Лабораторная работа №5. Ручное тестирование Android приложения "Расписание Университета"

**Цель работы:** Применить на практике навыки ручного тестирования для проверки работоспособности, удобства использования и соответствия требованиям Android приложения "Расписание Университета".

**Задачи:**

1. Составить тест-план, включающий в себя описание объекта тестирования, стратегию тестирования, тестовые сценарии (тест-кейсы) и ожидаемые результаты.
2. Провести ручное тестирование приложения в соответствии с разработанным тест-планом.
3. Задокументировать результаты тестирования, включая выявленные дефекты и предложения по улучшению.
4. Проанализировать результаты тестирования и сделать выводы о качестве приложения.

**Тест-план**

**1. Цель тестирования:**  
Проверка функциональности, удобства использования (юзабилити) и производительности Android приложения "Расписание Университета".

**2. Объекты тестирования:**

* Основные экраны приложения:
  + - Экран авторизации/регистрации;
    - Экран выбора группы/преподавателя;
    - Экран просмотра расписания (на день/неделю);
    - Экран настроек приложения.
* Функциональность приложения:
  + - Авторизация и регистрация пользователей;
    - Выбор группы/преподавателя для просмотра расписания;
    - Отображение расписания на текущий день/неделю;
    - Просмотр расписания на другие даты;
    - Обновление расписания;
    - Настройка отображения информации в расписании (формат времени, отображение аудиторий и т.д.);
    - Работа приложения в условиях отсутствия интернет-соединения.

**3. Стратегия тестирования:**

* **Тип тестирования:** Функциональное, UI тестирование, тестирование удобства использования.
* **Методы тестирования:**
  + - Позитивное тестирование - проверка работы приложения при корректном вводе данных;
    - Негативное тестирование - проверка корректности обработки ошибочных ситуаций;
    - Smoke testing - проверка работоспособности основных функций приложения.

**4. Тестовые сценарии (примеры):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тест-кейс | Шаги | Ожидаемый результат | Статус |
| 1 | Успешная авторизация пользователя | 1. Открыть приложение. 2. Ввести корректные логин и пароль. 3. Нажать кнопку "Войти". | Пользователь успешно авторизован, открывается главный экран приложения. |  |
| 2 | Ошибка при авторизации с неверным паролем | 1. Открыть приложение. 2. Ввести корректный логин и неверный пароль. 3. Нажать кнопку "Войти". | Отображается сообщение об ошибке авторизации. |  |
| 3 | Выбор группы и отображение расписания | 1. Авторизоваться в приложении. 2. Выбрать группу из списка. | Отображается расписание выбранной группы на текущий день/неделю. |  |
| 4 | Просмотр расписания на другую дату | 1. Авторизоваться в приложении. 2. Выбрать дату в календаре. | Отображается расписание на выбранную дату. |  |
| 5 | Обновление расписания | 1. Открыть экран расписания. 2. Выполнить действие "Обновить". | Расписание успешно обновляется, отображаются актуальные данные. |  |
| 6 | Работа приложения в offline режиме | 1. Открыть приложение при отключенном интернет-соединении. | Отображается последнее загруженное расписание. Должно быть информационное сообщение об отсутствии интернет-соединения. |  |

**5. Критерии окончания тестирования:**

* Все запланированные тест-кейсы выполнены.
* Все критические дефекты исправлены.

**Отчет по тестированию**

**(заполняется по результатам проведения тестирования)**

**1. Общая информация:**

* Дата тестирования:
* Версия приложения:
* Устройство, на котором проводилось тестирование:

**2. Результаты тестирования:**

**(таблица с результатами выполнения каждого тест-кейса)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тест-кейс** | **Результат** | **Комментарий** |
| 1 | Успешная авторизация пользователя | Пройден | - |
| 2 | Ошибка при авторизации с неверным паролем | Пройден | Сообщение об ошибке отображается корректно. |
| 3 | Выбор группы и отображение расписания | Пройден | - |
| 4 | Просмотр расписания на другую дату | Пройден | - |
| 5 | Обновление расписания | Не пройден | При нажатии на кнопку "Обновить" приложение зависает на 10 секунд, затем вылетает. Зарегистрирован баг #1. |
| 6 | Работа приложения в offline режиме | Частично пройден | Приложение отображает последнее загруженное расписание, однако отсутствует информационное сообщение об отсутствии интернет-соединения. Зарегистрировано замечание #1. |

**3. Выявленные дефекты:**

* **Баг #1: Приложение аварийно завершает работу при попытке обновить расписание.**
  + **Шаги воспроизведения:**
    1. **Запустить приложение и авторизоваться.**
    2. **Открыть экран расписания.**
    3. **Нажать на кнопку "Обновить".**
  + **Ожидаемый результат: Расписание успешно обновляется, отображаются актуальные данные.**
  + **Фактический результат: Приложение зависает на 10 секунд, затем происходит аварийное завершение работы.**
  + **Скриншот: (прикрепить скриншот ошибки)**
* **Замечание #1: Отсутствует информационное сообщение об отсутствии интернет-соединения при работе в offline режиме.**

**4. Выводы:**

**Рекомендации:**

* **Исправить баг #1.**
* **Добавить информационное сообщение об отсутствии интернет-соединения.**
* **Провести тестирование на большем количестве устройств с разными версиями Android.**
* **Провести нагрузочное тестирование для оценки производительности приложения при большом количестве пользователей.**