



Treinamento de Introdução ao Model-Driven MES com AVEVA™ MES 2020

06/03/2023

© 2023 AVEVA Group plc e suas subsidiárias. Todos os direitos reservados.

AVEVA, os logos AVEVA e nomes de produtos AVEVA são marcas registradas do AVEVA Group plc. e suas subsidiárias no Reino Unido e em outros países. Outras marcas e nomes de produtos são marcas registradas de suas respectivas companhias.

Todos e quaisquer direitos de propriedade intelectual associados ao presente documento e ao seu conteúdo (incluindo, mas não se limitando a: texto, relatório, planilha, apresentação, imagens gráficas, marcas registradas, logotipos, traduções, etc.) são de propriedade exclusiva da PARAGON TECNOLOGIA LTDA..

Nesse sentido, o conteúdo não pode, sob qualquer pretexto, ser vendido, cedido, distribuído, transmitido, copiado, modificado ou descompilado, de qualquer forma, sem o Consentimento prévio, e por escrito, da PARAGON TECNOLOGIA LTDA.. Ademais, qualquer uso não autorizado do conteúdo é expressamente proibido e pode constituir uma violação da lei.

AVEVA Select Brasil
Rua Arminda, 93
São Paulo, SP
Tel +55 (11) 3846-0889

avevaselect.com.br

Sumário

1. RESUMO	3
2. OBJETIVOS.....	3
3. PRÉ-REQUISITOS	3
4. PÚBLICO-ALVO.....	3
5. CARGA HORÁRIA	3
6. MÓDULOS	4
6.1. MÓDULO 1 – INTRODUÇÃO	4
6.1.1. Introdução ao Curso	4
6.1.2. Visão Geral do Model-Driven MES	4
6.1.3. Transição do MES Tradicional para o Model-Driven MES.....	4
6.1.4. Elementos-Chave de uma Estrutura Model-Driven	4
6.2. MÓDULO 2 – FUNDAMENTOS DOS WORK TASKS.....	4
6.2.1. Introdução ao AVEVA Work Task	4
6.2.2. Repositório e Segurança dos Work Tasks.....	4
6.2.3. Fluxos de Trabalho	4
6.2.4. Formulários	4
6.2.5. Associar um Formulário a um Fluxo de Trabalho.....	4
6.2.6. Conexões de Dados Externos	4
6.3. MÓDULO 3 – CONCEITOS DO MODEL-DRIVEN MES.....	5
6.3.1. Introdução a um Modelo MES Existente.....	5
6.3.2. Setup de Projeto Model-Driven MES	5
6.3.3. Trabalhe com a Web API do MES em Work Tasks.....	5
6.3.4. Trabalhe com Atividades MES em um Fluxo de Trabalho.....	5
6.3.5. Gerenciar uma Lista de Navegação do Repositório	5
6.3.6. Adicionar Funcionalidade de Inventário	5
6.3.7. Ferramentas de Solução de Problemas.....	5
6.4. MÓDULO 4 – CONTEÚDO DA APLICAÇÃO MODEL-DRIVEN MES.....	5
6.4.1. Introdução	5
6.5. MÓDULO 5 – CUSTOMIZAÇÃO E MANUTENÇÃO	5
6.5.1. Pacotes	5
6.5.2. Localização.....	5
6.5.3. Personalizações	5
6.6. APÊNDICE A – MELHORES PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO MODEL-DRIVEN.....	6
6.6.1. Visão Geral.....	6
6.7. APÊNDICE B – REFERÊNCIAS DO MODELO MES DE TREINAMENTO	6
6.7.1. Modelo MES	6

1. Resumo

O curso Introduction to Model-Driven MES with AVEVA™ MES 2020 Virtual Instructor-Led Training é uma aula de 3 dias, ministrada por instrutor, projetada para fornecer uma visão geral da estrutura do Model-Driven Manufacturing Execution System (MES) e suas melhores práticas associadas. Ele fornece uma visão geral abrangente do uso de tarefas de trabalho para criar soluções MES, incluindo algumas práticas recomendadas e recomendações. Os tópicos serão apresentados em palestras e reforçados por meio de exercícios práticos com o *software*.

2. Objetivos

Após a conclusão deste curso, você será capaz de:

- Comparar os princípios fundamentais da abordagem Model-Driven MES com a abordagem AVEVA MES tradicional
 - Explicar o valor das abordagens MES Tradicional e Model-Driven MES
 - Descrever os principais componentes da abordagem Model-Driven MES
 - Explicar os fundamentos das Work Tasks e seu uso
 - Criar sua própria solução MES usando a abordagem Model-Driven MES
 - Explique como distribuir e localizar sua solução MES
- Descrever arquitetura, diretrizes de design e práticas recomendadas fundamentais deo Model-Driven MES

3. Pré-Requisitos

É necessário conhecimento das seguintes ferramentas, recursos e tecnologias:

- Implantação das soluções AVEVA MES
- Pelo menos um dos seguintes módulos AVEVA MES: Operations, Performance ou Quality
- Conceitos do AVEVA™ System Platform

4. Público-Alvo

Pessoal de suporte ou de entrega de projeto MES.

5. Carga Horária

Total: 24 horas.

6. Módulos

6.1. Módulo 1 – Introdução

6.1.1. Introdução ao Curso

Esta seção descreve os objetivos, pré-requisitos, público-alvo e agenda do curso.

6.1.2. Visão Geral do Model-Driven MES

Esta seção explica os recursos do MES e apresenta a abordagem Model-Driven MES.

6.1.3. Transição do MES Tradicional para o Model-Driven MES

Esta seção compara o Model-Driven MES com a abordagem MES tradicional.

6.1.4. Elementos-Chave de uma Estrutura Model-Driven

Esta seção explica a estrutura Model-Driven MES e descreve seus principais produtos e componentes.

6.2. Módulo 2 – Fundamentos dos Work Tasks

6.2.1. Introdução ao AVEVA Work Task

Esta seção explica os recursos do AVEVA™ Work Tasks, incluindo sua arquitetura e componentes. Ele também apresenta as extensões industriais do Work Task.

6.2.2. Repositório e Segurança dos Work Tasks

Esta seção apresenta os repositórios de Work Tasks e descreve como criar um. Ele também explica como configurar a segurança.

6.2.3. Fluxos de Trabalho

Esta seção apresenta fluxos de trabalho e atividades. Ele também explica como publicar e executar um fluxo de trabalho e usar relatórios para visualizar e analisar fluxos de trabalho acionados.

6.2.4. Formulários

Esta seção explica os formulários. Ele descreve o Forms Designer, incluindo controles de formulário, contêineres e *scripts*. Ele também explica como testar e publicar formulários.

6.2.5. Associar um Formulário a um Fluxo de Trabalho

Esta seção apresenta o conceito de associar um formulário a um fluxo de trabalho, incluindo gatilhos de associação de fluxo de trabalho. Ele explica como vincular um formulário a um fluxo de trabalho e como usar Invoke Workflow para acionar um fluxo de trabalho a partir de um formulário.

6.2.6. Conexões de Dados Externos

Esta seção apresenta conexões de banco de dados e conexões de API da Web. Ele explica como usar o controle Data Lookup para pesquisar dados de uma fonte de dados, bem como o controle Data Grid para exibir dados em formato tabular de uma fonte de dados.

6.3. Módulo 3 – Conceitos do Model-Driven MES

6.3.1. Introdução a um Modelo MES Existente

Esta seção explica brevemente a modelagem e descreve as vantagens da modelagem MES no System Platform. Ele também descreve o modelo de produção para a fábrica simulada usada neste curso.

6.3.2. *Setup* de Projeto Model-Driven MES

Esta seção explica os componentes e as etapas para configurar um projeto Model-Driven MES.

6.3.3. Trabalhe com a Web API do MES em Work Tasks

Esta seção explica como usar formulários e fluxos de trabalho para criar uma aplicação Model-Driven MES. Ele explica o uso da API da Web do MES em Work Tasks.

6.3.4. Trabalhe com Atividades MES em um Fluxo de Trabalho

Esta seção descreve as atividades MES disponíveis e como usá-las em um fluxo de trabalho..

6.3.5. Gerenciar uma Lista de Navegação do Repositório

Esta seção explica como gerenciar a lista de navegação em um repositório, bem como vincular um formulário à navegação no Enterprise Console.

6.3.6. Adicionar Funcionalidade de Inventário

Esta seção explica os conceitos de gerenciamento de inventário e como estender a solução Model-Driven para interagir com o inventário MES. Ele também explica a atividade da API da Web de Work Tasks e o controle de cCartão.

6.3.7. Ferramentas de Solução de Problemas

Esta seção apresenta algumas ferramentas de solução de problemas, como relatórios de tarefas de trabalho, funções de *script* disponíveis para solução de problemas, o depurador de *script* de formulário e o Logger de fluxo de trabalho.

6.4. Módulo 4 – Conteúdo da Aplicação Model-Driven MES

6.4.1. Introdução

Esta seção descreve o conteúdo e a funcionalidade da aplicação Model-Driven MES. Ele também explica a entrega e a implementação da aplicação.

6.5. Módulo 5 – Customização e Manutenção

6.5.1. Pacotes

Esta seção descreve os principais elementos de um pacote em Work Tasks e explica como importar, instalar, atualizar e desinstalar pacotes.

6.5.2. Localização

Esta seção explica como localizar controles de formulário, como criar um novo Enterprise Console com um idioma diferente e como traduzir *strings* de formulário.

6.5.3. Personalizações

Esta seção explica a estrutura da pasta Work Tasks. Ele também apresenta o uso de uma folha de estilo personalizada em Work Tasks e como gerenciar o *script* Java externo chamado em formulários.

6.6. Apêndice A – Melhores Práticas em Desenvolvimento Model-Driven

6.6.1. Visão Geral

Esta seção aborda algumas práticas recomendadas para design de formulário geral, segurança, modelagem de processos de negócios, folhas de estilo e muito mais.

6.7. Apêndice B – Referências do Modelo MES de Treinamento

6.7.1. Modelo MES

Esta seção descreve o modelo MES e as referências usadas para este curso.