

Прикордонний контролер сесій SBC SWe Lite™ для Microsoft® Azure® от компанії Ribbon Communications



Прикордонний контролер сесій SBC Software Edition Lite від компанії Ribbon Communications (SBC SWe Lite) – це повнофункціональний SBC, що забезпечує безпеку, гарантовану взаємодію, резервування та надійність для компаній, що використовують уніфіковані комунікації. (UC), наприклад, Microsoft® Teams®. Тепер SBC можна придбати на торговому майданчику Azure® Marketplace у комплекті з простим графічним (GUI) інтерфейсом, завдяки чому наші клієнти можуть швидко та легко встановити та конфігурувати SBC SWe Lite на економічно вигідній віртуальній машині (VM) Azure. SBC SWe Lite побудований на технологіях Ribbon, багаторазово перевірених на мережах найбільших операторів та корпорацій, що дозволяє нашим клієнтам довіряти SBC SWe Lite захист своїх VoIP рішень від зловмисників, які планують блокування послуг, перехоплення трафіку або здійснення шахрайських дзвінків.

Прикордонний контролер сесій Ribbon SBC SWe Lite побудований на базі загального коду з апаратними SBC 1000/2000, що дозволяє йому підтримувати той самий набір функцій та послуг. Також, прикордонні контролери сесій SBC SWe, SBC 1000 та SBC 2000 мають сертифікати незалежних лабораторій Tolly® та Miercom®, що підтверджують заявлену продуктивність продуктів. Завдяки цьому, наші клієнти, які вибрали програмний SBC, можуть розраховувати на ті ж переваги при переході у VoIP інфраструктуру: SBC SWe Lite забезпечить захист голосової інфраструктури від DoS/DDoS атак, конфіденційність, шифрування викликів та взаємодію з різноманітними SIP та TDM пристроями сторонніх виробників, при цьому забезпечуючи високу надійність, масштабованість, продуктивність, максимальний час роботи без простою та високу доступність.

Завдяки використанню того ж інтерфейсу управління та конфігурування, що і на SBC 1000/SBC 2000 та наявності простого та інтуїтивно зрозумілого майстра налаштування, конфігурування SBC SWe Lite здійснюється значно швидше. На додачу до цього, з'явилися можливості швидкого налаштування медіа послуг, найбільш затребуваних як у рішеннях для операторів, так і для корпоративного сегменту, з метою підвищення безпеки та спрощення взаємодії VoIP.

Водночас, прикордонний контролер сесій SBC SWe Lite пред'являє унікально низькі вимоги до продуктивності CPU, розміру пам'яті та дискового простору, що дозволяє виконувати економічно ефективну реалізацію в Azure. Результат очевидний: наші клієнти можуть значно скоротити витрати та спростити встановлення та інтеграцію SBC у хмарі Azure для рішень UC/SIP-trunking.

Віртуальна машина (VM): 1 vCPU Azure

- Максимальна кількість викликів SIP <-> SIP: 300
- Максимальна кількість RTP <-> RTP сесій (в режимі DirectMedia або пропуску медіа): 300
- Максимальна кількість транскодованих сесій (G.711 <-> G.729): 100
- Максимальна швидкість підключення: 10 cps
- Максимальна кількість зареєстрованих користувачів: 1000
- Шифрування –
 - Максимальна кількість TLS SIP сесій: 300
 - Максимальна кількість RTP <-> SRTP сесій: 300

Віртуальна машина (VM): 2 vCPU Azure

- Максимальна кількість викликів SIP <-> SIP: 1000
- Максимальна кількість RTP <-> RTP сесій (в режимі DirectMedia або пропуску медіа): 1000
- Максимальна кількість транскодованих сесій (G.711 <-> G.729): 200
- Максимальна швидкість встановлення з'єднань: 10 cps
- Максимальна кількість зареєстрованих користувачів: 1000
- Шифрування –
 - Максимальна кількість TLS SIP сесій: 1000
 - Максимальна кількість RTP <-> SRTP сесій: 400

Віртуальна машина (VM): 4 vCPU Azure

- Максимальна кількість викликів SIP <-> SIP: 1000
- Максимальна кількість RTP <-> RTP сесій (в режимі DirectMedia або пропуску медіа): 1000
- Максимальна кількість транскодованих сесій (G.711 <-> G.729): 450 Максимальна швидкість встановлення з'єднань 10 cps
- Максимальна кількість зареєстрованих користувачів: 5000
- Шифрування –
 - Максимальна кількість TLS SIP сесій: 1000
 - Максимальна кількість RTP <-> SRTP сесій: 450

Безперервне обслуговування клієнтів

- Можливість локального обслуговування SIP-клієнтів (включаючи UC телефони Yealink®, Polycom® та обладнання для конференцій) завдяки вбудованому SIP-реєстратору
- Локальне резервування BroadSoft® BroadWorks®
- Підключення SIP транків до кількох операторів для забезпечення резервування
- Підтримка ITSP E911
- Пріоритизація екстрених викликів 911
- Виявлення недоступності проксі-сервера з подальшою маршрутизацією в інший напрямок
- Перемаршрутизація на основі отриманого коду причини роз'єднання T1/E1 транка (Cause code re-route)
- Підтримка Lync; E911; передача SIP/PIDF-LO

Можливості з управління

Експлуатація, адміністрування та управління

- HTTPs (GUI) за допомогою моніторингу в режимі реального часу
- Майстер налаштування за 3 кроки, що дозволяє моментально налаштувати SBC для роботи між:
 - SIP-транками <->SIP-телефонами, SIP PBX, наприклад, Avaya® Aura® Communication Manager и Cisco® Unified Communications Manager
 - Microsoft Teams Direct Routing <-> SIP- транками або SIP PBX
 - Microsoft Skype для бізнесу, <-> SIP- транками
- Програмний інтерфейс на основі архітектури REST для віддаленого керування кількома SBC
- Підтримка протоколів SNMPv2c/v3 для комплексного керування мережею за допомогою сторонніх систем керування
- Резервне копіювання та відновлення даних конфігурації; завантаження конфігурації з одного об'єкта в інший; частковий імпорт/експорт конфігурації через REST
- Генерація CDR
- Підтримка syslogs для усунення неполадок + підтримка безкоштовного syslog сервера LX Ribbon та інструменту аналізу журналів
- Накопичена статистика та TCA

Аутентифікація

- Локальний користувач (ім'я користувача/пароль)
- Active Directory®
- RADIUS

Підтримка сигналізації

- SIP (RFC 3261) по UDP, TCP, TLS
- Максимальна кількість сигнальних груп: 100
- Архітектура Back-to-Back (B2BUA)
- SIP (UDP/TCP/TLS) <->SIP (UDP/TCP/TLS)
- Маніпуляції SIP повідомленнями (SMM)

Медіа сервіси

- Підтримувані кодеки (зокрема для транскодування): G.711, G.722, G.722.2 (AMR-WB), G.723.1 (5,3 кбіт/с, 6,3 кбіт/с), G.726 (32 кбіт/с), G.729A/B (8 кбіт/с), OPUS, T.38
- DTMF/RFC4733; внутрішньосмуговий DTMF; SIP INFO/RFC-2833
- Виявлення мовних сигналів (VAD)
- Ехозаглушення G.168 зі стандартною довжиною затримки 128 мс
- Генерація комфортного шуму та маскування втрати пакетів
- Автоматичне визначення типу дзвінка – голос, факс або модем
- Музика під час утримання виклику
- Передача тональних сигналів - КПВ, зайнято, повторний набір
- Моніторинг неактивності RTP (виявлення дзвінків, що обірвалися)
- Робота в режимах пропуску RTP через себе або в обхід
- Декілька медіа потоків у рамках однієї сесії
- Передача номера абонента (Caller ID)Відео
- RTP/RTCP (RFC 3550, 3551)
- RTP/RTCP мультиплексування в один порт

Підтримка інших протоколів

- DNS
- RIPv2, динамічна маршрутизація OSPF
- DHCP-клієнт
- Асинхронний DNS для SIP
- Взаємодія IPv4, IPv6 и IPv4/IPv6
- Підтримка Reason Headers

Маршрутизація/Політики

- Підтримка ICE, RFC 8445
- Повна підтримка реалізації, включаючи генерацію перевірки підключень (connectivity check)
- Підтримка Lite для публічних Internet ICE агентів
- Максимальна кількість записів маршрутизації: 1000
- Маршрутизація дзвінків на основі Active Directory®/LDAP
- Маршрутизація на основі показників якості
- Маршрутизація за критерієм найменшої вартості (LCR)
- Маршрутизація за часом доби
- Розгалуження виклику (Call forking) на SBC (до восьми кінцевих точок)
- Додаткові послуги, такі як: утримання виклику, переклад виклику (з консультацією та без), переадресація виклику
- Вбудовані можливості маршрутизації/налаштування політик
- Опціонально, доступна центральна/ мережна маршрутизація із застосуванням сервера Ribbon PSX (Centralized Routing and Policy Server), із взаємодією за протоколом SIP
- Підтримка аналізу/скрінингу, блокування, маршрутизації за різними параметрами
- Пріоритизація маршрутів
- Маршрутизація за першими цифрами номера, міжнародна маршрутизація; маршрутизація на основі URI
- Маніпуляція цифрами номера (маніпулювання ім'ям/номером за допомогою регулярного вираження та пошуку в Active Directory)
- SIP-маршрутизація на основі IP-адреси джерела та пункту призначення, FQDN

Забезпечення безпеки

- TLS (безпека рівня транзакцій) для шифрування сигналізації (RFC 5246)
- Вбудований VoIP firewall
- Підтримка SRTP та SRTCP для шифрування медіа протоколів, SDES узгодження ключів (RFC 4568)
- Підтримка сертифікатів Wildcard
- Приховування топології; конфіденційність користувачів
- Запобігання атакам DoS і DDoS
- Функція визначення набраного номера (DNIS), визначення номера абонента (CLID), попередня перевірка типу дзвінка
- Захист від аномального трафіку (malformed packet protection)
- Списки контролю доступу (ACL)
- Підтримка NAT/NAPT, подолання NAT
- Підтримка NAT/NAPT, подолання NAT

Джерело синхронізації часу

- Мережевий протокол служби часу (NTP) на RFC1708

Microsoft® Teams®

- Сертифікований SBC для Direct Routing
- Партнери Microsoft та оператори зв'язку можуть використовувати один SBC для підключення кількох клієнтів для забезпечення функцій Direct Routing

Microsoft Skype® for Business

- Сертифікований SBC для Skype for Business
- SBC з повною підтримкою Lync 2013 та Lync 2010
- Повна підтримка Microsoft Office 365® Exchange® Unified Messaging Передача статусу SIP-клієнта, який не є користувачем Lync (наприклад, присутність, користувач зайнятий тощо) для клієнтів Lync
- Підтримка Microsoft SCOM

Якість обслуговування (QoS)

- Управління смугою пропускання
- Підтримка CAC (Call Admission Control)
- Узгодження пакетизації в рамках функції обмеження швидкості обробки пакетів (rate limiting)
- Статистика вхідного дзвінка
- Маркування Diffserv/DSCP

Рекомендації для вибору Azure VM

3 розрахунку 1 активна сесія на 10 абонентів

- Малий/середній бізнес, менше 100 працівників: B1MS
- Середній бізнес, менше 1000 працівників: F1s
- Середній та великий бізнес, менше 2000 працівників: F2s
- Підприємство менше 4000 співробітників: F4s
- Перейдіть на веб-сайт azure.microsoft.com, щоб отримати інформацію про доступність віртуальних машин та ціни.

О компанії Ribbon Communications

Ribbon – компанія, яка вже двадцять років є лідером у сфері комунікацій у режимі реального часу. Використовуючи технології світового класу та інтелектуальну власність, компанія Ribbon пропонує інтелектуальні, безпечні, вбудовані засоби зв'язку в режимі реального часу для сучасного світу. Компанія перетворює фіксовані, мобільні та корпоративні мережі із застарілих середовищ у безпечні IP та хмарні структури, забезпечуючи комунікаційні платформи компанії Kandy в якості послуги (CPaaS), надає повний набір розширених можливостей обміну даними, які дозволяють виконувати таку трансформацію.

Для отримання додаткової інформації відвідайте веб-сайт RibbonCommunications.com

Microsoft Partner
Gold Communications

Voice
Unified Communications
Business Productivity Solutions
Midmarket Solution Provider

www.rbn.com

Copyright 2019, Ribbon Communications Operating Company, Inc. ("Ribbon"). All Rights Reserved. v0819

Ribbon Communications is a registered trademark of Ribbon Communications, Inc. All other trademarks, service marks, registered trademarks, or registered service marks may be the property of their respective owners.