**Цель работы:**

Целью данной лабораторной работы является разработка веб-приложения "Райский гороскоп" с использованием Python и его тестирование. Тестирование включает в себя проверку основного функционала приложения, а также его надежности, безопасности и удобства использования.

**Описание тестируемого приложения:**

"Райский гороскоп" - это веб-приложение, которое предоставляет пользователям возможность получать гороскопы по знакам зодиака. Пользователь может выбрать свой знак зодиака из предоставленного списка и установить время ежедневной рассылки гороскопа. Приложение отправляет гороскоп пользователю в указанное им время, предоставляя ему информацию о его знаке зодиака на текущий день.

Функционал приложения включает:

* Выбор знака зодиака из списка предоставленных опций.
* Установку времени ежедневной рассылки гороскопа.
* Получение гороскопа на выбранный знак зодиака в указанное время.

Тестируемое приложение должно обеспечивать корректную обработку выбора пользователем знака зодиака, правильную установку времени отправки гороскопа, а также доставку актуального и корректного гороскопа в указанное время.

**Таблица 1. Список тест-сьютов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Автор** | **Приоритет** | **Заголовок** | **Список тест-кейсов** |
| 1 | user | 1 | Модуль выбора знака зодиака | 1.1, 1.2, 1.3 |
| 2 | user | 3 | Модуль установки времени отправки | 2.1, 2.2 |
| 3 | user | 2 | Модуль получения гороскопа | 3.1, 3.2 |
| 4 | User | 1 | Smoke-test | 4.1, 4.2 |

**Таблица 2. Список тест-кейсов**

**Модуль выбора знака зодиака**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Описание** | **Предусловия** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 1.1 | Пользователь выбирает знак зодиака | Пользователь запустил приложение | 1. Пользователь нажимает на знак зодиака в меню | Выводится гороскоп для выбранного знака зодиака |
| 1.2 | Пользователь вводит неправильный знак зодиака | Пользователь запустил приложение | 1. Пользователь вводит некорректный знак зодиака | Выводится сообщение о некорректном вводе |
| 1.3 | Пользователь выбирает другой знак зодиака | Пользователь выбрал первоначальный знак зодиака | 1. Пользователь нажимает на другой знак зодиака | Выводится гороскоп для выбранного знака зодиака |

**Модуль установки времени отправки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Описание** | **Предусловия** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 2.1 | Пользователь устанавливает время отправки | Пользователь запустил приложение | 1. Пользователь вводит время отправки в формате ЧЧ:ММ | Время отправки успешно установлено |
| 2.2 | Пользователь вводит некорректное время отправки | Пользователь запустил приложение | 1. Пользователь вводит некорректное время отправки | Выводится сообщение о некорректном вводе времени |

**Модуль получения гороскопа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Описание** | **Предусловия** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 3.1 | Пользователь получает гороскоп | Пользователь выбрал знак зодиака и время отправки | 1. Приходит установленное время отправки | Выводится гороскоп для выбранного знака зодиака |
| 3.2 | Пользователь не получает гороскоп | Пользователь выбрал знак зодиака и время отправки | 1. Не приходит установленное время отправки | Не выводится гороскоп |

**Smoke-test**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Описание** | **Предусловия** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 4.1 | Пользователь открывает приложение | Приложение запущено на устройстве | 1. Пользователь запускает приложение | Приложение успешно открывается и отображает главный экран |
| 4.2 | Пользователь выбирает знак зодиака | Пользователь запустил приложение | 1. Пользователь выбирает знак зодиака из списка | Приложение корректно отображает выбранный гороскоп |

**Выводы по работе:**

В ходе данной лабораторной работы была составлена тестовая документация, включающая списки тест-сьютов и тест-кейсов. Тестирование приложения позволило выявить основные функциональные и нефункциональные аспекты его работы, что поможет улучшить качество продукта и повысить удовлетворенность пользователей.

**Список использованных источников:**

1. Официальная документация по библиотеке Telebot: <https://pypi.org/project/pyTelegramBotAPI/>
2. Руководства по использованию библиотеки requests и BeautifulSoup: <https://pypi.org/project/beautifulsoup4/>
3. Официальная документация по SQLite3: <https://docs.python.org/3/library/sqlite3.html>
4. Руководства по работе с потоками в Python: <https://docs.python.org/3/library/threading.html>