

## Тестирование ПО для мобильных устройств

Цель данного тренинга – обучить слушателей основам тестирования ПО для мобильных устройств. Получить практические навыки формирования стратегии тестирования мобильных приложений.

Длительность: 10 ч.

В рамках тренинга рассматриваются следующие вопросы:

- ✓ Терминология, применяемая в сфере тестирования мобильных приложений;
- ✓ Вспомогательные средства и утилиты, используемые при тестировании ПО для мобильных устройств;
- ✓ Отличительные особенности различных типов мобильных приложений;
- ✓ Наиболее распространенные дефекты в мобильных приложениях и методы их обнаружения;

В практической части курса слушатели приобретают навыки:

- ✓ Создавать тестовую документацию достаточной глубины под соответствующий тип мобильного приложения и его особенности;
- ✓ Собирать необходимую информацию о найденном дефекте (crash-логи, скриншоты, видео и др.);
- ✓ Определять необходимую композицию тестов для различных типов мобильных приложений.

**Разбираемые темы:**

**1. Типы ПО для мобильных устройств.** Мобильные приложения. Обзор рынка. Приложения для Android. Приложения для iOS. Приложения для Windows Phone. Нативные приложения. Встроенные веб-браузеры.

**2. Операционные системы.** Статистика операционных систем. Особенности строения файлов. Особенности установки приложений. Правила добавления приложений в маркеты. Терминология операционных систем.

**3. Вспомогательные средства и утилиты.** Android SDK. Xamarin. Xcode. WP SDK. Утилиты для автотестов. Утилиты для сбора логов. Симуляторы. Эмуляторы.

**4. Тестовая документация.** Обзор типов тестовой документации. Особенности строения мобильных приложений с точки зрения структуры. Обязательный набор проверок. Специфика проверок для различных типов приложений.

**5. Композиция тестов и устройств.** Распространенность операционных систем и устройств на рынке. Разрешения экрана. Аппаратные особенности.

**6. Тестирование в жизненном цикле разработки.** Сборка. Анализ приложения. Анализ требований. Предоставляемые результаты. Отчет по качеству.

**7. Дефекты и зависимости приложений.** Структура мобильных приложений. Использование оперативной памяти. Личные данные пользователя. Использование сторонних приложений. Графические дефекты. Использование встроенных функций устройств.

**Рекомендуемые дополнительные материалы, источники:**

1. Джеймс Уиттакер. Как тестируют в Google
2. Towards a Better App Store // David Smith's blog [Electronic resource]. - Mode of access: <http://david-smith.org/>. - Date of access: 10.04.2014.
3. The official site for Android developers - <http://developer.android.com/>
4. Stack Overflow community - <http://stackoverflow.com/>
5. 4PDA - Новости мира мобильных устройств - <http://4pda.ru/>
6. Инструмент для анализа веб-трафика - <http://gs.statcounter.com/>
7. Apple developers support - <https://developer.apple.com/support/appstore/>
8. 3G and 4G LTE Cell Coverage Map - <https://http://opensignal.com>
9. The Statistics Portal for Market Data - <http://www.statista.com/>
10. Mobile Analytics- <https://mixpanel.com/trends/>
11. Windows 10 phones - <http://www.windowsphone.com/ru-ru/>
12. Windows Dev Center - <http://dev.windows.com/>