Тестирование приложения управления роботом-пылесосом.

1. Unit тесты – пишутся по мере написания кода приложения. Для каждого класса, метода, функции и т.д.
2. Е2Е тесты – проводим после того, как весь код приложения написан и приложение готово к работе. Проверяем работоспособность приложения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | getAuthToken | Получение токена прошло успешно, пользователь аторизировался |
| 2 | checkToken | Токен проверен, при проверке неверного токена получена информация, что токен не прошел проверку |
| 3 | deleteToken | ТОкен удален. |

*//при подготовке данного домашнего задания возникло понимание, что в моей диаграмме отсутствуют методы, которые обеспечивают работоспособность как приложения, так и робота пылесоса, так как задание по разработке UML диаграммы было направленно только на облачную часть приложения. Далее используются методы, которые могли бы быть использованы в коде для самого пылесоса//*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 | powerOn | Робот включился и находится в режиме ожидания |
| 5 | powerOff | Робот выключен. |
| 6 | registrateRobot | Происходит регистрация робота в приложении и робот становится доступен для настроек. |
| 7 | getAllRobots | Возвращает JSON со всеми зарегистрированными роботами |
| 8 | getRobotInfo | Возвращает JSON с данными о конкретном роботе |
| 9 | goCharge | Выполняемая программа переходит в режим pause, робот переходит в режим charging, запускается программа подключения к док-станции. |
| 10 | getUpdate | Приложение подключается к серверу обновлений и начинает загрузку обновления |
| 11 | readyToUpdate | Запускается программа сервисного режима, робот переходит в режим updateMode. |
| 12 | updateFirmware | Запускается программа установки обновления, запись обновления в BIOS робота. |
| 13 | toManual | Пауза текущей программы, переход в режим allYourBaseAreBelongToUs, загорается световой индикатор ручного управления на корпусе робота. |
| 14 | toAutoMode | Световой индикатор ручного управления погас, восстанавливается выполнение программы уборки |
| 15 | changeCleaningMethod | Изменение текущего способа уборки, на выбранный (передается в метод) и активация необходимого оборудования. |

1. UAT тестирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Объект проверки | Ожидаемый результат |
| 1 | Авторизация в приложении | Пользователь авторизовался в приложении и получил доступ к основному функционалу приложения |
| 2 | Добавление пылесоса | Пользователь смог добавить пылесос, выбранным методом (сканирование QR-кода, ввод данных вручную) |
| 3 | Запуск уборки пылесоса | Пылесос покинул док-станцию и начал уборку |
| 4 | Пауза уборки | Пылесос перешел в режим ожидания, без завершения текущей программы уборки |
| 5 | Остановка уборки | Пылесос завершил программу уборки и прекратил движение (при реализации – отправился на док-станцию) |
| 6 | Отображение заряда батареи | Отображаемый заряд батареи совпадает с измерением заряда при помощи специальных устройств (мультиметр) |
| 7 | Отображение наполненности мешка | Отображаемая информация совпадает с измерением объема мусора |
| 8 | Отображение фото | Фото совпадает с моделью пылесоса, который подключен к приложению |
| 9 | Выбор звуковой программы | Выбранная программа использует звуки, заложенные в программу |
| 10 | Запуск по расписанию | Запуск уборки в назначенное время |
| 11 | Интеграция со сторонними сервисами | Сервис авторизирован на устройстве и взаимодействует с пылесосом корректно |
| 12 | Проверка обновления | Информация о версии обновления соответствует текушей версии ПО, отображается доступное обновление, обновление загружается и устанавливается без ошибок. |
| 13 | Проверка ручного управления | Робот движется в соответствии с отклонением виртуального джойстика, воспроизводит звук, при нажатии кнопки, запускает влажную уборку, при нажатии кнопки на панели ручного управления. |
| 14 | Выход из ручного режима | Робот возвращается к выполнению программы, которая была прервана вызовом ручного управления |