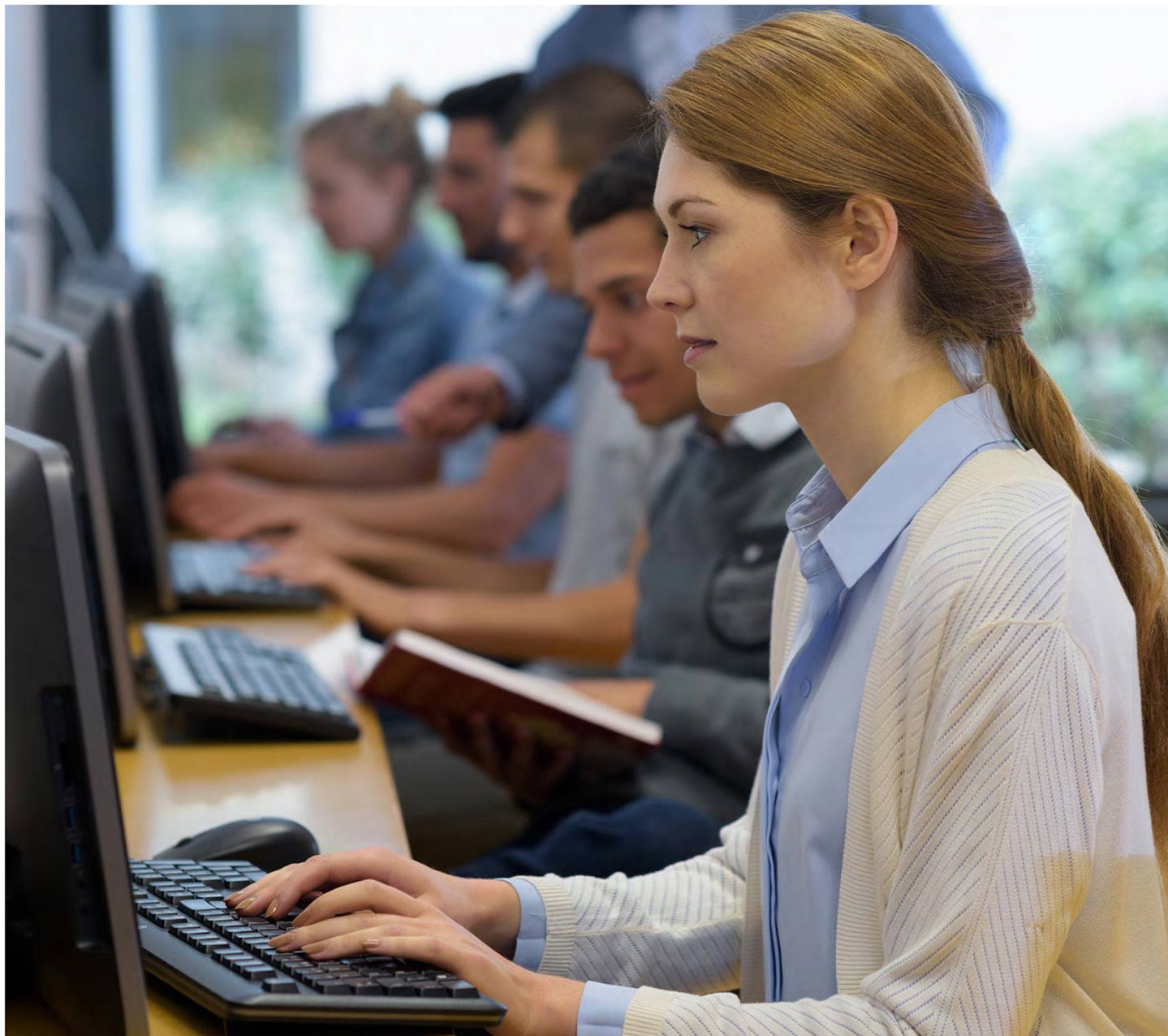




R7 макросы (продвинутый)

Код курса: R7MacrosPro

P7 макросы (продвинутый)

Код курса: R7MacrosPro

Длительность	16 ак. часов
Формат	
Разработчик курса	P7-офис
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

Курс предназначен для ИТ-специалистов, стремящихся автоматизировать сложные бизнес-процессы и расширить возможности отечественного офисного пакета. Программа построена на базе P7-Офис с использованием JavaScript API редакторов таблиц, документов и презентаций, и охватывает углублённые техники программирования: от структурирования кода и работы с массивами до обработки внешних данных через XMLHttpRequest, управления событиями и создания интерактивных диалоговых окон. По итогам обучения слушатели освоят продвинутые инструменты автоматизации, включая регулярные выражения, асинхронные операции и обработку ошибок, научатся интегрировать макросы с внешними источниками данных (JSON, CSV, локальные файлы) и создавать кросс-редакторные решения для комплексной автоматизации работы с документами, таблицами и презентациями.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- специалисты, которым необходимы расширенные профессиональные навыки работы с пакетом прикладных программ «P7-Офис» для автоматизации решения типичных задач (с использованием макросов) и которые уже имеют опыт работы с макросами в «P7-Офис».

Предварительные требования:

- Знание основ работы с персональным компьютером.
- Умение работать в среде ОС (Windows, Linux, Android, IOS и др.).
- Базовые знания и навыки работы с пакетом офисных приложений P7-Офис.
- Знание основных алгоритмических конструкций (ветвления, циклы) (желательно).
- Знания и навыки в объеме курса «Макросы P7 (базовый уровень)» (рекомендуется пройти обучение).
- Опыт работы с макросами в «P7-Офис», который включает:
 - знание назначения и интерфейса редактора макросов P7;
 - основ JavaScript (синтаксис, типы данных, операторы, ветвления, циклы, функции, массивы);
 - основных объектов и методов объектных моделей таблиц, документов, презентаций P7,

направленных на работу с листами, ячейками, диапазонами, диаграммами, фигурами, абзацами, слайдами, изображениями и стилями;

- умение запускать и отлаживать макросы P7;
- манипулировать переменными и типами данных в JavaScript;
- использовать циклы и ветвления для реализации алгоритмов в макросах P7;
- работать с массивами и базовыми строковыми методами в JavaScript;
- получать доступ к объектам модели из макросов текущего документа таблиц, текста и презентаций P7;
- читать и записывать данные и форматировать ячейки с помощью макросов в таблицах P7;
- создавать и изменять диаграммы и фигуры с помощью макросов в таблицах P7;
- получать информацию об объектах документов и презентаций P7;
- добавлять контент в текстовый документ и презентации P7;
- применять стили к текстовым документам P7;
- использовать базовые объекты моделей редакторов таблиц, документов и презентаций P7.

По окончании курса слушатель:

- будет знать:
 - способы структурирования кода макросов с использованием функций JavaScript и комментирования через JSDoc;
 - способы создания и использования глобальных констант и функций в документах P7;
 - особенности структуры данных, хранящихся в диапазоне электронных таблиц;
 - назначение областей в API таблиц (ApiAreas);
 - методы массивов, строк и регулярных выражений в JavaScript для обработки данных через макросы в P7;
 - основы асинхронного программирования, callback-функций и обработки ошибок (try/catch);
 - способы настройки рабочего пространства пользователя для корректной передачи данных в макросы;
 - способы получения и обработки данных из внешних источников;
 - форматы данных JSON и плоского текста с разделителями;
 - принципы работы с событиями в макросах: attachEvent, detachEvent, addEventListener, removeEventListener;
 - особенности создания макросов для различных редакторов P7;
- будет уметь:
 - структурировать и документировать код макросов для повышения читаемости и поддержки;
 - обрабатывать значение диапазона как структуру двумерного массива JS;
 - применять регулярные выражения в макросах P7;
 - реализовывать асинхронные процессы и корректно обрабатывать ошибки в макросах;
 - создавать и настраивать диалоговые окна для взаимодействия с пользователем;
 - получать и обрабатывать данные из внешних источников и локальных файлов в форматах JSON и формате текста с разделителями;
 - использовать события для управления поведением макросов;
 - разрабатывать макросы с использованием некоторых недокументированных методов (перерисовка экрана, копирование листа, группировка данных по строкам);
 - разрабатывать практические макросы для работы с диаграммами, таблицами, датами и

форматами данных в редакторах P7.

Программа курса

Модуль 1: Углубление основ разработки макросов в P7

- Структурирование кода макросов P7
- Введение. Повторение основ разработки макросов P7
- Панель разработчика и API редакторов P7
- Данные ячейки: Value, Text, Formula
- Роль A1A1Areas при работе с диапазонами
- Манипуляции с листами: добавление, перемещение, удаление
- Функции JS для структурирования кода в рамках макроса
- Комментирование кода через JSDoc
- Создание глобальных констант и функций для текущего документа
- Продвинутые инструменты JS для макросов P7
- Полезные методы массивов JS для обработки значений диапазонов
- Регулярные выражения в связке со строковыми методами JS в макросах P7
- Асинхронность, callback-функции
- Обработка ошибок в JS: try/catch
- Практическая работа № 1 – Автоматизация обработки данных журнала событий
- Макросы взаимодействия с пользователем
- Диалоговые окна. Обработка ответа пользователя
- Передача параметров в макросы
- Обзор возможностей кастомизации диалоговых окон
- Практическая работа № 2 – Макрос обработки пользовательских данных

Модуль 2: Дополнительные инструменты автоматизации в P7

- Получение и обработка данных в макросах P7
- XMLHttpRequest для получения данных из внешних источников
- Получение данных из локального файла
- Обработка данных JSON
- Обработка плоского текста с разделителями
- Использование событий в макросах P7
- Введение в события. Обзор возможностей обработки ошибок при сетевых запросах
- Методы attachEvent и detachEvent
- Функции addEventListener и removeEventListener
- Практические примеры макросов в различных редакторах P7
- Презентации
- Формирование диаграммы по данным из csv-файла
- Документы
- Формирование таблицы по данным из csv-файла
- Таблицы
- Работа с датами
- Копирование листа
- Работа с форматами данных (NumberFormat)

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Учебного центра Softline

8 (800) 505-05-07 | edusales@softline.com

Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!



Почему Учебный центр Softline?

Лидер на рынке корпоративного обучения.

Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.

Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.

Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

Высокотехнологичное оборудование

Более **18 лет** опыта работы

Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы

Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline

Вы можете узнать из [профайла](#).