Отчет по лабораторной работе №6

**Цель работы**

Цель данной лабораторной работы заключается в освоении методов тест-дизайна для проектирования эффективных наборов тестов, которые позволяют минимизировать количество тестов и их прогонов при максимальном контроле качества реализации программных продуктов. Основное внимание уделяется методам анализа эквивалентных классов и граничных значений.

**Описание реализованных авто-тестов**

Для автоматизации тестирования голосового помощника Алисы были использованы следующие инструменты и подходы:

*Инструменты*: Python с использованием библиотеки selenium для модульных тестов.

*Подходы*: Тестирование было организовано основному функционалу ассистента.

*Список авто тестов, с поправкой на то запросы вводятся в текстовом формате на сайт ассистента:*

**Выполнение команд**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC# | Описание | Тип | Предусловия | Шаги | Ожидаемый результат |
| TC#2.1 | установление будильника | Позитивный | Голосовой ассистент находится в активном состоянии | Пользователь произносит команду "Установи будильник на 7 утра" | Голосовой ассистент устанавливает будильник на заданное время |
| TC#2.2 | воспроизведение музыки | Позитивный | Голосовой ассистент находится в активном состоянии | Пользователь произносит команду "Включи музыку" | Голосовой ассистент начинает воспроизводить музыку |
| TC#2.3 | выполнение команды неправильно | Негативный | Голосовой ассистент находится в активном состоянии | Пользователь произносит команду "Установи будильник на завтра" | Голосовой ассистент не устанавливает будильник из-за неправильного указания даты и уточняет время для будильника |

**Взаимодействие с устройствами**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC# | Описание | Тип | Предусловия | Шаги | Ожидаемый результат |
| TC#3.1 | включение света | Позитивный | Голосовой ассистент подключен к умной лампе | Пользователь произносит команду "Включи свет" | Умная лампа включается |
| TC#3.2 | регулировка громкости телевизора | Позитивный | Голосовой ассистент подключен к телевизору | Пользователь произносит команду "Уменьши громкость телевизора" | Громкость телевизора уменьшается |
| TC#3.3 | подключение к устройству неправильно | Негативный | Голосовой ассистент не подключен к устройству | Пользователь произносит команду "Включи свет" | Голосовой ассистент не выполняет команду из-за отсутствия подключения к умной лампе |

**Взаимодействие с сервисами**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC# | Описание | Тип | Предусловия | Шаги | Ожидаемый результат |
| TC#4.1 | получение информации о погоде | Позитивный | Голосовой ассистент подключен к интернету | Пользователь произносит команду "Какая погода завтра" | Голосовой ассистент сообщает прогноз погоды на завтра |
| TC#4.2 | поиск информации в интернете | Позитивный | Голосовой ассистент подключен к интернету | Пользователь произносит команду "Найди информацию о котах" | Голосовой ассистент выводит информацию о котах из интернета |
| TC#4.3 | заказ такси неправильно | Позитивный | Голосовой ассистент подключен к сервису такси | Пользователь произносит команду "Закажи такси" | Голосовой ассистент выполняет команду |

**Отчет о тестировании. Выполненные блоки тестов:**

1. Выполнение команд
2. Взаимодействие с устройствами
3. Взаимодействие с сервисами

**Выявленные дефекты**:

Не выявлено. Тестирование подтвердило, что система корректно обрабатывает как валидные, так и не валидные значения запросов.