

Virtual Session Border Controller WebRTC



VSBC ONE W
KHOMP

Visão geral

O vSBC One W é a nova versão do Session Border Controller em software da Khomp, instalável em servidores físicos, virtualizados ou na nuvem. Desenvolvido para controlar o tráfego de telefonia, o vSBC One W oferece segurança contra tráfego malicioso, criptografia de chamadas, normalização de pacotes e bloqueio de pacotes SIP não autorizados. Suporta NAT e transcoding, proporcionando interconexão entre diferentes redes VoIP e tradução de protocolos e codecs. Flexível e econômico, pode operar em servidores físicos, VMWare® ou em nuvens como Azure, AWS, Huawei, Oracle e Google Cloud, oferecendo recursos avançados de roteamento e segurança acessíveis de qualquer lugar.

WebRTC

O vSBC One W tem como grande novidade o suporte a WebRTC, protocolo proposto pelo Google para permitir conexão direta de áudio e vídeo entre navegadores de Internet. Dentre as vantagens do WebRTC estão a independência de plataforma e de dispositivo, e a segurança, graças ao requerimento de usar conexões criptografadas e ao fato de não necessitar softwares específicos que necessitem manutenção. Além disso, por ser um protocolo altamente integrável, pode ser facilmente utilizado para melhorar a experiência de usuário dentro de outras tecnologias e aplicações.

Roteamento com failover de rotas

Tenha maior controle dos gastos com tarifas de telefonia configurando rotas por prefixo ou fidelização da operadora VoIP, direcionando chamadas para as operadoras de melhor custo-benefício. O vSBC One W permite configurar transbordo automático de rotas por dia ou horário, redirecionando chamadas após o horário comercial, por exemplo. O failover de rotas garante continuidade dos serviços de telefonia, utilizando rotas alternativas se o servidor VoIP de destino não responder aos comandos de monitoramento.

Roteamento de registro

Com a chegada do WebRTC, o vSBC One W agora suporta protocolos WS, WSS, ICE/STUN e permite a finalização de registros no próprio vSBC. O vSBC realiza e mantém registros de ramais, oferece monitoração e importação/exportação de ramais em massa. Também permite encaminhar registros para outra NAP, utilizando as features do vSBC durante todo o roteamento. É possível alterar o protocolo após o encaminhamento, por exemplo, de WSS para UDP, e priorizar rotas. Suporta protocolos de mídia WebSocket, WebSocket Secure, SRTP, DTLS e DTLS-FB, permitindo escolher e limitar protocolos aceitos na NAP, SIP Invite e registro.

Segurança para sua rede VoIP

Uma rede VoIP segura deve possuir recursos para evitar acessos não autorizados, ataques maliciosos, ou ainda, interceptação das chamadas. Essas situações poderiam comprometer seriamente a operação, prejudicando o sucesso nos negócios. O vSBC One W foi desenvolvido pensando na segurança da rede VoIP, oferecendo recursos como criptografia das chamadas, evitando a interceptação da sinalização e áudio, e ocultação da topologia, que impede que dispositivos externos conheçam a estrutura de rede VoIP corporativa.

O vSBC One W possui ainda, como recurso adicional, o Roteamento de Registros. Funcionalidade indispensável para quem trabalha remotamente, fora da rede corporativa, mas que precisa conectar e realizar chamadas utilizando a infraestrutura de telefonia empresarial.

Ferramentas de gestão e diagnóstico

- **Gerência de Ramais:** Com a possibilidade de finalização de registro no vSBC One W, agora é possível cadastrar, importar, exportar e monitorar ramais diretamente na interface.
- **Call Trace:** Exibe o fluxo de uma chamada SIP, com informações detalhadas da chamada e toda troca de mensagens SIP, que auxiliam na análise de problemas. As informações são enviadas pelo vSBC ao Insight, que é o responsável por tratar esses dados e montar o gráfico do Call Trace.
- **Netconsole:** Possibilidade de fazer log de sistema em uma máquina remota para depurar possíveis problemas no sistema operacional.

Especificações técnicas

Segurança

- Acesso à interface web com senha
- Acesso por meio de protocolo HTTPS
- Controle de acesso - ACL (lista de permissões e lista de bloqueios)
- Protocolos SIP TLS e WSS
- Protocolos de mídia SRTP e DTLS
- Ocultação de topologia de rede
- Proteção contra pacotes malformados
- Prevenção de fraudes: bloqueio de chamadas por destino e origem
- Proteção DoS/DDoS

Recursos VoIP

- Fallback de proxy SIP
- Monitoramento de NAPs (pontos de acesso à rede) ou Keep Alive via SIP OPTIONS
- Monitoramento de ramais registrados
- Seleção de modo de envio de DTMF: In band, Out band - RTP (RFC 2833), Out band - SIP Info
- Manipulação de número de destino (To) e número de origem (From)
- Adição, remoção e retransmissão de cabeçalhos
- Transcoding (conversão entre os codecs G.711, G.729, G.722 e Opus)
- Compatibilidade com o padrão SIPREC para gravação
- SIP-I

Interoperação

- Interoperação de Fax (T.38 com fallback para G.711)
- IPv4 para IPv6
- RTP com conversão entre UDP, TCP, SRTP e DTLS
- Entroncamento SIP
- Roteamento direto do Microsoft Teams, interoperabilidade com e sem bypass de mídia

Travessia NAT

- Interconexão entre diferentes redes
- Configuração de IP externo
- STUN
- ICE

Codecs suportados

- G.711 a-law/ μ -law
- G.729A
- G.722
- Opus
- DVI
- GSM

Roteamento de chamadas

- LCR - roteamento de menor custo
- Roteamento baseado em origem, destino, horário e priorização
- Roteamento por script
- Consulta à base de dados da portabilidade
- Fallback para rotas em falha
- Failover retry baseado nas causas de falhas
- Perfil de rotas
- Balanceamento de carga

Roteamento de registro

- Configuração de registro por NAP
- Envio de registro
- Finalização de registro
- Encaminhamento de registro
- Roteamento baseado em priorização

QoS (Controle de qualidade)

- DiffServ - RFC 4594 (classificação e gerenciamento de tráfego)

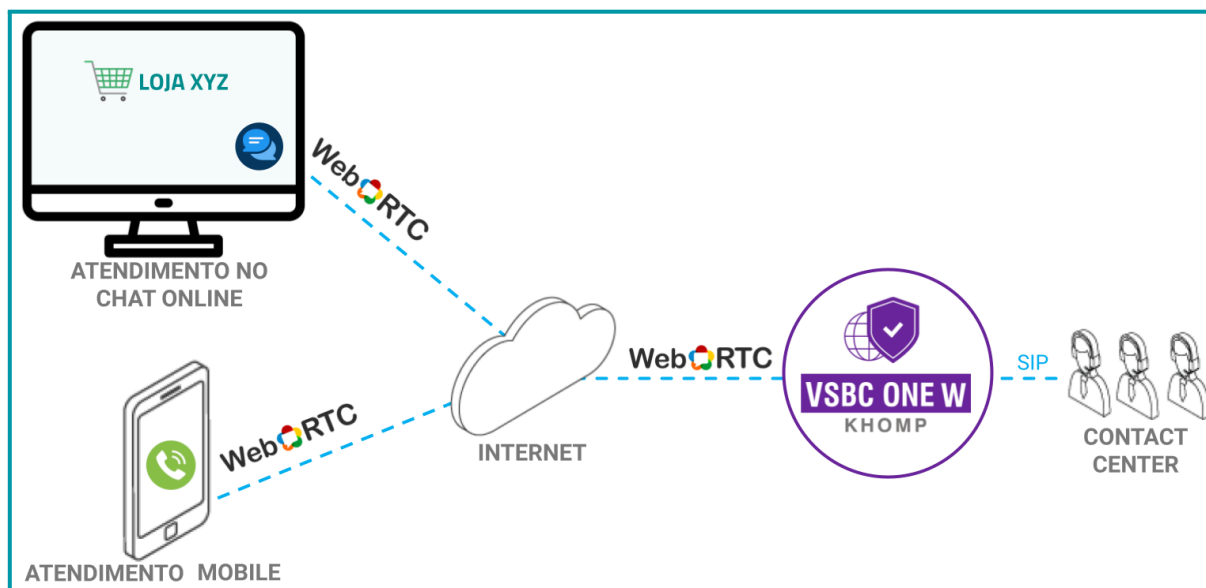
Outras funcionalidades

- CAPS (call attempts per second) -
- HA - alta disponibilidade
- DR - Disaster Recovery
- Auditoria e recovery de configurações
- Limite de chamadas simultâneas por rede
- Estatísticas MOS de qualidade das chamadas
- Provisionamento (exportação e importação de configurações)
- Configuração, monitoramento, administração e diagnóstico via Web
- Ferramenta CLI (Command Line Interface)
- Geração de logs de sinalização e de sistema
- CDR personalizável
- Controle de acesso à interface para usuários com diferentes níveis
- Suporte SNMP
- Utilização do protocolo RADIUS para efetuar Accounting (bilhetagem)
- Captura de pacotes
- Chamada de teste

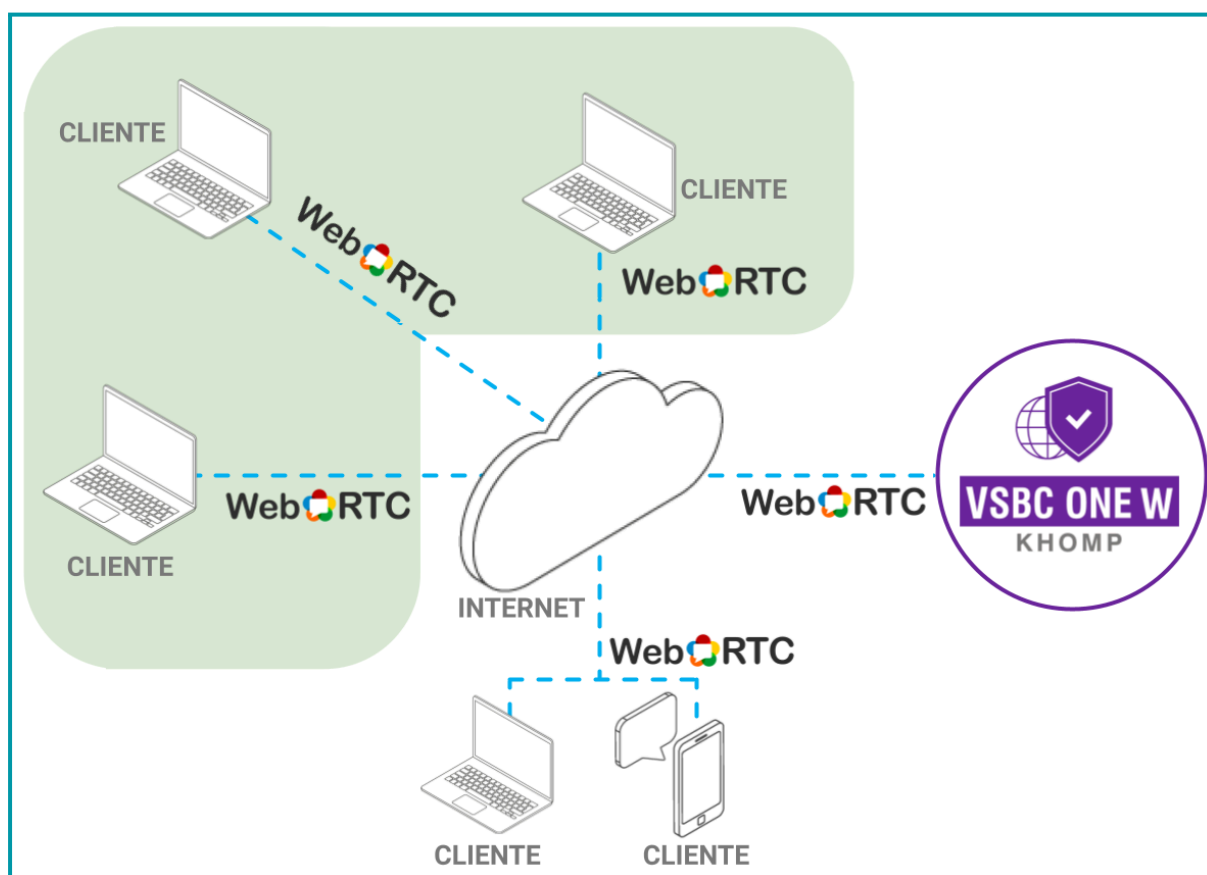
Plataformas suportadas

- Baremetal
- OpenStack
- KVM
- VMware
- Microsoft Azure
- Amazon AWS
- Google Cloud
- Oracle Cloud
- Huawei Cloud

Modelos de aplicação



Legenda: Cenário típico de uso e Integração Click-to-Call E-Commerce.



Legenda: Conexão com Clientes e Agentes distribuídos na Internet.



Rua Joe Collaço, 253 - Florianópolis, SC
+55 (48) 3722.2900
comercial@khomp.com