

Learning Journey - SIMATIC S7 TIA Portal com S7-1500 - Programação 2 (TIA-PRO2-LJ)

Short Description

O Portal de Automação Totalmente Integrado (TIA Portal) forma o ambiente de trabalho para engenharia integrada com SIMATIC STEP 7 e SIMATIC WinCC. A segunda learning journey do treinamento de programação do SIMATIC TIA Portal é baseada no conhecimento do TIA Portal adquirido na learning journey de programação do SIMATIC S7 TIA Portal 1, incluindo STEP 7, SIMATIC S7, HMI e PROFINET IO. Você expandirá seu conhecimento sobre operações complexas e a reutilização de blocos de programa. Além do processamento de valores analógicos e gerenciamento de dados com tipos de dados complexos, a avaliação e o tratamento de erros relacionados ao programa também são considerados. Com base nisso, você aprenderá como conectar um sistema de operação e monitoramento (HMI). Graças ao conhecimento transmitido, você ganhará novos impulsos e ideias para uma programação de PLC eficiente. Uma mistura ideal de módulos ao vivo guiados (online) e módulos de autoaprendizagem fornecerá todo o conteúdo imperativo para o seu trabalho e sucesso de aprendizado sustentável. Várias tarefas práticas em nosso ambiente de exercícios virtual ao longo da learning journey ajudam você a se preparar para a aplicação prática. A jornada de aprendizado oferece conteúdo sob demanda curado para apoiá-lo em sua própria transferência de prática pessoal.

Objectives

Após esta learning journey, você será capaz de ...

- Usar métodos de design de programas para estruturar o programa
- Resolver tarefas de programação extensas com blocos reutilizáveis
- Programar funções avançadas, como endereçamento indireto, no STEP 7
- Implementar gerenciamento de dados com o sistema de automação SIMATIC S7
- Aplicar blocos de sistema juntamente com blocos da biblioteca padrão do STEP 7
- Programar tratamento e avaliação clássicos de erros de software
- Configurar a conexão de um sistema de controle e monitoramento de operador (HMI).
- Configurar componentes do sistema TIA consistindo em SIMATIC S7, HMI, PROFINET IO.

Você aprofundará seu conhecimento teórico por meio de numerosos exercícios práticos em nosso ambiente de aprendizado virtual em um modelo de sistema TIA. Isso consiste em um sistema de automação SIMATIC S7-1500, Comfort Panel TP700 e um ambiente de aprendizado virtual de uma planta de produção.

Target Group

Engenheiros, Programadores e Técnicos que utilizam ou venham a utilizar o Simatic S7-1500

Content

A Jornada de Aprendizado TIA-PRO1-LJ (Nível: Básico) consiste em:

- 5 módulos ao vivo (6 horas cada)
- 17 módulos de autoestudo (aproximadamente 12 horas); Além dos módulos ao vivo, você deve planejar cerca de 1 hora de tempo de autoestudo por dia, bem como horários de ligação e acompanhamento.
- Conteúdo temático sob demanda
- Assinatura anual do SITRAIN Access para trabalhar nos módulos de autoaprendizagem e acesso ao conteúdo sob demanda está incluída por 1 ano..

tópicos

- Visão geral e características essenciais da família de sistemas SIMATIC S7
- Interface de configuração do sistema de engenharia TIA Portal STEP 7
- Processamento de programas no sistema de automação, ciclo de programa, imagem de processo
- Estruturação de programas e sua implementação com os tipos de bloco STEP 7 (OB, FC, FB, DB)
- Operações binárias e digitais em diagrama de função e contato (FBD/LAD)
- Aplicar normas e trabalhar com elas usando o exemplo de bibliotecas
- Implementar gerenciamento de dados com blocos de dados
- Programação de blocos reutilizáveis e parametrizáveis
- Ferramentas de teste para teste e comissionamento de programas: informações do sistema, solução de problemas e diagnósticos
- Documentação do programa criado com as possibilidades integradas no TIA Portal
- Aprofundamento do conteúdo por meio de exercícios práticos no ambiente de aprendizagem virtual

Prerequisites

Conhecimentos básicos de eletricidade e de lógica de comando elétrico

Note

A participação no treinamento Learning Journey é pessoal e intransferível.

Type

Learning Journey

Duration

10 days

Language

pt

copyright by Siemens AG 2026