Лабораторная работа №6.

Выбор стратегии тестирования.

Для того, чтобы упростить преодоление всех проблем, необходимо определить стратегию проверки качества, которая включает в себя:

* Выбор целевых устройств. Разработанное нашей командой мобильное приложения будет функционировать с устройствами по типу мобильного телефона или планшета под OS Android.
* Автоматизации тестирования жизненно необходима при неизбежных обновлениях с новым функционалом для того, чтобы сохранить конкурентоспособность и в конечном итоге снизить стоимость регрессионного тестирования.
* Выбор различных видов тестирования для функциональных и не функциональных тестов, например: юзабилити-тестирование, тестирование локализации, навигация между экранами, проверка реализованной функциональности онлайн и в автономном режиме.
* Функциональное тестирование (функциональное тестирование) является проверкой работоспособности некоторых функций приложения и реализованы ли требования пользователя.
* Тестирование совместимости (тестирование совместимости) включает в себя проверки на разных устройствах с разными операционными системами, размерами экрана и различными разрешениями. Также проверяется, как приложение работает с другими приложениями.
* Эксплуатационное тестирование (обкатка) включает в себя тестирование приложения в случае, когда разряжается батарея, восстановление работоспособности приложения после завершения входящего звонка, вывода уведомлений и других приложений, смены ориентации экрана.

После определения стратегии тестирования мобильных приложений необходимо определить способ тестирования, то есть устройства, которые будут проводиться тестирование.

**Эмуляторы**  
Эмулятор представляет собой программное обеспечение, которое работает на вашем компьютере, и эмулирует физические устройства. Для запуска эмуляторов нужно установить Android SDK (Software Development Kit) и настроить AVD (Android Virtual Device), который определяет аппаратные средства, такие как ОЗУ, любой сенсорный экран устройства, физическая клавиатура, камера и т.д. Можно создать много AVD для различных целей тестирования на нескольких устройствах.  
  
Эмуляторы, как правило, бесплатны и с их помощью можно проводить тестирование производительности, функциональное тестирование и стресс-тест. Эмуляторы могут служить для автоматизации тестирования, потому что в них могут работать и автоматизированные скрипты. Учитывая, что для полного тестирования обязательно требуется тестирование приложения на физическом устройстве, вместо того, чтобы покупать устройство, можно провести тестирование с помощью устройств третьей стороны (внешней службы), чтобы проверить работу приложения в условиях реального мира.