

Основы разработки на Android

Код: DEV-004

Длительность: 20 ч.

Описание:

Базовый курс, посвященный разработке программ для ОС Android®. В курсе рассматриваются возможности платформы и проводится обзор компонентов, из которых состоит любое приложение для Android®. Практические материалы курса подобраны таким образом, чтобы позволить слушателям поработать с каждым из компонентов, путем выполнения сквозного примера. По завершении курса слушатель будет ориентироваться во всей платформе и сможет писать несложные бизнес-приложения.

Цели:

1. сформировать общее представление о платформе Android® и ее возможностях;
2. дать базовые представления о компонентах любого приложения и их взаимодействии;
3. рассмотреть каждый из компонентов в отдельности:
 - зачем нужен;
 - особенности;
 - пример работы;
4. Получить опыт программирования для ОС Android®.

Разбираемые темы:

Модуль 1. Обзор платформы и основы разработки:

1. История появления;
2. Особенности и возможности платформы;
3. Архитектура;
4. Компоненты приложения:
 1. Activity;
 2. Service;
 3. Content Provider;
 4. Broadcast Receiver;
5. Декларация компонентов;
6. Активация компонентов;
7. Структура проекта.

Модуль 2. Разработка компонентов:

1. Что нужно знать о каждом из компонентов;

2. Понятие контекста;
3. Activity:
 1. Назначение;
 2. Типы;
 3. Жизненный цикл;
 4. Примеры;
4. Задачи и обработчики;
5. Создание учебного приложения «Таймер»;
6. Введение в пользовательский интерфейс:
 1. Способы построения;
 2. Обзор стандартных компонентов;
7. Fragments:
 1. Жизненный цикл;
 2. Примеры;
8. Service:
 1. Назначение;
 2. Типы;
 3. Жизненный цикл;
 4. Примеры;
9. Модификация учебного приложения «Таймер»;
10. Broadcast Receiver:
 1. Назначение;
 2. Жизненный цикл;
 3. Примеры;
11. Модификация учебного приложения «Таймер»;
12. Работа с данными:
 1. SharedPreferences;
 2. Локальные файлы;
 3. SQLite база данных;
13. ContentProvider:
 1. Назначение;
 2. Примеры.

Целевая аудитория:

Разработчики, архитекторы.

Предварительная подготовка - общее:

Идеально - опыт программирования на языке Java от одного года.