

# Número de curso

CCPA101-A

# Propósito del

# curso

Al finalizar este curso, podrá realizar tareas de configuración avanzada en los dispositivos Stratix, además reconocer los tipos de transmisión de datos, diferenciar entre las funciones de un dispositivo capa 2 y un dispositivo capa 3 del modelo OSI. Entre las tareas principales de este curso estarán:

- Reconocimiento de protocolo IPV4 y tipos de topologías de red.
- Programar y configurar un switch Stratix administrable desde línea de comandos, device mánager, Studio 5000 y monitoreo desde mediante SNMP con FactoryTalk Network Manager.
- Establecer las bases para solucion de problemas en dispositivos de red Ethernet/IP y Stratix.

#### **AGENDA DEL CURSO**

### DIA 1

- Interpretación de un diseño de hardware en una red Ethernet.
- Interpretar el flujo de datos básicos de la comunicación Ethernet de host-to-host.
- Reconocer los tipos de transmisión de datos Ethernet.
- Reconocer las funciones de Switch de capa 2 en una red Ethernet.
- Reconocer las funciones de conmutación de capa 3 en una red Ethernet.

#### DIA 2

- Acceso mediante el Device Manager para la configuración y monitoreo de switches Stratix.
- Configuración Básica de un Switch y asignación de Smartports.
- Acceso a la información del Switch Ethernet mediante comandos CLI.
- Creación, asignación de VLAN y configuración de enlaces Troncales en un switch Stratix.

## DIA 3

- Programación de enlaces de respaldo FlexLinks.
- Configuración de protocolos para eludir bucles de red Ethernet mediante STP, PVSTP y RPVSTP.
- Programación de agrupaciones lógicas mediante Etherchannels.
- Configuración y monitoreo de protocolo DLR.
- Configuración de la persistencia de DHCP para un switch Stratix.

### DIA 4

- Configuración de enrutamiento directo e Intervlan Routing.
- Supervisión del estado y el rendimiento del switch Stratix 5700 en una red Ethernet / IP.
- Reconocer el protocolo de ethernet resiliente (REP).
- Administración de un switch Stratix 5700 mediante un proyecto Studio 5000 Logix Designer.

### DIA 5

- Configuración de la seguridad del puerto, utilización de umbral de puertos (portThreholds) y la supervisión del tráfico para un switch Stratix.
- Aislamiento y Diagnósticos de problemas de red Ethernet/IP.
- Supervisión de una red mediante el protocolo SNMP
- Solución de problemas de un switch Stratix 5700.

### **QUIÉN DEBE ASISTIR**

Personas que tienen conocimientos básicos de configuraciones de red, como asignación de direcciones IP, manejo de Rslinx Classic, Factorytalk Linx y BootP DHCP Ethernet/IP commisioning tool y también:

- Ingenieros
- Técnicos
- Estudiantes de carreras relacionadas con el área de automatización de procesos y maquinas industriales.

#### **REQUISITOS PREVIOS**

Para completar con éxito este curso, debe poder realizar tareas básicas de Microsoft Windows, como:

- Usar el ratón.
- Buscar archivos.
- Abrir, cerrar, dimensionar y mover ventanas.
- configuración básica de una red Ethernet

#### **MATERIALES DE ESTUDIANTE**

Para mejorar y facilitar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, se proporcionan los siguientes materiales como parte del paquete del curso:

- Manual del estudiante (Digital)
- Copia de presentaciones del curso
- Estación de trabajo para laboratorio con acceso de forma remota
- Incluye los conceptos clave, definiciones, ejemplos y actividades presentadas en este curso. También proporciona actividades de aprendizaje y prácticas. Las soluciones se incluyen después de cada ejercicio para la retroalimentación inmediata

### **LONGITUD DEL CURSO**

Este es un curso de 5 días, 40 Horas