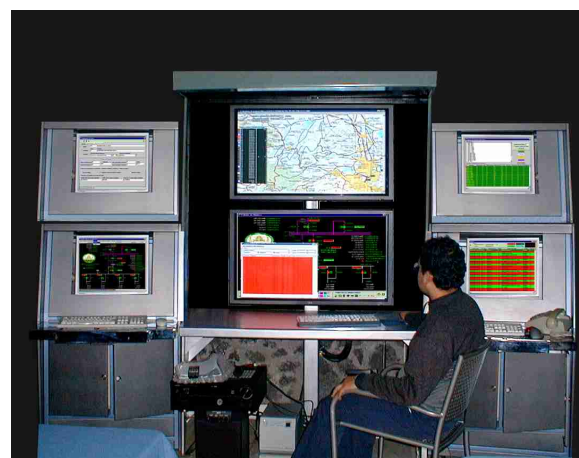
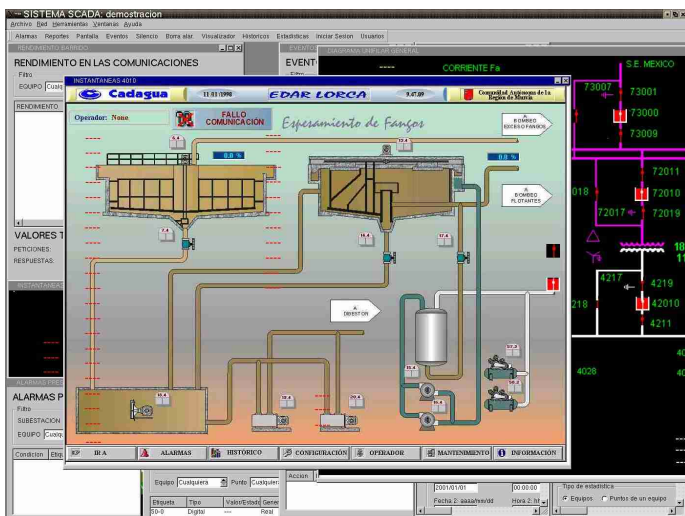


SISTEMA SCADA DE DISTRIBUCION, TRANSMISION Y CONTROL DE PROCESO, TUUXTIK

La Unidad Central Maestra (UCM) TUÚXTIK es un conjunto de módulos de comunicaciones e interfaz IHM que en forma integral conforman un sistema de monitoreo y control SCADA, es un sistema muy robusto, diseñado y programado desde bajo nivel en LINUX con la ventaja que es un sistema embebido dentro de la máquina sobre plataformas de servidores, desde 1 a 4 procesadores trabajando en línea, todos los controladores de puertos, interrupciones y acceso de disco duro y control de memoria están controlados directamente por el sistema operativo de donde se programan las interrupciones para que el sistema siempre siga operando y tener acceso a los controladores del disco, control de la temporización de cada una de las tareas, tener tiempos precisos para acceso a los puertos, para la lectura controlada de los dispositivos de comunicación



Diseño en tiempo real



Diseño y desarrollo operando en tiempo real, permitiendo controlar la temporización de peticiones, controles, mandos. Módulos independientes por protocolo de comunicación, que permiten obtener una mayor robustez y modularidad entre los protocolos que maneja el sistema están: Los módulos DNP-3.0 trabajan con nivel 3 de implantación Interfaz hombre máquina que permite monitorear y controlar desde un ambiente gráfico y amigable, con las siguientes características:

La interfaz Tuúxtik puede trabajar en forma remota de los módulos ya que su mecanismo de comunicación es a través de enlaces Ethernet, lo que permite tener la información concentrada por los módulos de comunicación en diferentes lugares que lleguen a conectarse con dichos módulos permitiendo una aplicación distribuida.

PROTOCOLOS DE COMUNICACION

- DNP 3.0 modo esclavo

- DNP 3.0 modo maestro

- DNP 3.0/TCP modo maestro

- DNP 3.0/TCP modo esclavo

- Servidor MMS-UCA

- ACS modo maestro

- ACS modo esclavo

- IEC 101

- IEC 870

- IEC 850

- HARRIS 5000

- HARRIS 6000

- SCADA CONSULTANS

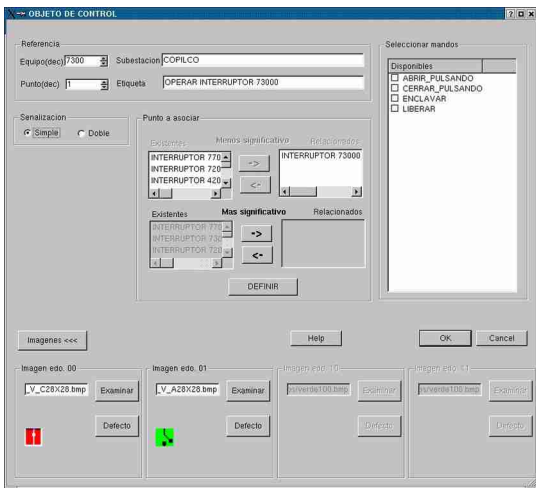
- CONITEL 2020

- INDACTIC 33

CARACTERISTICAS

- Diagramas unifilares multidocumento
- Cuadro de alarmas presentes
- Administración de cuentas de usuario
- Manejo de puntos virtuales (calculados).
- Automatismo
- Estadísticas de rendimiento de comunicación
- Estadísticas por punto
- Históricos
- Conexión via TCP/IP a los módulos de comunicación, con lo que se puede tener más de una IHM conectada a los módulos de comunicación
- Las alarmas pueden ser impresas o almacenadas en una base de datos
- Módulo de comunicación DNP 3.0 modo esclavo y modo maestro, tanto en RS-232 (multipuerto) como en TCP/IP nivel de implantación 3
- Módulo de comunicación ACS, modo maestro
- Servidor de comunicaciones MMS
- Módulos de comunicación para cada protocolo (DNP- 3.0, ACS, MMS) independientes
- Diseño de peticiones para cada módulo en tiempo real: temporización individual y asignación de prioridades de acuerdo al tipo de peticiones

VENTAJAS



- Tuúxtik puede adaptarse para cualquier aplicación de monitoreo y control con los protocolos mencionados, es un sistema completo que cuenta con los módulos y la robustez necesaria para poder monitorear cualquier equipo
- Como unidad central maestra, es capaz de monitorear y controlar más de una subestación en forma remota.
- Como concentrador de información (UTR de subestación), el sistema Tuúxtik puede adaptarse para trabajar en una subestacion y reportar la información en modo esclavo o bien como servidor MMS a nivel superior en forma remota.

REQUERIMIENTOS

- Sistema operativo Linux, el cual ofrece la robustez de un sistema de ambiente crítico.
- Hardware industrial con procesador dual Intel Xeon de 3 Ghz, y almacenamiento redundante SCSI HotSwap.
- Tarjeta de red 10/100 Mbps.
- Tarjetas multipuertos industriales.

