**Инструкция для поддержания жизненного цикла**

Поддержание жизненного цикла, включая устранение неисправностей, совершенствование и развитие, требует совместных усилий отдела технической эксплуатации и отдела разработчиков.

**Для успешного поддержания и совершенствования ПО необходим следующий персонал:**

1. **Отдел технической эксплуатации**:

* **Специалисты по поддержке пользователей**: принимают запросы от пользователей, регистрируют заявки на неисправности и взаимодействуют с клиентами.
* **Системные администраторы**: отвечают за доступность и работоспособность оборудования, устанавливают и настраивают необходимое ПО.
* **Технические эксперты**: проводят анализ проблем, идентифицируют корневые причины неисправностей и принимают меры для их устранения.

2. **Отдел разработчиков:**

* **Программисты**: занимаются программированием и разработкой ПО, вносят изменения для улучшения функциональности и исправления ошибок.
* **Тестировщики**: проводят тестирование ПО на различных уровнях, от общей работоспособности до проверки конкретных функций.
* **Аналитики**: анализируют потребности пользователей, собирают обратную связь и предлагают улучшения и новые функции.

**Шаги для поддержания жизненного цикла и совершенствования ПО:**

1. **Прием запроса:**
* Получение звонка от пользователя о неисправностях в работе социальной авторизации.
* Регистрация заявки на неисправность.
1. **Техническая проверка:**
* Оценка доступности Mikrotic c SocialLinks
* Вход в настройки Mikrotic через ПО “WinBox” с использованием *VpnIP* и *VpnPassword*





* Если доступ возможен, оценка работы VPN туннеля.
* Если доступ через VpnIP невозможен, попытка доступа через внешний белый IP-адрес.
1. **Диагностика сети:**
* Оценка состояния VPN туннеля и интерфейсов.
* Проверка наличия поднятых интерфейсов.
1. **Проверка функциональности:**
* Навигация к разделу IP → Firewall → Address Lists.
* Поиск fastusers в списке адресов.
* Присутствие fastusers указывает на работоспособность SocialLinks



* В случае отсутствия fastusers, попытка перезагрузить маршрутизатор SocialLinks
1. **Проверка приема SMS при авторизации:**
* Переход по ссылке *http://wificaravan.ru/b?hash={token}*, где *{token}* - значение из подписки SocialLinks клиента.
* Оценка успешности получения SMS.
1. **Некорректное отображение подписки на сайте:**
* Если подписка SocialLinks некорректно отображается на сайте, передача данной информации отделу разработчиков.
* Отдел разработчиков будет осуществлять проверку наличия сбоев в системе Биллинга или на PROXY-сервере.
1. **Улучшение ПО:**
* Анализ обратной связи пользователей и идентификация областей для улучшения ПО.
* Программирование и внесение изменений в ПО для исправления ошибок и добавления новых функций.
1. **Тестирование и развертывание:**
* Тестирование внесенных изменений на тестовых средах.
* Развертывание обновленной версии ПО на производственных системах.
* Мониторинг и обратная связь:
1. **Онлайн-мониторинг работы системы и быстрое реагирование на новые проблемы.**
* Сбор обратной связи от пользователей относительно внесенных изменений.
1. **Отчетность и координация**:
* Предоставление отчетов о проделанной работе и обновлениях системы заказчикам и руководству.