Частное учреждение образование

«Колледж бизнеса и права»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

по учебной дисциплине «Тестирование программного обеспечения»

Т091005

Преподаватель (К.О. Якимович)

Учащаяся (А.О. Зеневич)

2022

Тема: «Составление use-cases для проведения тестирования»

Цель работы: выявить 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 «Аккаунт уже имеется?» |
| **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 в БД;  6. Приложение подтверждает правильность заполнения формы;  7. Приложение предоставляет пользователю доступ. |
| **Альтернативный сценарий** | 3.1 Логин длиннее 20 символов;  3.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  3.2 Возврат сценария на пункт 1.  3.3 Логин короче 5 символов;  3.3.1 Приложение уведомляет об ошибке;  3.4 Возврат сценария на пункт 1.  4.1 Пароль длиннее 40 символов;  4.1.1 Приложение уведомляет об ошибке;  4.2 Возврат сценария на пункт 1.  4.3 Пароль короче 10 знаков и не имеет специальных символов;  4.3.1 Приложение уведомляет об ошибке;  4.4 Возврат сценария на пункт 1.  5.1 Такой логин уже имеется  5.1.1 Приложение сообщает о том, что пользователь с таким логином уже зарегистрирован в системе;  5.2 Возврат сценария в пункт 1.  6.1 Форма заполнена неверно;  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 выбора цвета фона и оформления

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 3 |
| **Цель** | Выполнить изменение цвета фона и оформления приложения |
| **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 «Оформление»;  3. Пользователь выбирает цвет фона из 3 предложенных, а также может выбрать свою картинку;  4. Приложение обрабатывает 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 4 – Use-case для выбора языка

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 4 |
| **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 (Русский, Белорусский, Английский);  4. Приложение обрабатывает команду;  5. Приложение меняет язык. |
| **Альтернативный сценарий** | 4.1 Выбранный язык уже установлен  4.1.1 Язык остаётся прежним |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 5 – Use-case для чтения сведений о программе

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 5 |
| **Цель** | Выполнить чтение справки |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь нажимает на кнопку «О программе» |
| **Триггер** | Вкладка из меню |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь нажимает на кнопку «Меню»;  2. Пользователь нажимает на кнопку «О программе»;  3. Приложение обрабатывает команду;  4. Приложение показывает справку. |
| **Альтернативный сценарий** | Отсутствует |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 6 – Use-case для перекидывания товаров в корзину

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 6 |
| **Цель** | Выполнить перекидывания товаров в корзину |
| **Участники** | Пользователь |
| **Предусловие** | Пользователь нажимает на кнопку «В корзину» |
| **Триггер** | Вкладка из меню |
| **Основной сценарий** | 1. Пользователь нажимает на кнопку «В корзину»;  2. Приложение обрабатывает команду;  3. Приложение перекидывает товар в корзину. |
| **Альтернативный сценарий** | 2.1. Товар уже есть в корзине  2.1.1. Кнопка «В корзину» заменяется на «Уже в корзине» и действие по кнопке заменяется на «только чтение». |
| **Исключения** | Отсутствуют |

Таблица 7 – Use-case для принятия заказа на ремонт «Электроники»

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC 7 |
| **Цель** | Выполнить принятие заказа на ремонт «Электроники» |
| **Участники** | Менеджер |
| **Предусловие** | Менеджер нажимает на кнопку «Заказы» |
| **Триггер** | Вкладка из меню |
| **Основной сценарий** | 1. Менеджер нажимает на кнопку «Заказы»;  2. Менеджер нажимает на кнопку «Активные»;  3. Менеджер нажимает на кнопку «Принять заказ»;  4. Приложение обрабатывает команду;  5. Приложение выводит информацию о заказе. |
| **Альтернативный сценарий** | 4.1. Заказ уже принял другой менеджер  4.1.1. Высвечивается сообщение о том, что заказ уже находится в обработке, а также просит обновить страницу.  4.2. Заказ был отменён пользователем  4.2.1. Заказ переходит во вкладку «Отменённые», а также высвечивается сообщение об отмене товара, а также просит обновить страницу. |
| **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. Элементы описания «Вариантов использования»:

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. Исключения (exceptions) варианта использования называются условия,

препятствующие успешному завершению задания.