



Основы программирования в PI System

ПРОГРАММА КУРСА

ДЕНЬ 1

- Обзор методов программирования для PI System.
- Введение в API.
- Обзор функций PI-API.
- Стандарты PI-API.
- Идентификация точек PI.
- Отметки времени в PI.
- Функции Snapshot.
- Функции времени.
- Архивные функции.

ДЕНЬ 2

- Общий обзор SDK:
 - причина введения SDK;
 - различие между API и SDK;
 - библиотека SDK.
- Иерархия объектов SDK.
- Коллекции объектов SDK.
- Доступ к свойствам объектов.
- Доступ к объектам в иерархии.
- Таблица известных серверов.

ДЕНЬ 3

- PI-ODBC, PI-OLEDB:
 - представление данных PI как реляционной базы данных;
 - организация данных;
 - установка и конфигурирование;
 - утилиты OLEDB/ODBC.
- Представление предприятия в виде иерархии элементов:
 - принципы организации иерархии модулей AF;
 - PI System Explorer;
 - программный доступ к сущностям AF.
- Программирование для AF:
 - использование специальных инструментов для работы с AF;
 - получение данных из AF в нужной размерности;
 - получение массива данных;
 - запись массива данных;
 - создание простого Data Reference.

ДЕНЬ 4

- Переход от Performance Equation к ACE.
- Библиотека ACE.
- ACE Wizard, встроенный в среду Visual Studio:
 - выбор контекста;
 - выбор входных и выходных тегов или алиасов;
 - шаблон программы, подготовленный Wizard-ом.
- Программирование вычислений в ACE:
 - встроенные функции ACE.
- Отладка и тестирование модуля ACE.
- Регистрация модуля ACE.
- PI-ACE Manager.
- Запуск вычислений ACE из PI-ACE Manager.
- Копирование вычислений для других контекстов.

PI Web API

- Понятие WebAPI.
- Установка PI WebAPI.
- Настройка PI WebAPI.
- Создание веб-приложений с использованием PI Web API.