**План тестирования облачного сервиса и приложения по управлению роботом-пылесосом**

**Unit - тесты.**

Пишутся по мере написания кода на классы и методы API облачного сервиса, API обновления, авторизации и мобильного приложения.

**E2E - тестирование.**

Проводим после завершения работы над кодом. Тестируем каждую систему на работоспособность. При этом воздействуем на систему через ее самые внешние интерфейсы и проверяем ожидаемую реакцию системы через эти же интерфейсы.

**UAT - тестирование.**

Готовый программный продукт тестирует ограниченный круг пользователей. Тестируется каждый кейс из User case диаграммы. При этом группа людей изучает эффективность сервиса, его функционала. UAT нужен для того, чтобы понять:

* как ведет себя продукт в реальных условиях, соответствует ли результат задумке;
* выявить, были ли добавлены все возможные функции;
* проверить, есть ли ошибки, которые будут мешать пользователю.

***Таблица 1 Протокол тестирования Api облачной системы***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вызываемый метод** | **Ожидаемый результат** |
| 1.1 | Registration | Регистрация нового пользователя в БД. Возвращает новый токен доступа |
| 1.2 | Authorization | Авторизация уже имеющегося в БД пользователя по паролю. Возвращает новый токен доступа |
| 1.3 | generateToken | Генерация токена, возвращает токен |
| 1.4 | checkToken | Проверка токена на истинность, возвращает bool |
| 2.1 | createRobot | Создание робота и добавление в БД |
| 2.2 | searchRobotById | Поиск робота в БД |
| 2.3 | getRobotByID | Получение робота по ID из БД, возвращает объект robot |
| 2.4 | deleteRobotByID | Удаление робота по ID из БД |
| 2.5 | getStatusRobot | Получение состояния робота из БД, возвращает hashMap (robot\_id, list <Status>) |
| 2.6 | updateRobot | Обновляет данные о роботе |
| 3.1 | createSchedule | Создание расписания для робота и сохранение в БД |
| 3.2 | getSchedule | Извлечение расписания из БД, возвращает json строка |
| 3.3 | updateSchedule | Обновление расписания |
| 3.4 | deleteSchedule | Удаление расписание |
| 4.1 | startCleaning | Метод запуска уборки |
| 4.2 | selectOfTypeCleaning | Выбор типа уборки, возвращает объект “тип уборки” |
| 4.3 | selectOfMode | Выбор режима работы, возвращает объект “режим работы” |
| 4.4 | stopCleaning | Метод перехода в режим ожидания |
| 4.5 | returnToBase | Метод возврата робота на базу |