

Introduction

Целью составления данного Test Plan является описание процесса тестирования приложения CalculatorOfCustomDues. Документ позволяет получить представление о мероприятиях по тестированию проекта.

Целью тестирования приложения CalculatorOfCustomDues является проверка его корректной работы, удобства приложения для пользователя, а также выявление пожеланий пользователя по расширению или исправлению существующего функционала.

Test Items

Объектом тестирования является приложение CalculatorOfCustomDues предназначенное для подсчета налогового сбора при ввозе автомобильного средства из-за рубежа.

Данный проект должен обладать следующими атрибутами качества:

- Надежность(Reliability);
- Функциональные возможности(Functionality);
- Практичность(Usability).

Risk Issues

Пользователь приложение CalculatorOfCustomDues может столкнуться со следующими рисками:

-Риск частичного или полного отказа работоспособности приложения по причине не корректного расчета величины таможенной пошлины при ввозе автомобиля из-за рубежа на территорию Республики Беларусь (далее РБ). Данный риск возможен при неверном преобразовании соответствующего пункта законодательства РБ "О ввозе автомобильных транспортных средств на территорию РБ" в алгоритм расчет таможенной пошлины.

Features to be tested

Тестированию в нашем приложении подвергнутся:

- Функциональные требования приложения:

- Программный продукт должен рассчитывать размер таможенной пошлины при ввозе автомобильного средства из-за рубежа в РБ физическим лицом;
- Программный продукт должен рассчитывать размер таможенной пошлины при ввозе автомобильного средства из-за рубежа в РБ юридическим лицом;

- Нефункциональные требования:

- Эффективность
 - Временная эффективность
- Практичность
 - Понятность
- Сопровождаемость
 - Тестируемость
- Мобильность
 - Адаптируемость
- Надежность
 - Уровень завершенности (отсутствия ошибок)

- Сценарии использования данного приложения

- Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом до 3 лет для физического лица;
- Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства

возрастом от 3 до 5 лет для физического лица;

- Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом от 5 до 9 лет для физического лица;
- Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом до 3 лет для юридического лица;
- Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом от 3 до 5 лет для юридического лица;
- Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом от 5 до 9 лет для юридического лица;
- Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом до 3 лет для юридического лица;
- Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом от 3 до 5 лет для юридического лица;
- Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом от 5 до 9 лет для юридического лица;

Test Approach

Тестирование будет проводится с использованием 2 средств:

- Тестирование будет производиться вручную, методом «неформального» тестирования с позиции конечного пользователя приложения.
- Тестирование будет проводится с помощью созданных программных тестов с учетом способа разработки приложения (язык разработки java ---> тесты JUnit)

Pass / Fail Criteria

Тестовые сценарии:

№	Purpose/Title	Scenario/Instructions	Expected Result
1	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом до 3 лет для физического лица»	<ol style="list-style-type: none">1. Запустить приложение2. Выбрать вкладку «Физическое лицо»3. Выбрать метку «до 3 лет»4. Ввести в поле «Объем двигателя» число 20005. Ввести в поле «Стоимость авто» число 50006. Нажать кнопку «Start»	Сообщение «Таможенная пошлина составляет 5000 евро»
2	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом от 3 до 5 лет для физического лица»	<ol style="list-style-type: none">1. Запустить приложение2. Выбрать вкладку «Физическое лицо»3. Выбрать метку «от 3 до 5 лет»4. Ввести в поле «Объем двигателя» число 20005. Ввести в поле «Стоимость авто» число 50006. Нажать кнопку «Start»	Сообщение «Таможенная пошлина составляет 5400 евро»
3	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства возрастом от 5 лет для физического лица»	<ol style="list-style-type: none">1. Запустить приложение2. Выбрать вкладку «Физическое лицо»3. Выбрать метку «от 5 лет»4. Ввести в поле «Объем двигателя» число 20005. Ввести в поле «Стоимость авто» число 50006. Нажать кнопку «Start»	Сообщение «Таможенная пошлина составляет 9600 евро»
4	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства с бензиновым двигателем возрастом до 3 лет для юридического лица»	<ol style="list-style-type: none">1. Запустить приложение2. Выбрать вкладку «Юридическое лицо»3. Выбрать метку «до 3 лет»4. Выбрать метку «бензиновый двигатель»5. Ввести в поле «Объем двигателя» число 20006. Ввести в поле «Стоимость авто» число 50007. Нажать кнопку «Start»	Сообщение «Таможенная пошлина составляет 4300 евро»
5	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину	<ol style="list-style-type: none">1. Запустить приложение2. Выбрать вкладку «Юридическое лицо»3. Выбрать метку «от 3 до 5 лет»	Сообщение «Таможенная пошлина составляет

	транспортного средства с бензиновым двигателем возрастом от 3 до 5 лет для юридического лица»	4. Выбрать метку «бензиновый двигатель» 5. Ввести в поле «Объем двигателя» число 2000 6. Ввести в поле «Стоимость авто» число 5000 7. Нажать кнопку «Start»	4300 евро»
6	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства с бензиновым двигателем возрастом от 5 лет для юридического лица»	1. Запустить приложение 2. Выбрать вкладку «Юридическое лицо» 3. Выбрать метку «от 5 лет» 4. Выбрать метку «бензиновый двигатель» 5. Ввести в поле «Объем двигателя» число 2000 6. Ввести в поле «Стоимость авто» число 5000 7. Нажать кнопку «Start»	Сообщение «Таможенная пошлина составляет 8000 евро»
7	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства с дизельным двигателем возрастом от 5 лет для юридического лица»	1. Запустить приложение 2. Выбрать вкладку «Юридическое лицо» 3. Выбрать метку «до 3 лет» 4. Выбрать метку «дизельный двигатель» 5. Ввести в поле «Объем двигателя» число 2000 6. Ввести в поле «Стоимость авто» число 5000 7. Нажать кнопку «Start»	Сообщение «Таможенная пошлина составляет 3800 евро»
8	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства с дизельным двигателем возрастом от 5 лет для юридического лица»	1. Запустить приложение 2. Выбрать вкладку «Юридическое лицо» 3. Выбрать метку «от 3 до 5 лет» 4. Выбрать метку «дизельный двигатель» 5. Ввести в поле «Объем двигателя» число 2000 6. Ввести в поле «Стоимость авто» число 5000 7. Нажать кнопку «Start»	Сообщение «Таможенная пошлина составляет 4300 евро»
9	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства с дизельным двигателем возрастом от 5 лет для юридического лица»	1. Запустить приложение 2. Выбрать вкладку «Юридическое лицо» 3. Выбрать метку «от 5 лет» 4. Выбрать метку «дизельный двигатель» 5. Ввести в поле «Объем двигателя» число 2000	Сообщение «Таможенная пошлина составляет 8000 евро»

		6. Ввести в поле «Стоимость авто» число 5000 7. Нажать кнопку «Start»	
10	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства для физического лица» Ошибочный вариант	1. Запустить приложение 2. Выбрать вкладку «Физическое лицо» 3. Выбрать метку до 3 лет 3.1 Ввести в поля «Объем двигателя» и «Стоимость авто» «qwerty» 4. Нажать кнопку «Start» По такому запросу приложение графически обозначит место(места) ошибки(ошибок)	Графическая метка вокруг полей «Объем двигателя» и «Стоимость авто»
11	Проверка варианта использования «Рассчитать таможенную пошлину транспортного средства для юридического лица» Ошибочный вариант	1. Запустить приложение 2. Выбрать вкладку «Юридическое лицо» 3. Выбрать метку от 5 лет 4. Выбрать метку «Бензиновый двигатель» 5. Оставить поля «Объем двигателя» и «Стоимость авто» пустыми 6. Нажать кнопку «Start»	Графическая метка вокруг полей «Объем двигателя» и «Стоимость авто»
12	Проверка нефункционального требования «Надежность»	1. Запустить приложение 2. Выбрать вкладку «Юридическое лицо» 3. Выбрать метку «от 5 лет» 4. Выбрать метку «дизельный двигатель» 5. Ввести в поле «Объем двигателя» число 2000 6. Ввести в поле «Стоимость авто» число 5000 7. Нажать кнопку «Start» 8. Перейдите на http://auto.tut.by/custom_dues 9. Выбрать вкладку «Юридическое лицо» 10. Выбрать метку «от 5 лет» 11. Выбрать метку «дизельный двигатель» 12. Ввести в поле «Объем двигателя» число 2000 13. Ввести в поле «Стоимость авто» число 5000 14. Нажмите кнопку «Start» 15. 9) Сравнить результаты	Результаты идентичны
13	Проверка нефункционального	1) Запустить приложение 2) Направить курсор манипулятора на название любого поля	Всплывающая подсказка

	требования «Понятность»		
14	Проверка нефункционального требования «Мобильность»	Запустить приложение с использованием другой операционной системы (прим. Использовалась Windows, запустить на Linux)	Результаты идентичны
15	Проверка нефункционального требования «Сопровождаемость»	В среде разработки приложения запустить Junit тесты.	Тесты успешно отработали
16	Проверка нефункционального требования «Эффективность»	В среде разработки приложения запустить Junit тесты.	Время выполнения менее 1 секунды

Conclusion

Результатом тестирования должно являться подтверждение выполнения приложением заявленных атрибутов качества, так как представленные тесты покрывают функциональные и нефункциональные требования, а также заявленные варианты использования данного приложения.