**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3**

**1. Цель работы**

Цель данной лабораторной работы - разработать тестовую документацию для веб-приложения "RockPaperScissors", включающую список тест-кейсов и тест-сьютов. Тестирование будет охватывать следующие аспекты:

* Smoke-тесты.
* Тестирование навигации.
* Тестирование ввода данных.
* Тестирование бизнес-логики.

**2. Описание тестируемого приложения**

Приложение "RockPaperScissors" представляет собой мобильное приложение для игры в "Камень, ножницы, бумага". Пользователь может выбрать один из трех вариантов, и компьютер делает случайный выбор. Результат игры выводится на экран. Приложение также включает возможность регистрации и входа в систему, которые не будут рассматриваться в данном тестировании.

**3. Тестовая документация**

**3.1 Smoke-тесты**

Smoke-тесты предназначены для проверки базовой работоспособности основных функций приложения.

**Test Suite: Smoke-тесты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Название теста** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| ST1 | Проверка запуска приложения | 1. Запустить приложение. | Приложение запускается без ошибок, отображается главный экран. |
| ST2 | Проверка доступности кнопок выбора | 1. Запустить приложение.  2. Проверить наличие кнопок "Камень", "Бумага", "Ножницы". | Кнопки "Камень", "Бумага", "Ножницы" присутствуют на экране. |
| ST3 | Проверка кнопок регистрации и входа | 1. Запустить приложение.  2. Проверить наличие кнопок "Регистрация" и "Вход". | Кнопки "Регистрация" и "Вход" присутствуют на экране. |

**3.2 Тестирование навигации**

Тестирование навигации проверяет, что пользователь может корректно переходить между различными экранами приложения.

**Test Suite: Тестирование навигации**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Название теста** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| NT1 | Переход на экран регистрации | 1. Запустить приложение.  2. Нажать на кнопку "Регистрация". | Открывается экран регистрации. |
| NT2 | Переход на экран входа | 1. Запустить приложение.  2. Нажать на кнопку "Вход". | Открывается экран входа. |
| NT3 | Возврат на главный экран | 1. Перейти на экран регистрации или входа.  2. Нажать кнопку "Назад". | Приложение возвращается на главный экран. |

**3.3 Тестирование ввода данных**

Тестирование ввода данных проверяет корректность работы форм и функциональность кнопок.

**Test Suite: Тестирование ввода данных**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Название теста** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| DT1 | Выбор "Камень" | 1. Запустить приложение.  2. Нажать на кнопку "Камень". | Появляется результат игры, отображается выбор компьютера и результат. |
| DT2 | Выбор "Бумага" | 1. Запустить приложение.  2. Нажать на кнопку "Бумага". | Появляется результат игры, отображается выбор компьютера и результат. |
| DT3 | Выбор "Ножницы" | 1. Запустить приложение.  2. Нажать на кнопку "Ножницы". | Появляется результат игры, отображается выбор компьютера и результат. |

**3.4 Тестирование бизнес-логики**

Тестирование бизнес-логики проверяет корректность работы основного алгоритма игры.

**Test Suite: Тестирование бизнес-логики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Название теста** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| BLT1 | Победа пользователя | 1. Запустить приложение.  2. Нажать на кнопку "Камень".  3. Убедиться, что компьютер выбрал "Ножницы". | Отображается сообщение "Ты выиграл!". |
| BLT2 | Поражение пользователя | 1. Запустить приложение.  2. Нажать на кнопку "Камень".  3. Убедиться, что компьютер выбрал "Бумага". | Отображается сообщение "Ты проиграл!". |
| BLT3 | Ничья | 1. Запустить приложение.  2. Нажать на кнопку "Камень".  3. Убедиться, что компьютер выбрал "Камень". | Отображается сообщение "Ничья!". |

**4. Выводы по работе**

В ходе выполнения лабораторной работы было разработано и выполнено тестирование веб-приложения "RockPaperScissors". Тестирование включало проверку базовой работоспособности (smoke-тесты), корректности навигации по экранам, ввода данных, а также проверку бизнес-логики игры. Все тесты прошли успешно, что подтверждает корректную работу основных функций приложения.

**5. Список использованных источников**

1. Документация по разработке Android приложений [Электронный ресурс]. URL: <https://developer.android.com/docs> (дата обращения: 07.06.2024).
2. Практическое руководство по тестированию программного обеспечения [Электронный ресурс]. URL: <https://www.softwaretestinghelp.com> (дата обращения: 07.06.2024).
3. Тестирование мобильных приложений: стратегии и инструменты [Электронный ресурс]. URL: <https://www.techrepublic.com> (дата обращения: 07.06.2024).