaciones Window Maker. Aplicando la información transmitida, los participantes aprenderán a dominar el uso de sus características en la definición y generación de una aplicación.

4.0 **Diccionario de Variables**

El objetivo de este módulo es que el estudiante se familiarice con el concepto de Base de datos, Tags y Tagnames. Se analizarán en detalle sus características para permitir que el participante vaya generando sus propias variables y utilice las facilidades del diccionario, así como sea capaz de generar y utilizar variables internas del software.

5.0 **Enlaces de animación (Animation Liks) y Símbolos inteligentes (SmartSymbols)**

Al finalizar el módulo, el participante conocerá y sabrá utilizar las facilidades del software para animar los objetos, sabiendo editar enlaces, variables y adicionalmente sabrá recurrir al uso de los asistentes (Wizards) para generar símbolos inteligentes.

6.0 **Programación Interna – Uso de scripts y Quickscrips**

Al finalizar el módulo, el participante sabrá generar y utilizar las características de los scripts para comandar acciones ya sea mediante sus propias características o mediante la utilización de funciones.

7.0 **Alarmas y eventos**

Al finalizar el módulo, el participante sabrá como configurar alarmas de diferente tipo para cada variable de su base de datos, como presentarla en pantalla y como animar su gráficas dependiendo de su valor. De la misma forma sabrá como identificar eventos y tomar acciones dependiendo o no de su ocurrencia.

8.0 **Gráficos históricos y en tiempo real**

Al finalizar el módulo, el participante poseerá todas las herramientas necesarias para presentar de manera gráfica la información históricas o de tiempo real de las variables de su base de datos.



PRESENTACION CURSO CONFIGURACION DE SOFTWARE HMI WONDERWARE INTOUCH

Objetivos del curso (continuación)

9.0 Comunicaciones

El participante sabrá como efectuar la instalación de los drivers que se requieran según sean los equipos con los cuales se comunicará Intouch, haciendo uso de DDE, Suite Link, OPC y DAS para recuperar y/o enviar datos desde/hacia la fuente de los mismos.

10.0 Funcionalidades avanzadas de los tags

Se introducen los conceptos de Funciones de Entrada/Salida avanzadas, tags indirectos, super tags, tags con referencias remotas, así como las formas de respaldar, mantener y modificar de manera simple la base de datos.

11.0 Seguridad en Intouch

Al concluir el módulo, el participante conocerá las características de las funciones de seguridad de Intouch y como se utilizan en las aplicaciones.

12.0 Almacenamiento, Transporte y reinstalación de aplicaciones

Al concluir el módulo, el participante podrá respaldar, transportar y reinstalar aplicaciones de manera rápida y sencilla haciendo uso de las funcionalidades que le provee el sistema.

13.0 Conceptos de alarmas avanzadas

El participante sabrá como utilizar al máximo el subsistema de alarmas, generando y haciendo uso de alarmas locales y distribuidas, como activar eventos críticos automáticos mediante alarmas y como registrar las alarmas que se han generado en el proceso.

13.0 Concepto de bases de dato e históricos distribuídos

El participante sabrá como utilizar las potencialidades de las redes de supervisión para distribuir algunos procesos y como utilizar SQL como proveedor de datos.

14.0 Diseño de aplicaciones en Red

Al finalizar el módulo, el participante sabrá como definir los componentes para diseñar y establecer una aplicación en red, como establecer la comunicación e intercambio de datos entre ellos, cuales son las opciones de arquitectura más usuales y como definir los servicios que estarán activos y disponibles a los usuarios.



PRESENTACION CURSO CONFIGURACION DE SOFTWARE HMI WONDERWARE INTOUCH

Planilla de Tiempos y Materias

DÍA 1

Introducción a los sistemas SCADA / HMI
Instalación de Wonderware Intouch
El entorno de desarrollo
Diccionario de variables
Animación de enlaces y generación de símbolos inteligentes

DÍA 2

Uso de Scripts y Quickscrips
Alarmas y eventos
Gráficos históricos y en tiempo real
Desarrollo de ejemplos

DÍA 3

Comunicaciones
Funcionalidades avanzadas de los tags
Seguridad en Intouch
Almacenamiento, transporte y reinstalación de aplicaciones

DÍA 4

Conceptos de alarmas avanzadas
Conceptos de bases de datos e históricos distribuidos
Diseño de aplicaciones en red