



Certificado de Asistencia

que se otorga a:

Enrique Franco

por su exitosa participación en el curso:

PLC Simatic bajo software Step 7

de 24 horas de duración, dictado en Caracas del 10 al 12 de enero de 2017

Lorenzo Marí Director

Comsultores C.A.

CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN: La familia Simatic S7: S7 1200; S7 300; S7 400
- 2. EL ADMINISTRADOR SIMATIC DE STEP 7
- 3. CONFIGURACIÓN DE UN EQUIPO S7 300
 - 3.1 Configuración del Hardware: bastidores, fuentes, CPUs, IMs, SMs, CPs
 - 3.2 Propiedades del CPU
 - 3.3 Direccionamiento de I/O digitales y analógicas en un S7 300
 - 3.4 Ejercicio

4. CONFIGURACIÓN DE UN EQUIPO S7 400

- 4.1 Bastidores en el S7-400: Centrales, Universales, de Extensión
- 4.2 Fuentes de alimentación en un S7 400
- 4.3 Direccionamiento de I/O en la serie S7 400
- 4.4 Ejercicio

5. TIPOS DE DATOS EN STEP 7

- 5.1. Datos simples
- 5.2. Datos compuestos: matrices y estructuras
- 5.3. Datos creados por el usuario (UDTs)

6. BLOQUES EN Step 7

- 6.1 Los bloques en Step 7: OB, FC, FB, DB, SFC, SFB
- 6.2 Imágenes de proceso: la memoria de estado
- 6.3 Los lenguajes básicos en Step 7: escalera, bloques, instrucciones

7. OPERACIONES BINARIAS

- 7.1 Operandos booleanos; SET/RESET; Detección de flancos
- 7.2 Ejercicios en lenguajes de escalera (KOP)

8. OPERACIONES NUMÉRICAS EN LOS LENGUAJES KOP Y AWL

- 8.1 Instrucciones de carga y transferencia
- 8.2 Instrucciones aritméticas, de comparación y de conversión
- 8.3 Temporizadores y contadores
- 8.3 Ejercicios

9. BLOQUES DE DATOS (DB): CREACIÓN, ESCRITURA/LECTURA. EJERCICIOS

10. SEÑALES ANALÓGICAS EN STEP 7

- 10.1 Los módulos analógicos del S7 300 y del S7 400
- 10.2 Parametrización, rangos de medida, resolución y escalamiento
- 10.3 Ejercicios

11. DIAGNOSTICO EN STEP 7 Y BLOQUES DE ORGANIZACIÓN

- 11.1 El sistema de diagnóstico: el búfer de diagnóstico, las pilas
- 11.2 Los bloques OB: OB35; OB10; OB40; OB121 y OB 122. Ejercicios
- 11.3 Los bloques OB de la serie 80: OB 80 a OB87. Ejercicios.
- 11.4 Las tablas de monitoreo/modificación y forzado de variables
- 11.5 El sistema de referencias cruzadas. Punto de aplicación
- 11.6 Ejercicios para detección, captura y corrección de errores.