Введение:

Целью составления данного тест-плана является описание процесса тестирования android приложения. Это приложение является расписанием занятий, с возможностью точной установки количества лабораторных работ, создания расписания выполнения курсового проекта и уведомлением о приближающемся крайнем сроке сдачи лабораторной работы. Будут протестированы риски, которые могут появиться во время работы приложения, согласно SRS.

Объект тестирования (ISO 2501-2015):

Объектом тестирования будет Android приложение расписания занятий с возможностью уведомлений о лабораторных работах. Важнейшим атрибутом качества для данного приложения является актуальность расписания. Также немаловажными атрибутами являются:

- размер приложения (приложение не должно занимать больше 25 МБ)

- качество отображение приложения (корректное отображение на девайсах разной диагонали экрана)

Риски:

-Интернет соединение:

-скорость и качество соединения

-BSUIR Schedule API:

-работоспособность Schedule API БГУИР

- Версия Android (ниже 4.4)

Аспекты тестирования:

- Установка приложения

- Проверка корректности скачанного xml-файла с расписанием

- Проверка работоспособности уведомлений

- Проверка правильности фамилии преподавателя или номера группы

- Проверка работоспособности системной кнопки «Назад» во всех окнах приложения.

- Поведение системы в критической ситуации:

- Загруженность ЦП

Подходы к тестированию:

- Функциональное тестирование

- Нефункциональное тестирование

Для проверки работы приложения будут использоваться телефоны с различными версиями ОС Android.

Тестовые сценарии:

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 01 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка успешной установки приложения |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Скачать SmartSchedule.apk  2. Выбрать файл на устройстве  3. Одобрить установку |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Появление иконки приложения на главном экране (в меню) |
| Фактический результат (Actual Result) | Появление иконки приложения на главном экране (в меню) в соответствии с запланированным сценарием |
| Оценка (Pass/Fail indication) | Pass |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 02 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка неудачной установки приложения |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Скачать SmartSchedule.apk  2. Выбрать файл на устройстве  3. Отклонить установку |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Отображение сообщения «Установка прервана» |
| Фактический результат (Actual Result) | Отображение сообщения «Установка прервана» в соответствии с запланированным сценарием |
| Оценка (Pass/Fail indication) | Pass |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 03 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка корректности скачанного xml-файла с расписанием |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Запустить SmartSchedule  2. Нажать кнопку “Add schedule”  3. Ввести номер группы или имя преподавателя  4. Выбрать подходящее расписание  5. Скачать расписание  6. Выбрать это расписание из списка расписаний |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Отображения расписания, соответствующего расписанию на сайте БГУИР |
| Фактический результат (Actual Result) | Отображения расписания, соответствующего расписанию на сайте БГУИР в соответствии с запланированным сценарием |
| Оценка (Pass/Fail indication) | Pass |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 04 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка работоспособности уведомлений |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Запустить SmartSchedule  2. Нажать кнопку “Add notification”  3. Ввести текст уведомления и время  4. Сохранить |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Уведомление отобразится в заданное время с заданным текстом |
| Фактический результат (Actual Result) | Функция добавления уведомления не реализована |
| Оценка (Pass/Fail indication) | Fail |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 05 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка правильности фамилии преподавателя или номера группы |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Запустить SmartSchedule  2. Нажать кнопку “Add schedule”  3. Ввести корректный номер группы или имя преподавателя |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Автодополнение предложит подходящие варианты |
| Фактический результат (Actual Result) | Автодополнение предложит подходящие варианты в соответствии с запланированным сценарием |
| Оценка (Pass/Fail indication) | Pass |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 06 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка правильности фамилии преподавателя или номера группы |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Запустить SmartSchedule  2. Нажать кнопку “Add schedule”  3. Ввести некорректный номер группы или имя преподавателя |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Уведомление о том, что группы с таким номером или преподавателя с такой фамилией не существует. |
| Фактический результат (Actual Result) | Уведомление о том, что группы с таким номером или преподавателя с такой фамилией не существует в соответствии с запланированным сценарием |
| Оценка (Pass/Fail indication) | Pass |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 07 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Проверка работоспособности системной кнопки «Назад» |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Запустить SmartSchedule  2. Нажать кнопку «Назад» |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | При нажатии кнопки «Назад» приложение должно переходить на предыдущее окно |
| Фактический результат (Actual Result) | При нажатии кнопки «Назад» приложение переходит на предыдущее окно в соответствии с запланированным сценарием |
| Оценка (Pass/Fail indication) | Pass |

|  |  |
| --- | --- |
| Идентификатор (ID) | 08 |
| Назначение (название / описание) (Purpose / Title / Description) | Поведение системы в критической ситуации:  Загруженность ЦП |
| Сценарий(Scenario / Instructions) | 1. Запустить SmartSchedule  2. Запустить параллельно несколько «тяжеловесных» программ  2.1 Полностью загрузить RAM |
| Ожидаемый результат (Expected Result) | Работоспособность приложения |
| Фактический результат (Actual Result) | Приложение аварийно завершается |
| Оценка (Pass/Fail indication) | Fail |

Выводы:

На данный момент в данном проекте были реализованы не все функциональные и нефункциональные требования. Данный проект в текущее время не соответствует всем вышеперечисленным атрибутам качества. Система требует доработки перед использованием реальными пользователями.