KHOMP

Roteamento de chamadas centralizado e inteligente

Principais características

- Roteamento centralizado
- Alta disponibilidade (HA → *High Availability*)
- Integração com APIs e banco de dados

Aplicações

- Centralização do gerenciamento das regras de roteamento
- Oferecer a classificação de chamadas para qualquer elemento da rede de telefonia

Visão geral

Manager One Flow é um módulo de software SIP responsável por prover a interface de configuração pelo roteamento das chamadas entre as diversas soluções (discadores, URAs, PBX IP, entre outras) e pelo roteamento entre diferentes gateways / SBCs.

Através do Flow, é possível centralizar as configurações de roteamento inteligente e também os bilhetes, possibilitando a coleta das informações de todas as chamadas em um único local. O Flow pode executar o módulo de "Classificação de Chamadas" em sua instância, possibilitando fornecer esse recurso a qualquer elemento da rede de telefonia.

O Flow também possibilita rápidas adequações às regras de negócios para a gestão dos recursos disponíveis, monitorando aspectos de tráfego demandados pelos elementos de infraestrutura, como discadores preditivos e softswitches; ou por elementos externos à rede, como operadoras e requisições de pico por conta dos clientes; e inteligentemente orquestra as comunicações para que os recursos possam ser distribuídos e aproveitados em suas plenitudes, otimizando as operações.

O módulo de "Classificação de Chamadas" possibilita realizar o monitoramento dos recursos, o diagnósticos de possíveis problemas e também a auditoria da classificação de chamadas.

Roteamento de chamadas

- LCR → roteamento de menor custo
- Roteamento baseado em origem/destino (endpoint ou número)
- Remapeamento de números de origem e destino
- Roteamento por período de funcionamento
- Limitação de chamadas simultâneas por rede
- Conversão de causas de desligamento
- Priorização de rotas
- Load balance
- Consulta a portabilidade via banco de dados local ou webservice
- Transbordo automático de rotas inoperantes ou congestionadas
- Route retry baseado em causas de desconexão e respostas do classificador de chamadas
- Roteamento baseado em SIP REFER
- Monitoramentos e decisões de transbordo pelos parâmetros de CAC → número de sessões e CAPS por perna de chamada

Routing script

- Permite que sejam criadas baseado em cabeçalhos personalizados
- Consulta a API externa para tomada de decisão
- Acesso a banco de dados interno para consultar dados de chamadas anteriores
- Lista de permitidos e bloqueados (whitelist e blacklist)
- Manipulação de cabeçalhos personalizados
- Law enforcement: Único ponto de controle para garantia de cumprimento de normas legais

Circuito virtual

- Representação lógica de recursos TDM presentes em media gateways adjacentes
- Monitoramento SNMP do estado dos recursos remotos refletindo o estado no circuito virtual
- Permite agrupamento de recursos de diferentes gateways para roteamento
- Visibilidade da ocupação dos recursos de gateways de fabricantes homologados

Classificação de chamadas Analytics

- Dentro do Flow pode ser executado o módulo de classificação de chamadas "Analytics 2.0", que permite classificar chamadas de qualquer elemento, inclusive de terceiros
- O recurso de classificação de chamadas requer licença adicional
- Para mais detalhes sobre o Analytics 2.0, consultar a documentação do módulo.

Plataformas suportadas

- Baremetal
- Openstack
- KVM
- Vmware
- Azure
- Amazon AWS
- Google cloud

Outras funcionalidades

- RTP bypass (para a classificação de chamadas somente codec G711)
- Acesso através do protocolo HTTP ou HTTPS
- Provisionamento (backup/restore, exportação e importação de configurações)
- Configuração, monitoração, administração e diagnóstico via Web
- Ferramenta CLI (Command Line Interface → disponibiliza uma interface de linha de comando)
- HA (*High Availability*) → Suporte à redundância (Ativo / Passivo):
  - Apenas as chamadas ativas são desconectadas
  - Sistema volta em no máximo 30 segundos
- 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 o Accounting (bilhetagem)
- Controle de acesso → ACL (lista de permissões e lista de bloqueios)
- QoS (Qualidade de serviço)
  - DiffServ - RFC 4594 (classificação e gerenciamento de tráfego)