

> on|soft\_

## **Сервер лицензирования IoT устройств**

Документация, содержащая описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки

## Содержание

1. Введение .....	3
2. Информация о процессе разработки и сопровождения .....	3
2.1. Информация о процессе разработки .....	3
2.2. Информация о процессе сопровождения .....	4
3. Информация о процессах, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения.....	4
3.1. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки работоспособности программного обеспечения .....	5

## **1. Введение**

Сервер лицензирования IoT устройств – это программное обеспечение для осуществления лицензирования устройств через сеть Интернет. ПО позволяет вести реестр заводских номеров устройств, а также привязанных к ним лицензий. На сервере по запросу генерируется набор промокодов, активируя которые происходит процесс создания или обновления сроков лицензии. В программное обеспечение заложены модули и сроки, на которые могут распространяться лицензии. Программный интерфейс сервера дает возможность устройству активировать промокоды, получать информацию о лицензиях и сроках их действия.

## **2. Информация о процессе разработки и сопровождения**

### **2.1. Информация о процессе разработки**

Программное обеспечение Сервер лицензирования IoT устройств разрабатывается российской компанией ООО «ОНСОФТ» по адресу: Липецкая область, г.Липецк, ул.Теперика, д.1, помещение 10.

Процесс разработки предполагает следующие этапы.

- Планирование и анализ требований, который предполагает сбор и анализ требований клиента, определение функциональных и нефункциональных требований.
- Разработка архитектуры системы, включающая модули для управления лицензиями, работу с промокодами, API-интерфейс и схему базы данных.
- Разработка API. Основная часть разработки сосредоточена на создании REST API, которое будет использоваться для взаимодействия с сервером лицензирования
- Разработка схемы базы данных, которая включает проектирование структуры данных, индексацию для ускорения запросов, и обеспечение целостности данных.
- Модульная разработка. ПО разрабатывается модульно, чтобы упростить тестирование, обновление и поддержку.
- Юнит-тестирование.
- Интеграционное тестирование.

Выпуск новых версий осуществляется в соответствии с собственным планом разработки, а также в случае выявленных проблем в ходе эксплуатации программного обеспечения у конечных пользователей.

## **2.2. Информация о процессе сопровождения**

Сопровождение ПО Сервер лицензирования IoT устройств осуществляется компанией-разработчиком программного обеспечения – ООО «ОНСОФТ».

Процесс сопровождения включает в себя:

- техническую поддержку пользователей;
- устранение неисправностей;
- консультирование по работе в ПО.

Вопросы и предложения по работе и доработке системы необходимо направлять по адресу [mail@онсофт.рф](mailto:mail@онсофт.рф). Прием и обработка вопросов осуществляется по рабочим дням с 9:00 до 18:00 по московскому времени.

## **3. Информация о процессах, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения**

Поддержание жизненного цикла ПО Сервер лицензирования IoT устройств осуществляется за счет сопровождения ПО в течение всего периода эксплуатации.

Сопровождение ПО необходимо для отсутствия простоя в предоставлении услуг конечным клиентам по причине невозможности функционирования ПО (аварийная ситуация, ошибки в работе ПО) и дальнейшего развития ее функциональности. Сопровождение ПО также включает в себя проведение модернизаций ПО в соответствии с собственным планом доработок и по заявкам пользователей с целью расширения функциональности или исправления ошибок в ПО.

Модернизация ПО осуществляется путем программных модификаций по заявкам пользователей, с выпуском новых версий программного обеспечения, полученных в результате модификации, и предоставления пользователям неисключительных прав на использование новых версий ПО, полученных в результате модернизации.

### **3.1. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки работоспособности программного обеспечения**

В состав персонала, необходимого для обеспечения поддержки работоспособности программного обеспечения для сервера лицензирования IoT устройств, должны входить следующие роли:

#### **1. Системные администраторы:**

##### **○ Обязанности:**

- Управление серверной инфраструктурой, включая установку, настройку, и обслуживание серверов.
- Настройка и поддержка веб-серверов и баз данных.
- Мониторинг производительности серверов и устранение возникающих проблем.
- Настройка и управление резервным копированием и восстановлением данных.

#### **2. Разработчики:**

##### **○ Обязанности:**

- Разработка и поддержка программного обеспечения, включая работу с REST API и базами данных.
- Внедрение обновлений и патчей, а также устранение багов и уязвимостей.
- Автоматизация процессов развертывания и тестирования с использованием инструментов контейнеризации.
- Поддержка и развитие CI/CD процессов для обеспечения непрерывной интеграции и доставки обновлений.

#### **3. Специалисты по поддержке клиентов (Service Desk):**

##### **○ Обязанности:**

- Первичная поддержка пользователей, решение вопросов и проблем, связанных с использованием ПО.
- Регистрация и классификация инцидентов, эскалация сложных проблем к соответствующим специалистам.

- Обучение пользователей работе с системой, предоставление инструкций и рекомендаций.
- Поддержка в тестировании и внедрении обновлений.

Численность персонала определяется исходя из текущего объема задач. В системе предполагается наличие минимум одного исполнителя для каждой роли.

ООО «ОНСОФТ» полностью укомплектовано персоналом для обеспечения поддержки работоспособности программного обеспечения и обладают необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач, соответствующих функционалу программы.