

Биллион Softswitch.

Техническая спецификация

Введение

Биллион Softswitch представляет собой систему управления вызовами в сетях VoIP, позволяя проксировать как сигнальные, так и медиа-потoki, осуществлять конверсию сигнальных потоков между различными протоколами и, при необходимости, выполнять перекодирование медиа-потокoв. Биллион Softswitch позволяет улучшить управление операторской или корпоративной VoIP-сетью за счет собственного механизма маршрутизации вызовов и компактной биллинговой системы.

Основная функциональность:

- Маршрутизация вызовов по протоколам SIP и H.323,
- Регистрация абонентов по протоколам SIP, RAS и RADIUS,
- Авторизация вызовов,
- Ведение списка вызовов (CDR),
- Встроенные функции тарификации вызовов и биллинга,
- Взаимодействие с внешней биллинговой системой,
- Работа с NAT/Firewall,
- Контроль качества направлений и потребляемых ресурсов,
- Получение отчетов.

Поддерживаются следующие операционные системы:

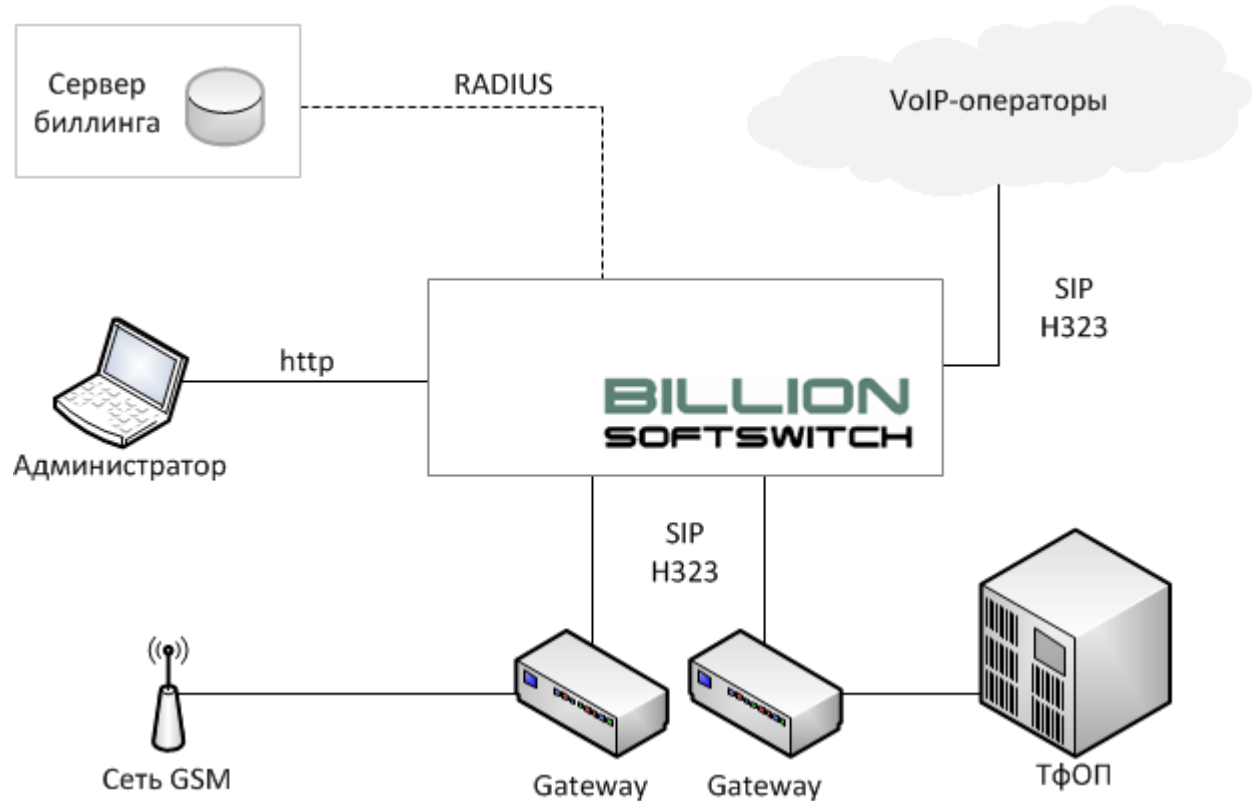
- Microsoft Windows (32-/64-разрядная)
- Linux (32-/64-разрядная)
- FreeBSD (32-/64-разрядная)

Сертификация

Биллион Softswitch успешно прошел испытания на соответствие "Правилам применения средств связи для передачи голосовой и видео информации по сетям передачи данных", утвержденным Приказом Мининформсвязи России №1 от 10.01.2007г. (зарегистрирован Минюстом России 19.01.2007г., регистрационный № 8809).

Уникальность Биллион Softswitch состоит в том, что декларации соответствия покрывают как аппаратный комплекс, так и программное обеспечение. Таким образом, клиенты могут самостоятельно устанавливать программное обеспечение Биллион Softswitch 3 на компьютер, имеющий необходимые характеристики, указанные в декларации.

Системная архитектура



Спецификация

МАРШРУТИЗАЦИЯ ВЫЗОВОВ
Поддержка H.323
Поддержка SIP
Конвертация протоколов SIP и H.323
Возможность работы с проксированием медиа-потоков и без проксирования
Маршрутизация по А- и В-номерам
Обход неисправных маршрутов
LCR-маршрутизация (при использовании встроенного биллинга)
Взаимодействие с внешним маршрутизатором (по протоколу RADIUS)
Возможность ограничения количества одновременных вызовов на маршрут
Возможность модификации А- и В-номера (работа с технологическими префиксами)

Гибкое управление параметрами маршрутов (например, корректировка списка кодеков или метода передачи DTMF-сигналов и др.)
Просмотр активных вызовов с возможностью прерывания
Работа со шлюзами, не поддерживающими стандартные порты (1719 для RAS и 1720 для сигнализации H.323, 5060 для SIP)
РЕГИСТРАЦИЯ
Регистрация абонентов по протоколу RAS (gatekeeper)
Регистрация абонентов по протоколу SIP
Регистрация абонентов по протоколу RADIUS
Отслеживание статуса зарегистрированных абонентов
Регистрация абонентов на вышестоящих серверах (прозрачная регистрация)
Само-регистрация на вышестоящих серверах
УПРАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩИМИ ВЫЗОВАМИ
Управление авторизацией по ip-адресу, имени пользователя/логину/паролю
Взаимодействие с внешней биллинговой системой по протоколу RADIUS
Управление возвратом оригинатору кодов Q.931
Возможность ограничения количества одновременных вызовов на каждого оригинатора
CDR
Формирование CDR-файлов с задаваемой пользователем периодичностью
Информативные записи CDR-файлов (более 30 полей)
Вывод в CDR-файлы информации о несостоявшихся вызовах, в том числе, о переборе маршрутов
Возможность построения отчетов на основании CDR-файлов
Встроенный механизм предотвращения потерь информации при отказе оборудования
ВСТРОЕННЫЙ БИЛЛИНГ
Ведение списка клиентов и сумм на их лицевых счетах

Ведение списка тарифных планов
Ведение тарифов на покупку и продажу трафика
Контроль баланса при авторизации вызова (prepaid)
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ВНЕШНИМ БИЛЛИНГОМ
Авторизация по протоколу RADIUS
Передача информации о проходящих вызовах по протоколу RADIUS с заданной периодичностью
Возможность организации prepaid-системы с участием внешнего биллинга
Гибкая настройка передаваемых авторизационных параметров (ip-адрес, имя пользователя/логин/пароль)
NAT/FIREWALL
Работа с устройствами, стоящими под NAT
UDP hole punch
STUN-client
Возможность ограничения диапазона портов, используемых при соединении
Выполнение функций Session Border Controller
IVR
Возможность проигрывания сервисных сообщений
Механизм проговаривания цифр и дат (для русского и английского языков)
ПОДДЕРЖКА ФАКСОВ
Поддержка T.38
Поддержка T.120
УПРАВЛЕНИЕ
Web-интерфейс
Удаленная настройка конфигурации
Монитор контроля работоспособности, нагрузки и потребляемых ресурсов

Сохранение/восстановление конфигурации
Ведение диагностического журнала (log-file) с настраиваемым уровнем глубины
Оценка качества маршрутов
Возможность работы с внешней базой данных по протоколу JDBC

Требования к аппаратному обеспечению

КОЛИЧЕСТВО ОДНОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ	РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ
До 500	Intel Core i3, RAM 2 Gb, HDD 50 Gb
500 – 1000	Intel Core i5, RAM 4 Gb, HDD 100 Gb
Свыше 1000	Intel Core i7, RAM 8 Gb, HDD 150 Gb

ООО «ПрофИнфоТех»

www.profinfotech.ru

Тел.: (812) 956-9226, (812) 309-7146, email: sales@profinfotech.ru

194100, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.10