

Основы безопасности Android. Версия 8

AND-802



ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КУРСЕ

Основы безопасности Android. Версия 8

Код курса: AND-802

Длительность	2 дня / 12 академических часов
Формат	очный; дистанционный
Разработчик курса	Android
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

Коротко о курсе

Это двухдневный (12-часовой) профессиональный курс, который полностью охватывает модель безопасности Android и проблемы как разработчика, так и конечного пользователя.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- Курс предназначен для программистов, не использующих Java, планирующих изучать разработку приложений для Android; для разработчиков программного обеспечения; а также для всех, кто заинтересован в создании приложений для Android.

Предварительные требования:

- Настоятельно рекомендуется, чтобы участники этого курса обладали базовыми знаниями по разработке приложений для Android. Для этого слушатели могут посетить курс AND-801 «Разработка Android-приложений».

По окончании курса слушатели смогут:

- Понимать архитектуру программного обеспечения Android.
- Понимать модель безопасности Android.
- Создавать Android-приложения с учетом лучших рекомендаций по безопасности.
- Создавать более безопасное и надежное приложение, которое обращается к клиентам.

Программа курса

Модуль 1: Введение в Kotlin.

- История Kotlin.
- Особенности языка.
- Как работают программы на языке Kotlin.
- Программное обеспечение для разработки на Kotlin.
- Установка Android Studio.
- Создание Kotlin проекта в среде Android Studio.
- Создание программы на Kotlin.
- Запуск программы.
- Создание комментариев.
- Переменные.
- Типы данных.
- Ввод данных в программу Kotlin.

Модуль 2: Типы данных, переменные и операторы.

- Оператор If-else.
- If-else и логические операторы.
- Оператор When и выражения.
- Цикл for.
- Цикл while.
- Цикл do-while.

- Выражения Jump.

Модуль 3: Функции и объектно-ориентированное программирование.

- Функции.
- Объектно-ориентированное программирование (ООП - Object-Oriented Programming).
- Объект.
- Класс.
- Коллекции в Kotlin.

Модуль 4: Android и среда разработки AndroidStudio.

- Архитектура платформы Android.
- Библиотеки Android.
- Компоненты Android-приложения.
- Типы процессов в Android и их приоритеты.
- Разработка Android-приложений.
- Лабораторная работа «Создание первого приложения под Android»: Создание AVD (Виртуального устройства Android). Приложение «Простой калькулятор».

Модуль 5: Создание пользовательского интерфейса.

- Структура Android проекта.
- Вид.
- Создание пользовательского интерфейса.
- Лабораторная работа «Создание приложения «Заказ пиццы»: Создание интерфейса пользователя для приложения. Конфигурирование и настройка кода приложения. Запуск приложения.

Модуль 6: Компонентчики, Стили, Темы и Меню в Android.

- Вид.
- Компонентчики.
- Стили и темы в Android.
- Файл Манифеста
- Лабораторная работа «Компонентчики, стили и темы»: Создание компонентчика для приложения. Настройка собственного стиля и темы. Настройка иконки приложения.

Модуль 7: Уведомления, активности, навигация и виды.

- Класс Context.
- Класс Toast.
- Что такое Активность?
- Жизненный цикл активностей в Android-приложениях.
- Класс Intent.
- Виды.
- Лабораторная работа «Настройка RecyclerView»: Добавление RecyclerView на активность. Создание CardView. Создание собственного адаптера данных для RecyclerView. Запуск и тестирование приложения с RecyclerView. Добавление слушателя событий для каждой строки RecyclerView.

Модуль 8: Диалоги, снэкбары (Snackbar), меню, уведомления и WebView в Android.

- Диалоги.
- Снэкбар (Snackbar).
- Меню.
- WebView.
- Уведомления.
- Лабораторная работа «Настройка Android Web-браузера, меню и уведомлений»: Настройка Android Web-браузера. Добавление меню. Создание канала уведомлений и сообщения уведомления.

Модуль 9: Хранилища данных, SQLite и Content Providers.

- Варианты хранилищ в Android.
- Объект Shared Preferences.
- Внутренние хранилища.
- Внешние хранилища.
- Сетевое соединение.
- База данных SQLite.
- Content Provider.
- Sync Adapters.
- ORMLite.
- Выбор между внутренним и внешним хранилищем.
- Лабораторная работа «База данных SQLite и Content Providers»: Создание базы данных. Запросы к таблицам базы данных SQLite. Создание Content Providers. Использование библиотеки ORMLite.

Модуль 10: Приложения местоположения. Использование GPS и GoogleMaps.

- GPS и GoogleMaps.
- GPS и как это работает.
- Другие провайдеры определения местоположения.
- Настройка GoogleMaps.

- JSON и API.
- Лабораторная работа «Приложения определения расположения с использованием GPS и GoogleMaps»: Создание интерфейса приложения. Получение ключа Google-API. Настройка приложения для использования ключа Google-API. Настройка разрешений в приложении.
- Получение местоположения пользователя. Нахождение ближайшего к пользователю ресторана.

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

По любым вопросам обращайтесь к менеджерам Учебного центра Softline по телефону 8 800 505 05 07 или по e-mail: edusales@softline.ru

Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!

Почему Учебный центр Softline?

- Лидер на рынке корпоративного обучения.
- Более 17 лет опыта работы.
- Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучения; обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.
- Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.
- Лицензия на образовательную деятельность.
- Высокотехнологичное оборудование.
- Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования.
- Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).
- Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы.
- Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.
- Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline вы можете узнать из [профайла](#) и [презентации](#)