Введение в разработку под Android

Лекция 8

Тестирование

Уровни тестирования:

- модульное (компонентное)
- интеграционное
- системное
- приемочное

Виды тестирования:

- функциональное
- нефункциональное (perfomance, install, ...)
- тестирование связанное с изменениями (regression, smoke и т.п.)

Тестирование

Дизайн тестов:

- создание и описание сценариев
- оценка тестового покрытия

Основные техники:

- граничные значения
- классы эквивалентности
- попарные значения
- причина/следствие
- предугадывание
- исчерпывание

UI автотесты в Android

https://developer.android.com/training/testing/ui-testing

Основные инструменты:

- Single app

Этот тип тестов проверяет, что ваше приложение корректно реагирует на действие пользователя (клики, свайпы, переходы между activity), рисует корректный UI. Фреймворк позволяет эмулировать действия пользователя программно.

Espresso testing framework

- Multi app

Позволяет проверить корректность взаимодействие между различными пользовательскими приложениями и системными приложениями/сервисами. Например, взаимодействие с камерой.

UI Automator testing framework

Дополнительно можно

https://developer.android.com/training/testing/instrumented-tests/ui-tests

Полезные ссылки:

- BasicSample: Basic UI Automator sample.
- Espresso Code Samples includes a full selection of Espresso samples.
- Testing Basics
- Dependency Injection and Test Doubles
- Survey of Testing Topics