

AVEVA Operations Management Interface 2020 R2 (4 дня)

«AVEVA Operations Management Interface 2020 R2» – четырехдневный курс предназначенный для изучения основных средств построения визуализации данных System Platform проектов в программном обеспечении (ПО) Operations Management Interface. В курсе рассматриваются: создание и развертывание интерфейса управления операциями (Operations Management Interface; OMI) для визуализации System Platform (SP) проектов, создание ArchestrA-символов и использование их в объектах автоматизации Application Server, работа с компонентами для отображения аварийных сообщений/событий и исторических данных, настройка и использование системы безопасности.

Целевая аудитория:

Инженеры, разработчики приложений, системные интеграторы, другие специалисты, деятельность которых связана с разработкой и поддержкой OMI приложений для визуализации проектов на базе AVEVA System Platform.

Требования:

Обучение на курсе “Application Server 2020 R2” или достаточный опыт работы с этим ПО;

После завершения этого курса вы сможете:

- Использовать компоненты OMI для построения интерфейса визуализации для Application Server
- Создавать макеты отображения контента для приложений OMI
- Создавать и запускать на исполнение приложения OMI
- Использовать подход ситуационного восприятия при создании визуализации проектов SP
- Создавать и использовать графические компоненты
- Реализовывать интерфейс навигации по проекту
- Реализовывать систему безопасности и разграничения прав доступа внутри OMI приложения
- Реализовывать визуализацию аварийных сообщений и событий
- Реализовывать визуализацию трендов
- Использовать сервис Historical Playback для воспроизведения истории изменения параметров непосредственно на мнемосхеме

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА:

1 – Введение

- Описание курса, темы, расписание
- Архитектура AVEVA System Platform. Обзор компонентов системы. Терминология. Технология ArchestrA.
- Концепция построения интерфейса визуализации для приложений Application Server. Виды клиентов System Platform. Интерфейс управления операциями (OMI) как один из клиентов визуализации System Platform.
- Требования к программному и аппаратному обеспечению. Лицензирование.

2 – Основы разработки приложений OMI

- Описание возможностей и составных компонентов приложения OMI, включая профили экранов, макеты и панели. Этапы создания проекта визуализации.
- Создание и настройка профилей экрана. Редактор Screen Profile Editor.
- Создание и настройка макетов и панелей экрана. Редактор Layout Editor.
- Сборка приложения OMI: ViewApp объект и ViewApp Editor. Подготовка и запуск проекта на исполнение.

3 – Индастриал графика (ArchestrA символы)

- Процесс создания и использования индастриал графики. Встроенные библиотеки графических символов.
- Редактор создания символов Graphic Editor. Возможности встраивания графики.
- ArchestrA-символы в объектах автоматизации Application Server. Встраивание и связывание символов. Вложенность объектов и относительные ссылки.
- Компоненты и инструментарий редактора Graphic Editor. Визуальная и интерактивная анимация в символах.
- Пользовательские свойства в индастриал графике (Custom properties).
- Работа с библиотекой стилей Galaxy Style.

4 – Настройка приложения OMI

- Функционал Content Types. Настройка и использование свойства content type для распределения контента в проекте OMI. Применение к символам, панелям и макетам.
- Настройка и использование встроенной навигации. Приложения ArchestrA Apps для навигации.
- Приложение ContentPresenter для автоматического формирования экранов.
- Кастомизация макетов и панелей. Приложение TitleBar для навигации.
- Стили элементов и библиотека стилей. Отображение показателя качества данных на символах.

5 – Внешний контент

- Создание и использование внешнего контента в приложениях OMI.

6 – Виджеты

- Использование HTML-виджетов приложениях OMI. Использование встроенных виджетов и импорт виджетов в приложение.

7 – Пользовательские атрибуты OMI приложения (ViewApp Namespaces)

- Введение в ViewApp Namespaces. Описание встроенных системных атрибутов пространства имен ViewApp. Использование MyViewApp в качестве зарезервированного ключевого слова для ссылки на пространства имен и их атрибутов.

- Пользовательские пространства имен и атрибуты ViewApp. Управление и конфигурирование атрибутов пространства имен ViewApp с помощью редактора пространства имен (ViewApp Namespace Editor).

8 – Система безопасности

- Обзор системы безопасности ArcestrA Security. Режимы аутентификации, классификация уровней доступа.
- Реализация системы безопасности и разграничения прав доступа внутри OMI приложения.
- Классификация атрибутов объектов по безопасности. Разграничение прав на выполнение операций, функционал записи с подтверждением и записи с проверкой.

9 – Визуализация аварийных сообщений и событий системы

- Концепция распределенной системы аварийных сообщений (алармов) и событий, основные понятия. Запросы к системе алармов и событий. Сводные атрибуты по алармам. Анимация Alarm Border.
- Отображение текущих аварийных сообщений и событий. Приложение AlarmApp.
- Взаимодействие с алармами в среде исполнения, используя AlarmApp.
- Отображение архивных алармов и событий.

10 – Визуализация исторических данных (тренды)

- Обзор процесса архивирования данных в System Platform проектах.
- Отображение трендов реального времени, использование компонентов библиотеки ситуационного восприятия Trend Pen, SA_Trend_SinglePen, SA_Trend_MultiPen.
- Приложения InSightApp и HistorianTrendApp для визуализации трендов.

11 – Historical Playback

- Описание и работа с сервисом Historical Playback для воспроизведения истории изменения параметров непосредственно на мнемосхеме.

12 – .NET контролы

- Импорт сторонних .NET контролов в виде OMI Apps для использования в приложении OMI.

13 – Скрипты в ArcestrA графике

- Основные понятия и синтаксис языка QuickScript.Net. Виды скриптов и интерфейсы для их написания в Graphic Editor. Типы и библиотека функций.
- Использование функций ShowContent(), ShowGraphic(), HideGraphic(), и HideSelf().