

Корпоративный тренинг по разработке на платформе Creatio

Целевая аудитория: Курс предназначен для разработчиков на платформе Creatio, которым необходимы знания по платформе и основам конфигурирования проектных решений.

Что будет на обучении: Участники обучения получат базовые знания по архитектуре приложения, навыки установки системы, сведения об администрировании. Участники получат комплекс знаний и навыков по настройке конфигураций на платформе Creatio, научатся создавать новые объекты, страницы, разделы, программировать серверную и клиентскую логику. Будут освещены вопросы разработки бизнес-процессов, web-сервисов на языке C#, клиентского кода на языке JavaScript, рассмотрены вопросы интеграции приложения с другими системами.

Длительность обучения и формат: 2 дня по 8 часов. Онлайн или очный формат проведения.

Время	Тема
ДЕНЬ 1. ПЕРВЫЕ ШАГИ В РАЗРАБОТКЕ. АРХИТЕКТУРА CREATIO	
15 минут	Приветствие, знакомство. Организационные вопросы.
15 минут	Лицензирование пользователей
1 час 15 минут	Модель администрирования Общие сведения <ul style="list-style-type: none"> • Типы ролей пользователей: организационные и функциональные • Администрирование по объектам, операциям, записям, колонкам • Администрирование по действиям • Журнал аудита • Создание пользователей
25 минут	Архитектура приложения Creatio Инфраструктура системы. Необходимые компоненты (СУБД, сервер приложений, сервер сессий Redis, SVN) <ul style="list-style-type: none"> • Структура сервера приложений, WebAppLoader и WebApp • Варианты обеспечения отказоустойчивости • Преимущества разворачивания в облаке
40 минут	Установка системы on-site <ul style="list-style-type: none"> • Технические требования • Порядок установки • Структура папок • Настройка web-config. Решение типичных проблем при настройке
10 минут	Логические уровни взаимодействия с пользователем <ul style="list-style-type: none"> • База данных • Серверное ядро • Клиентское ядро • Конфигурация
ЯДРО СИСТЕМЫ. КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПОНЯТИЯ	
30 минут	Пакеты в Creatio. Рабочие пространства <ul style="list-style-type: none"> • Понятие и назначение пакетов • Свойства и структура пакета • Основные компоненты пакета: схемы, сборки, данные, sql-скрипты. • Добавление компонентов в пакет. Подключение внешних сборок. • Наследование пакетов и механизм замещения • Утилита WorkspaceConsole
20 минут	Работа с SVN <ul style="list-style-type: none"> • Работа с несколькими хранилищами
20 минут	Практическое задание: создание пользователей, ролей и настройка прав доступа
50 минут	Понятие схем, объектов, кодогенерация, конфигурации <ul style="list-style-type: none"> • Общая структура • Схемы. Типы схем • Дизайнеры схем. Понятие редактируемого элемента (DesignItem) • Менеджеры схем • Метаданные • Ресурсы • Кодогенерация и компиляция

Время	Тема
10 минут	Хранилища данных и кэш
20 минут	<p>Модель данных Creatio. Серверные объекты конфигурации</p> <ul style="list-style-type: none"> • Объект и его структура • Взаимосвязь объектов и таблиц в базе данных • Компоненты объекта • Дизайнер объектов <p>Практический кейс: создание объекта в дизайнера</p>
20 минут	<p>Механизм замещения объектов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы замещения объектов <p>Практический кейс: создание замещающего объекта</p>
10 минут	<p>Серверные страницы. Дизайнер страниц</p> <ul style="list-style-type: none"> • Серверная страница • События страницы и ее жизненный цикл • Механизм наследования серверных страниц • Дизайнер серверных страниц
1 час 40 минут	<p>Работа с данными: EntitySchemaQuery</p> <ul style="list-style-type: none"> • EntitySchemaQuery: назначение принцип работы • Корневая схема. Прямые и обратные связи • Свойства ESQ • Права доступа при работе с ESQ • Кеширование и ESQ • Примеры работы с ESQ: добавление колонок, присоединение схем, добавление условий и фильтрация • Альтернативные способы доступа к данным (классы Select, Insert, Delete, Update)
20 минут	Ответы на вопросы

ДЕНЬ 2. БИЗНЕС-ПРОЦЕСС, ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ КОНФИГУРИРОВАНИЯ, ИНТЕГРАЦИИ.

10 минут	Проверка знаний, ответы на вопросы, обзор программы на день
40 минут	<p>Бизнес-процессы. Дизайнер процессов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие процесса и его схемы • Базовые элементы процесса • Построение процессов в дизайнера <p>Практический кейс: построение бизнес-процесса</p>
20 минут	<p>Обзор технологий работы клиентской части системы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Концепция AMD. Понятие модуля • Определение модуля • Типы клиентских модулей • Особенности работы клиентских модулей Creatio <p>Практический кейс: пример создания клиентского модуля</p>
20 минут	<p>Шаблон MVVM. Его реализация в Creatio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы работы MVVM • Механизм связывания • Сообщения модулей. Работа с sandbox. Подписка и публикация сообщений <p>Передача данных между модулями</p>
30 минут	Практический кейс: работа с мастером создания раздела
30 минут	<p>Клиентская схема. Дизайнер клиентских схем</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие клиентской схемы • Структура клиентской схемы • Типы клиентских схем • Дизайнер клиентских схем <p>Практический кейс: создание различных типов клиентских схем в дизайнера</p>

Время	Тема
1,5 часа	Типовые конфигурационные задачи <ul style="list-style-type: none">Создание стандартного разделаСоздание стандартной деталиДобавление действия в раздел/страницу редактированияРабота с элементами управления страниц интерфейсаРеализация дополнительной логики на страницеВалидация значений полей Практический кейс: решение различных типовых конфигурационных задач
50 минут	Типовые конфигурационные задачи (часть 2) <ul style="list-style-type: none">Работа с элементами управления страниц интерфейсаИспользование бизнес-правил для настройки элементов интерфейса Практический кейс: решение типовых конфигурационных задач
30 минут	Отладка приложения <ul style="list-style-type: none">Отладка серверного кода.Отладка клиентского кода.Профайлинг запросов к базе данных.Дополнительные инструменты для отладки.ORM profilerЛоггер log4netКонсоль браузера Практический кейс: отладка серверного кода
20 минут	Возможности интеграции с Creatio по протоколу OData <ul style="list-style-type: none">Что такое OData?Сервис данных EntityDataServiceОперации для работы с коллекциями объектамиОперации по модификации коллекций объектов Практический кейс: примеры создания, изменения и удаления записей с помощью запросов OData
20 минут	Запуск бизнес-процессов из внешних приложений <ul style="list-style-type: none">Сервис ProcessEngineService.svc для запуска бизнес-процессов из внешних приложений Практический кейс: пример запуска на выполнение бизнес-процесс из внешнего приложения и получение результатов выполнения бизнес процесса
20 минут	Импорт данных из Excel
50 минут	Ответы на вопросы
10 минут	Подведение итогов. Завершение обучения.