

Принципы тестирования приложений

План тестирования проекта системы управления роботом пылесосом

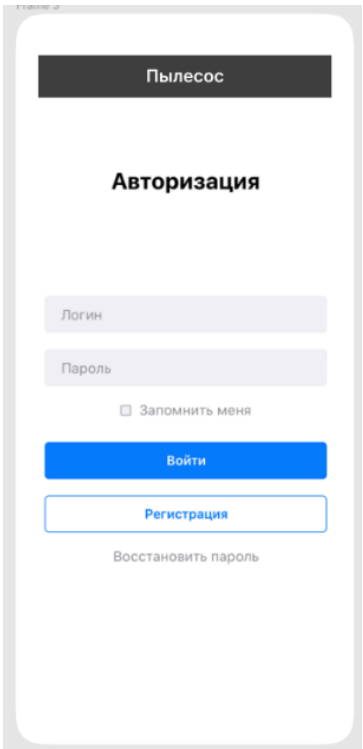
1. **Unit – тесты:** Делаем по мере написания кода на классы и методы авторизации и мобильного приложения.

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.

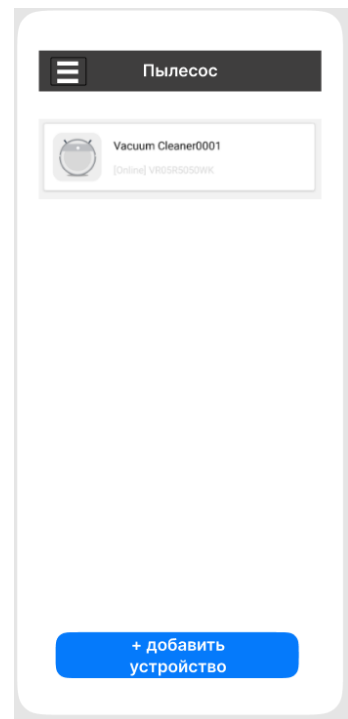
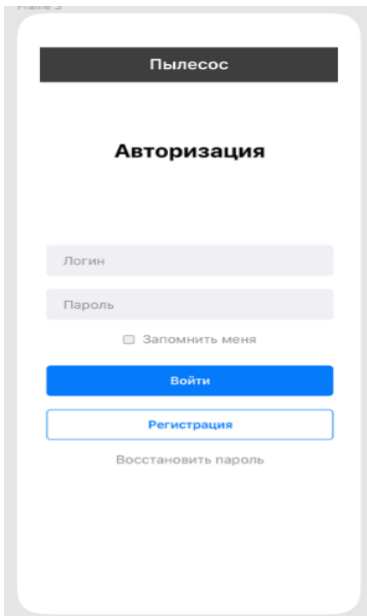
№ п/п	Вызываемый метод	Ожидаемый результат
1.	Вход в приложение	
1.1.	Authorization()	Проверка введенных логина и пароля на соответствие с данными о логине и хэше пароля в БД. Возвращает True при совпадении данных и False при неудаче
1.2.	CreateUser()	Создание нового пользователя, запись в БД логина пользователя и хэша пароля.
1.3.	UpdateUser()	Изменение пароля пользователя и запись хэша в БД
1.4.	DeleteUser()	Удаление данных пользователя из БД
2.	Операции с роботом	
2.1.	AddRobot()	Добавление нового робота-пылесоса в БД.
2.2.	UpdateRobot()	Обновление хранимой в БД информации о роботе
2.3.	RemoveRobot()	Удаление информации о роботе из БД
2.4.	CheckUpdateProgramm()	Проверка наличия обновлений программного обеспечения робота. Возвращает значение True при наличии обновлений и False при отсутствии
2.5.	UpdateProgramm ()	Обновление программного обеспечения робота
3.	Группы пользователей	
3.1.	CreateGroup()	Создание группы пользователей
3.2.	SetRightsGroup()	Добавление информации о правах и допусках группы пользователей допущенных к управлению роботом
3.3.	UpdateGroup()	Обновление информации о группе пользователей
3.4.	RemoveGroup()	Удаление группы пользователей

4.	Уборка	
4.1.	CreateSchedule()	Создание нового расписания уборки и запись в БД информации о нем.
4.2.	UpdateSchedule()	Обновление информации о текущем расписании уборки в БД
4.3.	RemoveSchedule()	Удаление текущего расписания уборки из БД

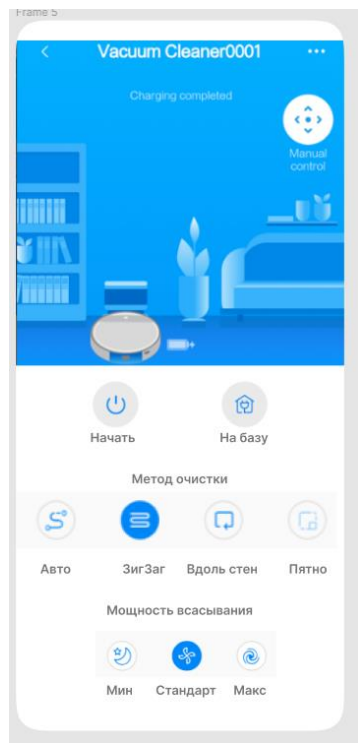
3. **UAT – тестирование:** готовый программный продукт тестирует ограниченный круг пользователей. Тестируется каждый case из UseCase диаграммы. При этом группа людей изучает эффективность сервиса, его функционала. UAT нужен для того, чтобы понять: а) как ведет себя продукт в реальных условиях, соответствует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



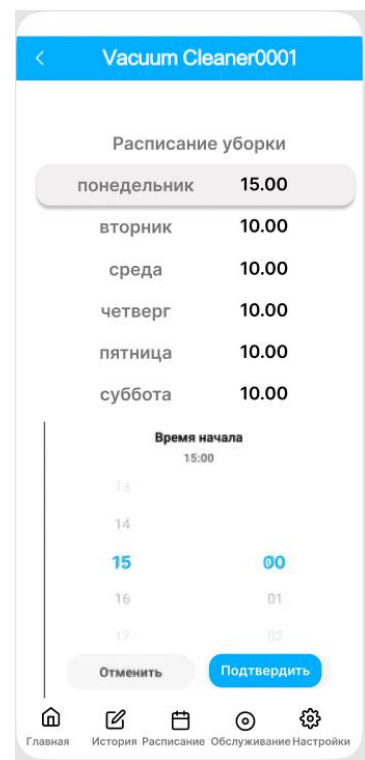
Иденти-фикатор	Описание	Шаги	Входные данные	Ожидаемые результаты	Фактические результаты	Статус
E01	Вход пользователя в приложение при успешном прохождении авторизации	Ввести регистрационные данные в поля «Логин» и «Пароль», нажать на кнопку войти	«Логин» - User «Пароль» - password	При успешном прохождении авторизации пользователь будет перенаправлен на экран выбора зарегистрированного робота или добавления нового робота. При отказе при прохождении авторизации пользователю выводится всплывающее окно «Ошибка при вводе логина или пароля»		
E02	Регистрация нового пользователя	Нажать на кнопку «Регистрация»	«Логин» - UserNew	При успешном прохождении регистрации		



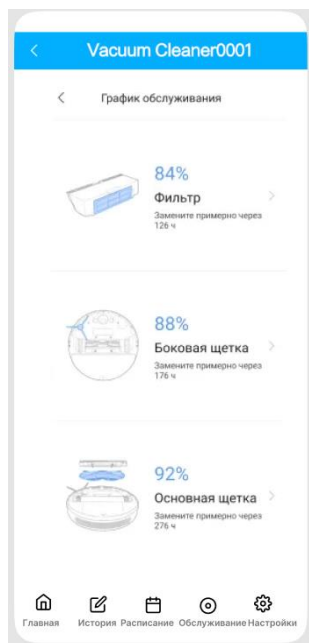
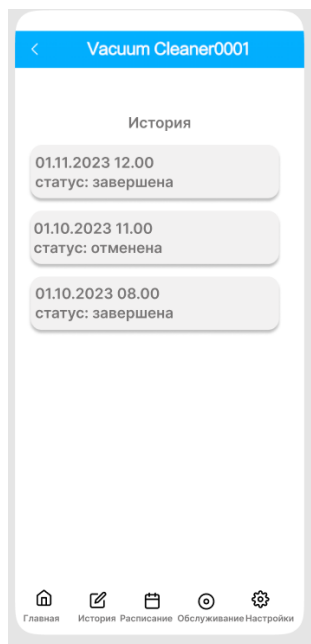
		Во всплывающем окне ввести «Логин» и «Пароль», нажать на кнопку «Зарегистрировать»	«Пароль» - password_new	пользователь будет перенаправлен на экран входа		
E03	Восстановить пароль	Нажать на кнопку «Восстановить пароль» Во всплывающем окне ввести «адрес электронной почты» и нажать на кнопку «Восстановить» Проверить электронную почту и нажать на ссылку в письме.	useremail@mail.ru	При успешном переходе по ссылке откроется окно с окном для ввода нового пароля и кнопкой сохранить новый пароль. При успешном Сохранении пароля пользователь будет перенаправлен на экран входа		
E04	Список зарегистрированных устройств	Нажать на кнопку зарегистрированного робота		Переход на страницу управления роботом.		
E05	Список зарегистрированных устройств	Нажать на кнопку «+ добавить устройство»	Ввести имя устройства – «Vacuum Cleaner0002», в всплывающем окне выбрать модель устройства и нажать кнопку «Добавить устройство»	Переход на экран Список зарегистрированных устройств, где будет добавлено новое устройство.		
E06	Экран управления роботом	Нажать на кнопку «Manual control»		Переход на экран для ручного управления роботом		
E07	Экран управления роботом	Нажать на кнопку «Начать»		Включение робота для работы в автоматическом режиме по заранее		



				заданным настройкам.		
E08	Экран управления роботом	Выбрать Метод очистки нажатием одной из клавиш Нажать на кнопку «Начать»		Включение робота для работы с выбранным методом очистки		
E09	Экран управления роботом	Выбрать Мощность всасывания нажатием одной из клавиш Нажать на кнопку «Начать»		Включение робота для работы с выбранной мощностью всасывания		
E10	Экран управления роботом	Нажать на кнопку «...» в правом верхнем углу экрана		Откроется экранное меню: Главная, История, Расписание, Обслуживание, Настройки		
E11	Экран для ручного управления роботом	Нажать на кнопку «Старт/Пауза» При помощи пульта управления нажатие управлять направлением движения робота		Робот начнет работ в режиме ручного управления с перемещением в выбранную сторону		
E12	Экран для ручного управления роботом	Нажать на кнопку «Найти»		Робот начнет издавать звуковой сигнал для его обнаружения		
E13	Экран для ручного управления роботом	Нажать на кнопку «На базу»		Робот закончит уборку и начнет перемещение в сторону базы до		



				возвращения на базу.		
E14	Экран выбора зоны уборки	Нажать на зоны уборки на рисунке		Робот запомнит зону уборки и при нажатии кнопки «Начать» на Экране управления роботом переместится в выбранную зону уборки и начнет работу		
E15	Экран выбора зоны уборки	Нажать на любую кнопку меню в низу экрана		Переход на выбранный экран: Главная, История, Расписание, Обслуживание, Настройки		
E16	Экран расписание уборки	Нажать на кнопку день недели	Выбрать время начала в всплывающем окне и нажать кнопку подтвердить	Робот запомнит расписание уборки и в заданное время будет начинать уборку		
E17	Экран расписание уборки	Нажать на любую кнопку меню в низу экрана		Переход на выбранный экран: Главная, История, Расписание, Обслуживание, Настройки		



E17	Экран История	Нажать на любую кнопку меню в низу экрана		Переход на выбранный экран: Главная, История, Расписание, Обслуживание, Настройки		
E18	Экран История	Нажать на кнопку с датой уборки		Высветится экран с подробными данными об уборке		
E19	Экран График обслуживания	Нажать на любую кнопку меню в низу экрана		Переход на выбранный экран: Главная, История, Расписание, Обслуживание, Настройки		
E19	Экран График обслуживания	Нажать на любую кнопку фильтра или щеток		Переход на страницу с информацией о текущем состоянии и описании действий в случае необходимости обслуживания, таких как замена, очистка и т.п.		