



Capacitación teórico práctica

Estándar IEC 61850

1. Introducción al estándar IEC 61850

2. Modelo de datos

- Modelo de datos
- Nodos Lógicos
 - Data – Set
 - Sustitución
 - Tiempo de sincronización
 - Common Data Attribute Type (CDAT) y Common Data Class (CDC)
 - Funtional Constraints (FC)
 - Logical Node Class (LNC)
 - Grupos de Nodos
 - Funciones Lógicas
- Interfaz Abstracta de Servicios De comunicación (ASCI)
 - Tipos comunes y servicios de ASCI
- Lenguaje de Configuración de Subestación (SCL)
 - W3C XML y DTD
 - Estructura del SCL
- Descripción de Especificación de Subestación (SSD)
- Descripción de capacidades del DEI (ICD)
- Descripción de la configuración del DEI (CID)
- Descripción de configuración de subestación (SCD)
- SCL y modelado en IEC 61850

3. Introducción al Manufacturing Message Specification (MMS)

- Beneficios de MMS
- Objetos de MMS
 - ANSI.0 3.2.2
 - Specific Communication Service Mapping (SCSM)
- Modelos MMS
- MMS e IEC 61850





4. Esquemas de reportes IEC 61850

- Modelo Cliente - Servidor
 - Estructura y funciones del MMS
- Reportes
 - Estructura de los reportes
 - Perspectiva de configuración
 - DATA – SET
 - Buffered Report Control Block (BRCB)
 - Unbuffered Report Control Block (URCB)
- Reportes estáticos y dinámicos.
- Captura y análisis de paquetes MMS con WIRESHARK.

5. Modelo de control en MMS (Comandos)

- Estructura del DO de control
- Servicios necesarios para realizar control
- Captura y análisis de paquetes MMS con WIRESHARK.

6. Comunicación del bus del proceso

- EL Modelo de Control Generic Substation Events (GSE)
- Generic Object Oriented Substation Events (GOOSE)
- Introducción a 61850-9-2 LE SAMPLED VALUES.
- Captura y análisis de paquetes GOOSE y SV con Wireshark.

7. Transferencia de medidas Ejemplo modelo IEC 61850 y prácticas

- Diferencias, ventajas y desventajas del protocolo IEC 61850
- Parámetros IEC 61850 de diferentes fabricantes
- Practicas con los equipos descritos en la arquitectura
- Configuración y Pruebas de parámetros generales
 - Configuración y pruebas de DATA SET – MMS
 - Configuración y pruebas de GOOSE 7
 - Asignación de variables
- Prácticas de envío de información
- Configuración DATASET en situaciones de configuración de relés redundantes

8. Practicas

