Частное учреждение образование

«Колледж бизнеса и права»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1

по учебной дисциплине «Тестирование программного обеспечения»

Т091027

Преподаватель (К.О. Якимович)

Учащаяся (А.Е. Шевченко)

2022

Тема: «Составление use-cases для проведения тестирования»

Цель работы: выявлить и описать пользовательские требования в виде вариантов использования (Use Cases).

Таблица 1 – Use-case для авторизации

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 1 |
| **Цель** | Выполнить авторизацию в приложении |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь нажимает на кнопку «У меня уже есть аккаунт» |
| **Триггер** | Окно входа в приложение |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь вводит логин и пароль;  2. Пользователь запускает проверку;  3. Приложение проверяет логин;  4. Приложение проверяет пароль;  5. Приложение предоставляет пользователю доступ. |
| **Альтернативный сценарий** | 3.1 Не найдена учетная запись с таким логином;  3.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  3.2 Возврат сценария на пункт 1.  4.1 Пароль неверный;  4.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  4.2 Возврат сценария на пункт 1. |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 2 – Use-case для регистрации

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 2 |
| **Цель** | Выполнить регистрацию в приложении |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь загружает приложение |
| **Триггер** | Окно входа в приложение |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь вводит логин и пароль;  2. Пользователь запускает проверку;  3. Приложение проверяет логин;  4. Приложение проверяет пароль;  5. Приложение проверяет соответствие вводных данных в форме с уже зарегистрированными данными;  6. Приложение подтверждает правильность заполнения формы;  7. Приложение предоставляет пользователю доступ. |
| **Альтернативный сценарий** | 3.1 Логин длиннее 15 символов;  3.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  3.2 Возврат сценария на пункт 1.  3.3 Логин короче 3 символов  3.3.1 Приложение уведомляет об ошибке;  3.4 Возврат сценария на пункт 1.  4.1 Пароль длиннее 15 символов;  4.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  4.2 Возврат сценария на пункт 1.  4.3 Пароль короче 3 символов  4.3.1 Приложение уведомляет об ошибке;  4.4 Возврат сценария на пункт 1.  5.1 Такой логин уже зарегистрирован  5.1.1 Приложение сообщает о том, что пользователь с таким логином уже зарегистрирован  5.2 Возврат сценария в пункт 1  6.1 Форма заполнена неправильно  6.1.1 Приложение сообщает о том, что форма заполнена неверно  6.2 Возврат сценария в пункт 1 |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 3 – Use-case для заноса данных о квартирах

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 3 |
| **Цель** | Выполнить внос данных в базу данных (первую) в приложении |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь входит (выполняет регистрацию или авторизацию) в приложение |
| **Триггер** | Окно для заполнения данных |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь вводит идентификационный номер квартиры (обязательно);  2. Пользователь вводит дату сделки;  3. Приложение вводит покупателя;  4. Приложение вводит площадь квартиры (обязательно);  5. Приложение вводит кол-во комнат (обязательно);  6. Пользователь запускает проверку  7. Приложение проверяет данные  8. Приложение проверяет соответствие вводных данных в форме с уже зарегистрированными данными;  9. Приложение подтверждает правильность заполнения формы;  10. Приложение заносит данные в базу данных. |
| **Альтернативный сценарий** | 7.1 Идентификационный номер квартиры длиннее 4 символов;  7.1.1 Приложение уведомляет об ограничениях;  7.2 Возврат сценария на пункт 1;  7.3. Идентификационный номер квартиры короче 4 символов;  7.3.1 Приложение уведомляет об ограничениях;  7.4 Возврат сценария на пункт 1;  7.5 Не заполнены все поля с пометкой «обязательно»  7.5.1 Приложение уведомляет об ошибке;  7.6 Возврат сценария на пункт 1;  7.7 Введенный идентификационный номер уже внесен в базу данных;  7.6.1 Приложение уведомляет об ошибке;  7.7. Возврат сценария на пункт 1;  8.1 Введенные данные уже есть в базе данных  8.1.1 Приложение сообщает об ошибке;  8.2 Возврат сценария на пункт 1.  9.1 Форма заполнена неверно;  9.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  9.2 Возврат сценария на пункт 1 |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 4 – Use-case для заноса данных в основную базу данных

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 4 |
| **Цель** | Выполнить внос данных в основную (вторую) базу данных в приложении |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь нажимает на кнопку «Открыть основной файл» в окне для заполнения данных приложение |
| **Триггер** | Окно для вноса и чтения данных |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь вводит идентификационный номер квартиры;  2. Пользователь нажимает на кнопку «Записать основной файл»;  3. Приложение запускает проверку;  4. Приложение проверяет соответствие идентификационного номера квартиры, введённого в форме, с уже сущетствующими идентификационными номерами в базе данных (первой);  5. Приложение подтверждает правильность заполнения формы;  6. Приложение копирует данные из базы данных (первой) в основную базу данных (вторую);  7. Пользователь нажиамет на кнопку «Прочитать основной файл»;  8. Приложение ищет идентификационный номер квартиры в основной базе данных (второй);  9. Приложение выводит данные на экран. |
| **Альтернативный сценарий** | 4.1 Идентификационный номер квартиры не найден в базе данных (первой);  4.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  4.2 Возврат сценария на пункт 1;  5.1. Форма заполнена неверно;  5.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  5.2 Возврат сценария на пункт 1;  8.1 Идентификационный номер не найден  8.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  8.2 Возврат сценария на пункт 1; |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 5 – Use-case для заноса данных в справочную базу данных

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 5 |
| **Цель** | Выполнить внос данных в справочную (третью) базу данных в приложении |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь нажимает на кнопку «Открыть справочный файл» в в окне для заполнения данных приложение |
| **Триггер** | Окно для вноса и чтения данных |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь вводит идентификационный номер квартиры;  2. Пользователь нажимает на кнопку «Записать справочный файл»;  3. Приложение запускает проверку;  4. Приложение проверяет соответствие идентификационного номера квартиры, введённого в форме, с уже сущетствующими идентификационными номерами в базе данных (первой);  5. Приложение подтверждает правильность заполнения формы;  6. Приложение копирует данные из базы данных (первой) в справочную базу данных (третью);  7. Пользователь нажиамет на кнопку «Прочитать справочный файл»;  8. Приложение ищет идентификационный номер квартиры в справочной базе данных (третьей);  9. Приложение выводит данные на экран. |
| **Альтернативный сценарий** | 4.1 Идентификационный номер квартиры не найден в базе данных (первой);  4.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  4.2 Возврат сценария на пункт 1;  5.1. Форма заполнена неверно;  5.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  5.2 Возврат сценария на пункт 1;  8.1 Идентификационный номер не найден  8.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  8.2 Возврат сценария на пункт 1; |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 6 – Use-case для выбора цвета фона

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 6 |
| **Цель** | Выполнить изменение цвета фона окон |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь нажимает на кнопку «Меню» |
| **Триггер** | Вкладка из меню |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь нажимает на кнопку «Меню»;  2. Пользователь нажимает на кнопку «Фон»;  3. Пользователь выбирает цвет фона из 3 предложенных;  4. Приложение обрбатывает команду;  5. Приложение меняет цвет фона. |
| **Альтернативный сценарий** | 4.1 Выбранный цвет фона уже установлен  4.1.1 Цвет фона остаётся прежним |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 7 – Use-case для выбора языка

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 7 |
| **Цель** | Выполнить изменение языка окон |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь нажимает на кнопку «Меню» |
| **Триггер** | Вкладка из меню |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь нажимает на кнопку «Меню»;  2. Пользователь нажимает на кнопку «Язык»;  3. Пользователь выбирает язык из 3 предложенных;  4. Приложение обрбатывает команду;  5. Приложение меняет язык. |
| **Альтернативный сценарий** | 4.1 Выбранный язык уже установлен  4.1.1 Язык остаётся прежним |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 9 – Use-case для чтения справки

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 8 |
| **Цель** | Выполнить просмотр и чтение справки |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь нажимает на кнопку «Справка» |
| **Триггер** | Вкладка из меню |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь нажимает на кнопку «Меню»;  2. Пользователь нажимает на кнопку «Справка»;  3. Приложение обрбатывает команду;  4. Приложение показывает справку. |
| **Альтернативный сценарий** | Отсутствует |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Контрольные вопросы:

1. Что такое «Вариант использования»?
2. Перечислить элементы описания «Вариантов использования».
3. Что такое основной сценарий варианта использования?
4. Что представляют собой расширения (альтернативный сценарий)?
5. Что описывают в исключениях варианта использования?

Ответы:

1. Вариант использования (Use Case) продукта описывает последовательность взаимодействия системы и внешнего действующего лица. Действующим лицом может быть человек, другая система ПО или аппаратное устройство, взаимодействующее с системой для достижения некой цели.

2.1. Уникальный идентификатор

2. Название варианта использования

3.Контекст использования

4. Область действия

5. Уровень цели

6.Основные актеры

7. Предусловия

8. Триггер (*с чего начинается ВИ*?)

9. Успешное постусловие

3. Основной сценарий представляет собой последовательность действий, при успешном выполнении которых достигается цель варианта использования.

4. Расширения основного сценария (альтернативный сценарий) описывают действия при возникновении исключительных ситуаций (действий, не предусмотренных основным сценарием, ошибках, внешних событиях).

5. Условия, препятствующие успешному завершению задания, называются исключениями (exceptions).