

ПРАКТИКУМ ПО РАЗРАБОТКЕ НА ПЛАТФОРМЕ CREATIO

Для кого предназначен курс: Практикум предназначен для начинающих разработчиков на платформе Creatio, которым необходимы практические навыки разработки по платформе и приёмы конфигурирования проектных решений.

Что будет на обучении: в ходе курса участники получат базовые навыки и изучат приемы, необходимые для разработки конфигурации. Будут рассмотрены вопросы тонкой настройки среды разработки, интеграции с системой контроля версий и режим разработки в файловой системе. Участники получат комплекс знаний и навыков по настройке конфигураций на платформе Creatio, научатся создавать новые объекты, справочники, страницы, разделы, детали, программировать клиентскую и серверную логику. Будут освещены вопросы применения программирования бизнес-процессов, типовых кастомизаций, реализации web-сервисов и интеграций.

Практические задания: в ходе курса участники рассмотрят решение ряда практических кейсов. Перед прохождением практикума участнику необходимо пройти соответствующие онлайн-курсы.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ РАБОТА: Перед началом занятий потребуется установить локальную среду разработки Creatio, а также ознакомиться с онлайн-курсом: [ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ НА ПЛАТФОРМЕ CREATIO](#)

Время	Тема
-------	------

ДЕНЬ 1. ПЕРВЫЕ ШАГИ

45 минут	Вступление. Настройка локальной среды разработки. Основы организации процесса разработки. Перевод системы в режим разработки в файловой системе. Отличия работы системы в этом режиме.
60 минут	Создание пакета для разработки. Настройка зависимостей пакета. Создание примера настроек в пакете. Фиксация изменений в файловой системе. Варианты работы с системами контроля версий: SVN или Git. Настройка интеграции с Git.
15 минут	Вопросы и ответы

Время	Тема
-------	------

ДЕНЬ 2. РАБОТА С ОБЪЕКТАМИ, НАСТРОЙКА ПРИВЯЗОК ДАННЫХ

70 минут	Первые шаги в разработке. Работа с объектами. Настройка колонок. Создание и регистрация объектов справочников. Привязка данных к пакетам. Вставка и редактирование данных с помощью привязок. Частые ошибки привязки данных.
20 минут	Различные виды объектов: базовые, виртуальные, представления в БД. Использование представлений при работе с объектами. Пример подключения представления в раздел Справочники.
20 минут	Создание нового раздела с помощью мастера разделов. Исследование состава настроек раздела в пакете. Тонкая настройка элементов раздела вручную.
10 минут	Вопросы и ответы

Время	Тема
-------	------

ДЕНЬ 3. ОСНОВЫ КАСТОМИЗАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА

60 минут	Работа с клиентскими схемами и модулями JavaScript в Creatio. Анализ кода клиентской части, созданного мастером разделов. Добавление собственных элементов пользовательского интерфейса (кнопки, действия). Работа с режимами вставки и редактирования страницы.
45 минут	Обзор бизнес-правил. Использование формул в бизнес-правилах. Использование атрибутов ViewModel в условиях бизнес-правил. Проверки разрешений на системные операции в коде страниц и их совмещение с бизнес-правилами.
15 минут	Вопросы и ответы

ПРАКТИКУМ ПО РАЗРАБОТКЕ НА ПЛАТФОРМЕ CREATIO

Время	Тема
ДЕНЬ 4. РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА	
35 минут	Создание деталей. Особенности настройки объектов деталей. Пример создания новой детали. Сохранение настроек колонок реестров в составе пакета. Использование дополнений с Creatio Marketplace. Применение DataBindingTool.
45 минут	Работа с методами в клиентских схемах. Реализация вычисляемых полей. Замещение родительских методов. Использование виртуальных колонок. Применение доступа к дополнительным полям справочных колонок.
10 минут	Отладка клиентского кода. Вывод в консоль. Использование инструментов разработчика в браузере. Логирование клиентских ошибок на сервера стороне. Использование внешних редакторов кода JavaScript.
20 минут	Настройка валидации полей. Использование локализуемых строк. Применение универсальных валидаторов.
10 минут	Вопросы и ответы

Время	Тема
ДЕНЬ 5. ПРОДВИНУТАЯ РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА	
15 минут	Работа со справочными полями в JavaScript. Чтение и установка значений.
30 минут	Фильтрация содержимого справочников. Программирование сложных справочных фильтров.
60 минут	Сообщения WebSocket. Отправка сообщений с сервера в клиентскую часть. Работа с механизмом обмена сообщениями. Обмен данными между клиентскими модулями.
15 минут	Вопросы и ответы

Время	Тема
ДЕНЬ 6. РАЗРАБОТКА СЕРВЕРНОЙ ЛОГИКИ	
70 минут	Объектная модель. Выбор данных с помощью класса EntitySchemaQuery. Программирование на C# с использованием элемента «Задание-сценарий» и методов бизнес-процесса. Применение параметров в «Задании-сценарии». Использование класса Entity для CRUD операций. Альтернативные инструменты доступа к данным: классы Select и CustomQuery.
10 минут	Интеграция с Visual Studio. Отладка серверного кода.
30 минут	Обработка событий объектов в событийном подпроцессе и событийном слое. Обработка событий объектов с помощью сигналов бизнес-процессов.
10 минут	Вопросы и ответы

Время	Тема
ДЕНЬ 7. РАЗРАБОТКА ВЕБ-СЕРВИСОВ	
45 минут	Разработка веб-сервисов. Создание класса веб-сервиса. Отладка кода.
30 минут	Вызов сервисных методов со стороны клиентской части Creatio. Работа с классом ServiceHelper.
30 минут	Аутентификация вызова сервиса из сторонних приложений. Работа с Postman. Работа с данными сессии пользователя. Анонимные сервисы.
15 минут	Вопросы и ответы.

ПРАКТИКУМ ПО РАЗРАБОТКЕ НА ПЛАТФОРМЕ CREATIO

Время	Тема
ДЕНЬ 8. ИНТЕГРАЦИИ, ОТЧЕТЫ, ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПОСТАВКИ	
30 минут	Обзор доступных инструментов для обмена данными: OData и DataService. Использование OData для интеграции со сторонними системами. Примеры вызовов с помощью OData и DataService.
25 минут	Вызов сторонних сервисов с использованием элемента процесса «Вызов веб-сервиса».
20 минут	Использование инструмента CLIO для передачи пакетов и обслуживания системы. Обзор команд CLIO.
30 минут	Создание отчетов с помощью FastReport
15 минут	Вопросы и ответы.

Время	Тема
ДЕНЬ 9. ПОДГОТОВКА К СЕРТИФИКАЦИИ РАЗРАБОТЧИКА	
70 минут	Примеры клиентской работы с ESQ. Асинхронные операции доступа к данным. Пакетные запросы (BatchQuery). Применение асинхронной валидации (asyncValidate).
30 минут	Пример передачи WebSocket-сообщений с серверной части на клиентскую. Реализация обновления реестра детали после выполнения операций на серверной стороне.
20 минут	Организация упрощенной сертификации разработчика. Вопросы и ответы.