



DHCPv4 и DHCPv6 Сервер

Руководство пользователя и администратора

*Инструкция по установке и эксплуатации
экземпляра программного обеспечения*

Редакция документа: 4
Дата релиза: июнь 2022
DHCPv4 версия: 5.14
DHCPv6 версия: 2.13

© 2022 TP-069

Все права защищены.

Данное руководство содержит конфиденциальную информацию, защищенную авторским правом. Документация предоставляется исключительно в информационных целях. Компания TP-069 не дает никаких явных или подразумеваемых гарантий в отношении точности или полноты содержания этого документа.

Информация представленная в Руководстве пользователя и администратора, включая URL-адреса и другие ссылки на веб-сайты в Интернете, может быть изменена без предварительного уведомления. Весь риск, связанный с использованием или результатами использования данной документации, остается за пользователем.

Все товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.

Контактная информация:

ООО TP-069

contact@tr069.ru

<https://www.tr069.ru>

Содержание

Глава 1: Общие сведения о DHCP	4
Глава 2: Начало работы	4
Требования к программному обеспечению	4
Безопасность	4
Синхронизация времени	5
Установка docker	5
Глава 3: Развертывание DHCP сервера	6
Предварительные процедуры	6
Загрузка образов	7
Запуск контейнеров	7
Журнал Сервисов	7
Обзор сценариев развертывания	8
Вариант 1: Активный и резервный DHCP серверы используют один и тот же диапазон IP-адресов	8
Вариант 2: Оба DHCP сервера активны и используют отдельный диапазон IP-адресов настройки отказоустойчивого DHCP кластера, который не только резервирует два сервера, но и делит нагрузку между ними.	9
Вариант 3: Оба DHCP сервера активны и используют одинаковый диапазон IP-адресов	10
Глава 4: Обзор интерфейса DHCP	11
Глава 5: Конфигурация DHCP	16
Конфигурация Пользователей	16
Конфигурация сервисов (ServiceStorage) службы	18
Настройка групп DHCP	19
Настройка пулов DHCP	21
Конфигурация Алиасов	22
Применение изменений	23
Глава 6: Эмуляторы DHCP-клиентов	24
Эмулятор клиента DHCPv4	24
Эмулятор клиента DHCPv6	25
Глава 7: Счетчики	27
Счетчики для DHCPv4	27
Счетчики для DHCPv6	28

Глава 1: Общие сведения о DHCP

DHCP сервер это отказоустойчивое кластерное решение операторского уровня для управления IP-адресами DHCP/IPAM с географическим резервированием.

- Простое централизованное интегрированное управление IPv4 и IPv6 адресами
- Надежность: решение с полностью резервированной базой данных
- Масштабируемость: распределенная архитектура, поддерживающая миллионы устройств. Возможность горизонтального и вертикального масштабирования
- Гибкость: доступность исходного кода всех компонентов, что позволяет обеспечить максимальную гибкость и широкие возможности для настройки.
- Высокая производительность > 10.000 присвоений новых IP адресов в секунду
- Пользовательский интерфейс на основе веб-браузера, обеспечивающий простой доступ ко всем настройкам и конфигурациям
- Поддержка контейнеризации приложений (Kubernetes или docker-compose)
- Возможность функционирования на виртуальных серверах (VMware)

Глава 2: Начало работы

Данная глава содержит информацию о том, как подготовить вашу среду для установки нашего DHCP продукта. В ней также описаны процедуры соответствующей установки DHCPv4 и v6.

Требования к программному обеспечению

Операционная система GNU/Linux

Версия Docker Engine 20.10.10 или выше

Версия Docker Compose 1.29.2 или выше

Безопасность

Межсетевые экраны (Firewalls) должны разрешать следующий трафик:

- TCP ports 3306 (SQL), 80/443 (GUI)
- UDP ports 67 для DHCPv4 и 547 для DHCPv6

В случае установки DOCSIS:

- UDP port 69 для TFTP
- TCP и UDP port 53 для DDNS
- UDP port 37 для сервера Time of Day

В процессе установки вам также потребуется разрешить исходящие подключения к регистру докер-контейнеров