Cada chamada com a sua evidência.

O SIP VAULT guarda a sinalização SIP, as estatísticas RTP/RTCP, os logs do OpenSIPS e o CDR de cada chamada num cofre por cliente, com prova de integridade e indexado por Call-ID. O engenheiro abre a evidência num clique; a IA lê os mesmos dados pelo MCP.

Call-ID	Menos de 30 s	eBPF	MCP
uma chave, toda a evidência	para o diagnóstico com IA	agente Go sem dependências	dashboard e IA, mesmos dados

O DESAFIO

Suporte é o imposto silencioso do SIP

Coletar antes de analisar

Reproduzir o problema e juntar traces e logs consome a maior parte do tempo de troubleshooting.

SSH, grep e ngrep

Sem um índice por chamada, a investigação é feita à mão e pode levar uma hora de um engenheiro sênior.

Gente escassa

Engenheiros SIP qualificados são difíceis de achar e mais difíceis de manter, e suporte ruim faz o cliente ir embora.

A SOLUÇÃO

Como o SIP VAULT resolve

O CDR como porta de entrada

Cada linha do CDR tem o link VAULT: um clique abre o pcap, os logs e as estatísticas RTP daquela chamada. Sem SSH, sem grep.

Qualidade por perna

MOS, jitter, perda e latência da perna UAC e da UAS lado a lado, com a perna degradada sinalizada antes de alguém olhar.

IA com acesso de primeira classe

O mesmo contrato (FastAPI + MCP) serve o dashboard e a IA. A skill /troubleshoot-call busca, correlaciona, analisa e entrega um post-mortem em Markdown com a evidência.

Cofre com prova de integridade

Bucket S3 por cliente e evidência com hash de conteúdo: quando a chamada entra no cofre, dá para provar que ninguém a editou depois.

DIFERENCIAIS

Por que o SIP VAULT

1. **De uma hora para segundos**
   O que levava cerca de uma hora de SSH, grep e ngrep, o /troubleshoot-call resolve em menos de 30 segundos.
2. **Aberto na borda**
   O sipvault-agent é open source (Apache 2.0) e o protocolo de fio é documentado: use o servidor SipPulse ou construa o seu.
3. **Respeitoso por padrão**
   Só diálogos INVITE, e o payload RTP nunca é decodificado. O agente só fala com o servidor que você configurar.
4. **Nada novo exposto**
   Uma conexão TCP de saída na porta 9060 e buffer local de 100 MB: queda de rede não perde dado.

MODELOS

Três formas de usar

SaaS

Hospedado pela SipPulse

Bucket S3 por cliente, com dashboard e MCP incluídos.

Open source

Agente Apache 2.0

Rode o sipvault-agent contra o servidor SipPulse ou construa o seu receptor.

On-premise

Operadoras

O cofre inteiro dentro da sua infraestrutura, sob consulta.

RECURSOS

O que cada chamada carrega

Evidência capturada

- Diálogo INVITE completo (pcap)
- RTCP de emissor e receptor
- RTP: MOS, jitter, perda, latência
- Logs do OpenSIPS por Call-ID
- CDR enriquecido, por Call-ID

Dashboard

- CDR com link VAULT por linha
- Busca por data, método, código e tags
- Qualidade por perna (UAC e UAS)
- Perna degradada sinalizada
- PCAP, RTCP e logs a um clique

IA (MCP)

- FastAPI + MCP, contrato único
- /troubleshoot-call no Claude Code
- Busca, correlaciona, analisa, reporta
- Post-mortem em Markdown
- Mesma autenticação do dashboard

Agente

- Binário Go estático
- eBPF (kernel 4.18 ou superior)
- libpcap para CentOS 6 e 7
- amd64 e arm64, detecção automática
- Open source, Apache 2.0

Rede

- Uma conexão TCP de saída (9060)
- Nenhuma porta nova exposta
- Buffer local de 100 MB
- Protocolo de fio documentado

Privacidade e integridade

- Só diálogos INVITE
- Payload RTP nunca decodificado
- Bucket S3 por cliente
- Evidência com hash de conteúdo

TÉCNICO

Especificações

Captura	Sinalização SIP, estatísticas RTP/RTCP, logs do OpenSIPS e CDR
Escopo	Apenas diálogos INVITE; o payload RTP nunca é decodificado
Armazenamento	Bucket S3 por cliente, indexado por Call-ID, tamper-evident
Agente: captura	eBPF (kernel 4.18 ou superior); libpcap (CentOS 6 e 7)
Agente: plataforma	amd64 e arm64, detectados na instalação; binário Go estático
Transporte	Uma conexão TCP de saída na porta 9060; buffer local de 100 MB
Acesso	Dashboard web e servidor MCP (FastAPI), no mesmo contrato
Skill de IA	/troubleshoot-call <Call-ID> no Claude Code
Código do agente	github.com/sippulse/sipvault, Apache 2.0
Licenciamento	SaaS, por volume de chamadas capturadas; agente open source; servidor on-premise sob consulta.

Mais de 200 operadoras confiam na SipPulse.

Veja o SIP VAULT rodando no seu stack: peça a sua demonstração.

sippulse.com/produtos/sipvault
info@sippulse.com