

Задание 12. Принципы тестирования приложений

Разработать тесты под проекта системы управления роботом пылесосом(достаточно один протокол):

- 1) Предложить и разработать E2E тесты
- 2) Предложить и разработать приемочные тесты (UAT) для сценариев Use case

1. Unit – тесты: пишутся по мере написания кода на классы и методы API облачного сервиса, API обновления, авторизации мобильного приложения.

2. 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.

Таблица 1. Протокол тестирования API облачной системы

№	Вызываемый метод	Ожидаемый результат
1	checkAuthorization()	Производится проверка введенных данных пользователя на соответствие с данными о логине и хэше пароля хранимыми в БД. Возвращает булево значение true при совпадении введенной информации.
2	createAuthorization()	Создание нового авторизованного пользователя с внесение полученных логина и хэша пароля в БД.
3	removeAuthorization()	Удаление данных авторизованного пользователя из БД.
4	addRobot()	Добавление нового робота-пылесоса в БД.
5	updateRobot()	Обновление хранимой в БД информации о роботе-пылесосе
6	removeRobot()	Удаление информации о роботе-пылесосе из БД
7	checkUpgradeRobot()	Проверка наличия обновлений программного обеспечения робота пылесоса. Возвращает булево значение true при наличии обновлений.
8	upgradeRobot()	Обновление программного обеспечения робота-пылесос
9	createGroup()	Создание группы пользователей
10	setSequireGroup()	Добавление информации о группе пользователей допущенных к управлению устройством
11	updateGroup()	Обновление информации о группе пользователей
12	removeGroup()	Удаление группы пользователей
13	createSchedule()	Создание нового плана уборки и запись в БД информации о ней.

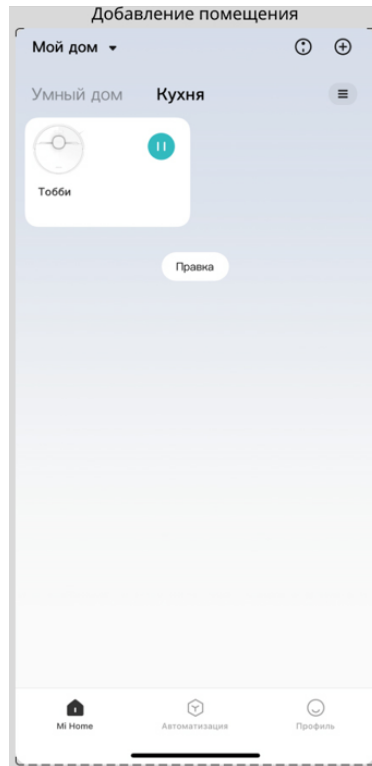
14	updateSchedule()	Обновление информации о текущем плане уборки в БД
15	removeSchedule()	Удаление текущего плана уборки из БД

3. UAT – тестирование: готовый программный продукт тестирует ограниченный круг пользователей. Тестируется каждый case из UseCase диаграммы. При этом группа людей изучает эффективность сервиса, его функционала. UAT нужен для того, чтобы понять: а) как ведет себя продукт в реальных условиях, соответствует ли результат задумке; б) выявить, были ли добавлены все возможные функции; в) проверить, есть ли ошибки, которые будут мешать пользователю.

UAT тесты мобильного приложения

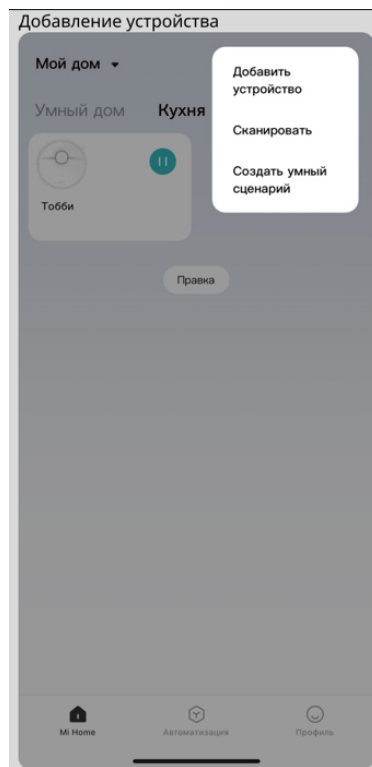
Задача теста	Интерфейс	Описание
Тестирование входа в приложение		
Вход пользователя в приложение при успешном прохождении авторизации по face id.		При успешном прохождении авторизации пользователь будет перенаправлен на экран управления зарегистрированными роботами пылесосами. При отказе при прохождении авторизации пользователю выводиться всплывающее окно «Ошибка при вводе логина или пароля»
Тестирование основной навигации и функций приложения		
Tab Bar – навигационное меню приложения. Переход по меню.		Mi Home - добавление помещения Автоматизация - Переход на страницу с созданием сценариев уборки Профиль -Переход на страницу с настройками приложения

Список
зарегистрированных
помещений



Переход на страницу
добавления помещения
конкретного устройства.
Переход на страницу
информации для
устройства

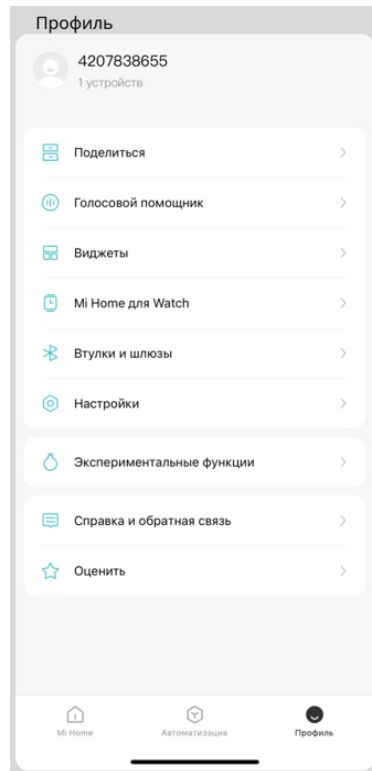
Список
зарегистрированных
устройств



Переход на страницу
добавления нового
устройства и создания
сценариев.

Конфигурация профиля:

- Настройки профиля пользователя
- Поделиться
- Голосовой помощник
- Виджеты
- Mi Home для Watch
- Втулки и шлюзы
- Настройки
- Экспериментальные функции
- Справка и обратная связь
- Оценить



-Настройки профиля пользователя ->Переход на страницу настроек профиля пользователя

-Поделиться->предоставить доступ к этому дому или предоставить общий доступ к устройству

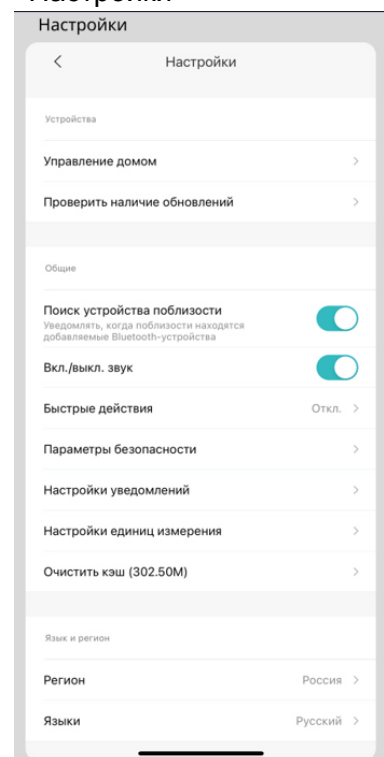
-Голосовой помощник - > выбор голосового помощника

-Виджеты - добавление или удаления виджетов с рабочего стола телефона

-Mi Home для Watch -> отображение функциональности через часы

-Втулки и шлюзы -> добавление/удаление шлюза

- Настройки ->



-Экспериментальные

		<p>функции -> темная/светлая тема</p> <p>- Справка и обратная связь - >по устройству, по приложению, по работе часов</p> <p>-Оценить -> оценка приложения и его работы</p>
--	--	---

Тестирование карты помещения для конкретного устройства

Карта помещений для конкретного устройства



Проверка карты на мульти касания(перемещение карты, изменение названия комнат, этапности уборки). Выбор зоны уборки, добавление запретных зон(красный квадрат/прямоугольник). Возможность поставить на паузу уборку. Возможность отправить робот-пылесос на док станцию. Возможность управление картой (создание /удаление новой карты, редактирование существующей карты). Настройки очистки, в котором есть режимы уборки, последовательность уборки, схема влажной уборки и ее интенсивность.