

Протокол E2E (end-to-end) тестирования для облачного сервиса мобильного приложения управления роботом-пылесосом в соответствии с OpenAPI может выглядеть следующим образом:

№п/п	Вызываемый метод	Действия	Проверить результат
	Регистрация пользователя (addUser)	Отправить POST-запрос на /User с параметрами пользователя (email, passHash, robotSNHash).	- Проверить код ответа (200 OK). - Проверить, что пользователь успешно добавлен в базу.
	Обновление пользователя (updateUser)	Запросить данные о пользователе по его ID. - Отправить PUT-запрос на /User/UpdateById/{userId} с обновленными данными пользователя.	- Проверить код ответа (200 OK). - Проверить, что данные пользователя успешно обновлены.
	Поиск пользователя по ID (getUserById)	- Запросить данные о пользователе по его ID. - Отправить GET-запрос на /User/findById/{userId}.	- Проверить код ответа (200 OK). - Проверить, что получены корректные данные пользователя.
	Удаление пользователя (deleteUser)	Запросить данные о пользователе по его ID. - Отправить DELETE-запрос на /User/deleteById/{userId}.	Проверить код ответа (200 OK). - Проверить, что пользователь успешно удален из базы.
	Обновление робота (updateRobot)	- Запросить данные о роботе по его ID. - Отправить PUT-запрос на /Robot с обновленными данными робота.	- Проверить код ответа (200 OK). - Проверить, что данные робота успешно обновлены.
	Добавление робота (addRobot)	- Отправить POST-запрос на /Robot с параметрами робота (model, version, charge, garbageContainer, robotPollution, nextService, serialNumber, ipAddress, groupId).	- Проверить код ответа (200 OK). - Проверить, что робот успешно добавлен в базу.
	Поиск робота по ID (getRobotById)	- Запросить данные о роботе по его ID. - Отправить GET-запрос на /Robot/findById/{robotId}.	- Проверить код ответа (200 OK). - Проверить, что получены корректные данные робота.
	Удаление робота (deleteRobot)	- Запросить данные о роботе по его ID. - Отправить DELETE-запрос на /Robot/deleteById/{robotId}.	- Проверить код ответа (200 OK). - Проверить, что робот успешно удален из базы.

Таким образом, предложенный протокол E2E тестирования позволяет проверить основные операции CRUD (создание, чтение, обновление, удаление) для пользователей и роботов в облачном сервисе мобильного приложения управления роботом-пылесосом. Этот протокол может быть реализован с использованием любого инструмента для автоматизированного тестирования, поддерживающего работу с OpenAPI, такого как Postman, и другие.