**Домашнее задание по теме «Инструменты автоматизации»**

**Задание:** для выполненного задания «Инструменты автоматизации» выбрать инструмент автоматизации и обосновать его выбор.

**Требования:** в задании привести сравнительные характеристики нескольких инструментов автоматизации, из которых выбрать один. В качестве характеристик могут быть использованы такие параметры как цена одной лицензии, наличие удобной для заказчика отчётности, умение автоматизировать десктопные приложения, если требуется проверить именно его работу и т.д.

**Критерии оценки:**

* Должно быть рассмотрено не менее 3 инструментов автоматизированного тестирования как минимум по 5 критериям – *4 балла*
* Привести примеры кейсов, которые невозможно автоматизировать с использованием выбранного инструмента, или кейсы, которые автоматизировать нецелесообразно – *3 балла*
* Привести не менее 5 примеров кейсов, которые наиболее удобно автоматизировать с использованием выбранного инструмента – *3 балла*

Рекомендация:

Инструменты и критерии их сравнения представить в виде таблицы, а уже ниже написать вывод.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Критерий 1 | Критерий 2 | Критерий 3 |
| Инструмент 1 | + | - | + |
| Инструмент 2 | + | + | + |
| Инструмент 3 | - | + | + |

Дополнительная информация:

Если в Вашем приложении используется Flash, то Вы можете использовать такой инструмент как TestComplete (слайд 13)

Если в Вашем приложении необходимо проверить, что файлы были сохранены на диск, то это позволяют сделать UFT, TestComplete, а также все остальные инструменты автоматизированного тестирования, которые используют языки программирования высокого уровня и скриптовые.

**Домашнее задание по теме «Инструменты автоматизации»**

1. Сравнение  инструментов автоматизации:

 Katalon Studio

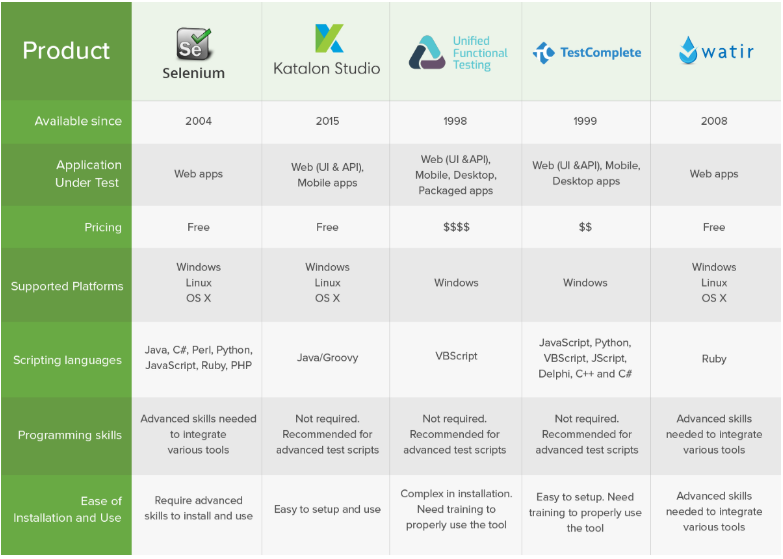
* Автоматизированного тестирования веб и мобильных приложений
* Предварительно определенная структура артефактов: тест-кейсы, тест-сьюты, тест-объекты и отчеты
* Выполняйте сразу несколько тест-сьютов с test-suite collection
* Поддержка основных потребностей тестирования: Web, Mobile и API
* Никаких затрат на лицензирование и обслуживание
* Бесплатные Апгрейды
* Кросс-платформенное решение

 TestComplete

* Можно выполнять функциональное, unit, регрессионное, распределенное и другие виды тестирования
* Поддерживает различные языки сценариев, такие как: JavaScript, VBScript, Python и C ++ Script
* Автоматическое обнаружение и обновление объектов пользовательского интерфейса, что помогает избежать лишних хлопот по поддержанию тестовых скриптов при изменении AUT
* Функция записи и воспроизведения процесса тестирования
* Плата за лицензирование и обслуживание достаточно высока
* Высокая плата за обновления и дополнительные модули
* Только под Windows
* Возможность разработки собственных расширений;
* Поддержка тестирования баз данных;
* Интеграция с другими инструментами.

 Ranorex

* Платный инструмент;
* Типы приложений для тестирования: Windows native (WinForms, WPF, Win32), Java, Qt, Delphi, Flex + конечно HTML (браузеры — IE, Firefox, Chrome, Safari).
* Создания тестовых сценариев без необходимости писать код
* Интеграция с другими инструментами.
* Поддерживает интеграцию Selenium для тестирования веб-приложений
* Любой тест-кейс может быть связан с данными из CSV / Excel файла, либо из базы данных
* Язык программирования C# , VB.NET
* Удобная и понятная среда разработки, полноценная поддержка
* Использование XPath для идентификации элементов в репозитории



*Топ 5 лучших инструментов автоматизации тестирования в 2018 году*

**На проекте выбран инструмент Selenium:**

**- Язык разработки автотестов .Net (Visual Studio)**

**-Бесплатный инструмент**

**- Поддерживает работу с WinAppDriver**

**-Поддержка b взаимодействие с AppiumWebElement**

**-Взаимодействие со SpecFlow**

Привести примеры кейсов, которые невозможно автоматизировать с использованием выбранного инструмента, или кейсы, которые автоматизировать нецелесообразно

- Checking of ‘Watermark’ tool in the report

- Checking of ‘Page Color’ tool in the report

- Checking of ‘Many pages’ tool in the report

Данные тесты проверяют Верстку отчетовю Нецелесообразно автоматизировать.

Привести не менее 5 примеров кейсов, которые наиболее удобно автоматизировать с использованием выбранного инструмента

1. Загрузка и валидация платежей (LCY/FCY, OS)
2. Загрузка и валидация сопровождающих документов (SDC, CTC, Trade/Credit contact)
3. Репортинг платежей в BCCAS
4. Уведомление клиентов об аппруве или реджекте платежей
5. Загрузка документов из Xerox (работа с БД)

TEST\_CASE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case # | PARAMETERS | Test Description | Pre requirments | Test Steps | Expected Results |
| 1 |  | **Импорт Cover из CitiDirect, в очередь CCU-IFT\CCU Processing\Cover** |  |  |  |
| 1 | Cover XML {<Cover.CdToken>  = 00005001001;} |  | 1. В базу данных CUBOS добавить запись в таблицу [dbo].[CitiDirectReceivedMessage], содержащую Cover XML со следующими параметрами:  - CdToken = <Cover.CdToken> |  |  |
|  |  |  |  | 1. Запустить CUBOS Service. |  |
| 1 |  |  |  | 3. Подождать 60 секунд для импорта документа. | В таблице [dbo].[ServiceLog] появится запись об импорте документов из CitiDirect |
| 1 |  |  |  | 3. Запустить CUBOS Client |  |
|  |  |  |  | 4. Перейти в очередь CitiDirect\CD-Ready |  |
|  |  |  |  | 5. Ввести в поле фильтра CDToken = <Cover.CdToken> | В гриде C CitiDirect\CD-Ready отобразится Cover с CDToken = <Cover.CdToken> |
| 1 |  |  |  | 6. Перейти в очередь CCU-IFT\CCU Processing\Cover |  |
| 1 |  |  |  | 7. Ввести в поле фильтра CDToken = <Cover.CdToken> | В гриде CCU-IFT\CCU Processing\Cover отобразится запись с Cover, где CDToken = <Cover.CdToken> |
| 2 |  | **Импорт iCover из CitiDirect, в очередь CCU-Xerox\iCover\Processing** |  |  |  |
| 2 | iCover XML  { <iCover.CdToken>  = 00005001001; } |  | 1. В базу данных CUBOS добавить запись в таблицу [dbo].[CitiDirectReceivedMessage], содержащую Cover XML со следующими параметрами:  - CdToken = <iCover.CdToken> |  |  |
| 2 |  |  |  | 1. Запустить CUBOS Service. |  |
| 2 |  |  |  | 3. Подождать 60 секунд для импорта документа. | В таблице [dbo].[ServiceLog] появится запись об импорте документов из CitiDirect |
| 2 |  |  |  | 3. Запустить CUBOS Client |  |
| 2 |  |  |  | 4. Перейти в очередь CitiDirect\CD-Ready |  |
| 2 |  |  |  | 5. Ввести в поле фильтра CDToken = <iCover.CdToken> | В гриде C CitiDirect\CD-Ready отобразится Cover с CDToken = <iCover.CdToken> |
| 2 |  |  |  | 6. Перейти в очередь CCU-Xerox\iCover\Processing |  |
| 2 |  |  |  | 7. Ввести в поле фильтра CDToken = <iCover.CdToken> | В гриде CCU-Xerox\iCover\Processing отобразится запись с iCover, где CDToken = <iCover.CdToken> |
| 3 |  | **Импорт Trade contract из CitiDirect, в очередь CCU-Xerox\Contract\Processing\Trade contract** |  |  |  |
| 3 | Trade Contract XML  { <TradeContract.CdToken>  = 00005001001; } |  | 1. В базу данных CUBOS добавить запись в таблицу [dbo].[CitiDirectReceivedMessage], содержащую Trade Contract XML со следующими параметрами:  - CdToken = <TradeContract.CdToken> |  |  |
| 3 |  |  |  | 1. Запустить CUBOS Service. |  |
| 3 |  |  |  | 3. Подождать 60 секунд для импорта документа. | В таблице [dbo].[ServiceLog] появится запись об импорте документов из CitiDirect |
| 3 |  |  |  | 3. Запустить CUBOS Client |  |
| 3 |  |  |  | 4. Перейти в очередь CitiDirect\CD-Ready |  |
| 3 |  |  |  | 5. Ввести в поле фильтра CDToken = <TradeContract.CdToken> | В гриде C CitiDirect\CD-Ready отобразится Trade contract с CDToken = <TradeContract.CdToken> |
| 3 |  |  |  | 6. Перейти в очередь CCU-Xerox\Contract\Processing\Trade contract |  |
| 3 |  |  |  | 7. Ввести в поле фильтра CDToken = <TradeContract.CdToken> | В гриде отобразится запись с Trade contract, где CDToken = <TradeContract.CdToken> |
| 4 |  | **Импорт Credit contract из CitiDirect, в очередь CCU-Xerox\Contract\Processing\Credit contract** |  |  |  |
| 4 | Credit Contract XML { <CreditContract.CdToken> = 00005001001; } |  | 1. В базу данных CUBOS добавить запись в таблицу [dbo].[CitiDirectReceivedMessage], содержащую Credit Contract XML со следующими параметрами:  - CdToken = <CreditContract.CdToken> |  |  |
| 4 |  |  |  | 1. Запустить CUBOS Service. |  |
| 4 |  |  |  | 3. Подождать 60 секунд для импорта документа. | В таблице [dbo].[ServiceLog] появится запись об импорте документов из CitiDirect |
| 4 |  |  |  | 3. Запустить CUBOS Client |  |
| 4 |  |  |  | 4. Перейти в очередь CitiDirect\CD-Ready |  |
| 4 |  |  |  | 5. Ввести в поле фильтра CDToken = <CreditContract.CdToken> | В гриде C CitiDirect\CD-Ready отобразится Credit contract с CDToken = <CreditContract.CdToken> |
| 4 |  |  |  | 6. Перейти в очередь CCU-Xerox\Contract\Processing\Credit contract |  |
| 4 |  |  |  | 7. Ввести в поле фильтра CDToken = <CreditContract.CdToken> | В гриде отобразится запись с Credit contract, где CDToken = <CreditContract.CdToken> |
| 5 |  | **Импорт Other из CitiDirect, в очередь CCU-Xerox\Other\Processing** |  |  |  |
| 5 | Other XML { <Other.CdToken> = 00005001001; } |  | 1. В базу данных CUBOS добавить запись в таблицу [dbo].[CitiDirectReceivedMessage], содержащую Other XML со следующими параметрами:  - CdToken = <Other.CdToken> |  |  |
| 5 |  |  |  | 1. Запустить CUBOS Service. |  |
| 5 |  |  |  | 3. Подождать 60 секунд для импорта документа. | В таблице [dbo].[ServiceLog] появится запись об импорте документов из CitiDirect |
| 5 |  |  |  | 3. Запустить CUBOS Client |  |
| 5 |  |  |  | 4. Перейти в очередь CitiDirect\CD-Ready |  |
| 5 |  |  |  | 5. Ввести в поле фильтра CDToken = <Other.CdToken> | В гриде C CitiDirect\CD-Ready отобразится Other с CDToken = <Other.CdToken> |
| 5 |  |  |  | 6. Перейти в очередь CCU-Xerox\Other\Processing |  |
| 5 |  |  |  | 7. Ввести в поле фильтра CDToken = <Other.CdToken> | В гриде CCU-Xerox\Other\Processing отобразится запись с Other, где CDToken = <Other.CdToken> |