

План тестирования облачного сервиса и приложения по управлению роботом-пылесосом

1. **Unit tests.** Проверка логики каждого блока кода отдельно в процессе разработки кода.

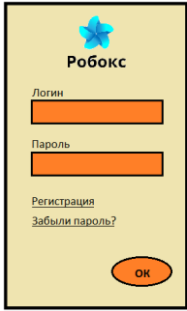


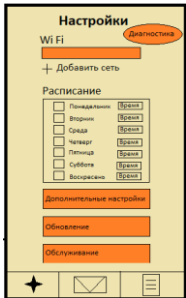

2. **E2E tests.** Проверка методов после разработки кода.

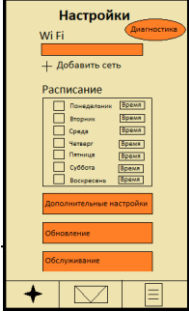
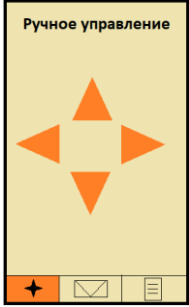
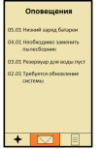
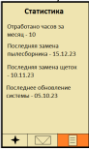




Таблица 1 Протокол тестирования облачной системы

№ п/п	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	createGroup	Создание группы пользователей и добавление в БД
2.2	addUserByID	Добавление пользователя в группу пользователей по ID
2.3	deleteUserByID	Удаление пользователя из группы пользователей по ID
2.4	getGroupByID	Извлечение списка пользователей группы, возвращает json-строку
2.5	updateGroup	Обновляет данные о группе
2.6	deleteGroupByID	Удаление группы по ID
3.1	createRobot	Создание робота и добавление в БД
3.2	searchRobotById	Поиск робота в БД
3.3	getRobotById	Получение робота по ID из БД, возвращает объект robot
3.4	deleteRobotById	Удаление робота по ID из БД
3.5	getStatusRobot	Получение состояния робота из БД, возвращает hashMap (robot_id, list <Status>)
3.6	updateRobot	Обновляет данные о роботе
4.1	createSchedule	Создание расписания для робота и сохранение в БД
4.2	getSchedule	Извлечение расписания из БД, возвращает json строка
4.3	updateSchedule	Обновление расписания
4.4	deleteSchedule	Удаление расписание
5.1	startCleaning	Метод запуска уборки
5.2	selectOfTypeCleaning	Выбор типа уборки, возвращает объект "тип уборки"
5.3	selectOfMode	Выбор режима работы, возвращает объект "режим работы"
5.4	stopCleaning	Метод перехода в режим ожидания
5.5	makeSelfCleaning	Произвести самоочистку
5.6	returnToBase	Метод возврата робота на базу
6.1	sendMail	Метод отправки оповещений и добавление оповещения в БД
6.2	getMailList	Получение списка оповещений, возвращает json-строку
6.3	deleteMailById	Удаление оповещения
6.4	cleanMailList	Удаление списка оповещений
7.1	getHistory	Получение истории использования робота-пылесоса, возвращает json-строку
7.2	updateHistory	Обновление истории использования робота-пылесоса
7.3	deleteHistory	Удаление истории использования робота-пылесоса
8.1	createFeedback	Создание отзыва и добавление отзыва в БД
8.2	updateFeedbackList	Обновление списка отзывов
8.3	getFeedbackList	Получение списка отзывов, возвращает json-строку
8.4	deleteFeedbackById	Удалить отзыв из БД

3. UAT tests. Проверка функционала ПО группой пользователей.

Таблица 2 Протокол тестирования клиентского приложения

   	№ п/п	Use-Case	Действие	Ожидаемый результат	Фактический результат
	1.	Регистрация в приложении	Нажать на кнопку “Регистрация”, ввести логин и пароль	Создание аккаунта и вход на главную страницу приложения	
	2.	Авторизация в приложении	В окне “Логин” и “Пароль” ввести логин и пароль	При вводе правильного пароля и логина вход на главную страницу	
	3.	Установка нового пароля вместо забытого	Нажать на кнопку “Забыли пароль?”, ввести новый пароль, перейти по ссылке в почтовом ящике	Установлен новый пароль, вход на главную страницу по новому паролю	
	4.	Подключение робота-пылесоса	В окне “Список пылесосов” выбрать робота-пылесоса из списка. Если нет в списке, то добавить робота -пылесоса в список, нажать на значок этого робота-пылесоса	При выборе из списка или при добавлении в список робота, должно произойти подключение робота (в окне” Список пылесосов” в таблице появится активированный пылесос с назначенным именем) переход на карточку выбранного робота-пылесоса	
	5.	Проверка работы пылесоса при первом использовании	В карточке Робота-пылесоса выбрать уборки. (сухая, влажная), нажать кнопку 	При первом запуске пылесос поэтапно убирает помещение. В окне робота-пылесоса отображается уровень заряда, уровень воды и наполненность контейнера. После завершения уборки, пылесос возвращается на базу	
	6.	Переименование робота-пылесоса	В карточке робота-пылесоса нажать на значок карандаша, ввести новое название	Должна произойти смена названия робота-пылесоса	
	7.	Проверка работы пылесоса при различных режимах уборки	В окне выбранного робота-пылесоса выбирать поочередно различные режимы уборки.	Робот пылесос должен выполнять заданный ему режим уборки и вернуться на базу, при этом в карточке выбранного робота-пылесоса должна отображаться соответствующая информация об уборке	
	8.	Проверка уборки по расписанию	В окне “Настройки” => ”Расписание” выбрать дату и время старта и продолжительность работы	Робот-пылесос должен в нужное время выполнить уборку в установленной зоне с заданным режимом уборки и вернуться на базу	

  <div> <div>  <div>  </div> </div> </div>	9.	Обновление	В окне “Настройки” нажать на кнопку <Обновление>	Если требуется обновление, то робот вне зависимости от своего текущего состояния, должен перейти в состояние ожидания, обновить свое ПО, после чего перейти на прежнее свое состояние.	
	10.	Обслуживание	Нажать на кнопку <Обслуживание> Посмотреть Состояние щеток, контейнеров воды, и мусора и отметки о необходимости их замены	При заполнении контейнера с мусором, отсутствии воды, износа щеток будут соответствующие отметки о необходимости их замены. Необходимо заменить щетки, контейнер для мусора, налить воду, при этом отметки исчезнут	
	11.	Проверка режима “На базу”	В окне устройств нажать на кнопку 	При нажатии кнопки, пылесос прекращает уборку и возвращается на место подзарядки.	
	12.	Проверка режима Ручного управления	Нажать на кнопку  В окне “Ручного управления” нажимать на стрелки V > ^ <	Робот пылесос едет в ту сторону, куда указывает нажатая стрелка, при этом работая в установленном режиме	
	13.	Проверка списка оповещений	Нажать на кнопку  внизу экрана	Должен появиться список всех оповещений за последние 15 дней	
	14.	Проверка статистики	Нажать на кнопку  внизу экрана	Должна появиться статистика о работе и обслуживании робота-пылесоса за последние 6 месяцев	