

ZABBIX '24

CONFERENCE

LATIN AMERICA

JUNE, 07-08, 2024. SÃO PAULO, BRAZIL

Caso de uso

Desafios da migração de ferramentas legadas para o Zabbix

Um caso de sucesso realizado na  **TIM**



Danilo Barros

- Co-Founder Lunio (Zabbix Partner)
- Atuando em observabilidade há mais de 12 anos
- ZCS – ZCP – ZCE
- Colaborador nas redes sociais, Zabbix Fórum, Comunidade Zabbix Brasil e internacionais



Hernandes Martins

- Atuando com Zabbix há mais de 12 anos
- ZCS – ZCP – ZCE - ZCT (Trainer)
- Colaborador nas redes sociais, Zabbix Fórum Oficial nos canais da Comunidade Zabbix Brasil e internacionais
- Consultor Especialista em Observabilidade na Lunio (**Zabbix Partner**)

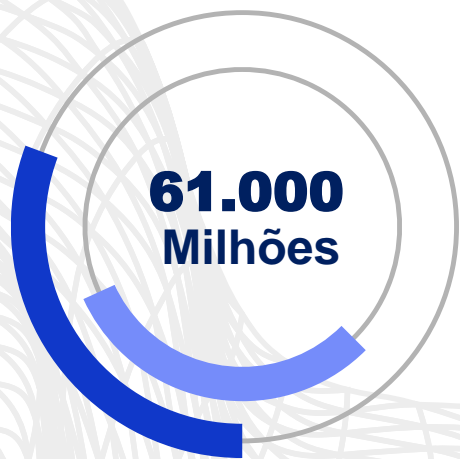


A **Lunio** é uma empresa especializada em **Observabilidade, Cloud Computing, CyberSecurity e Serviços Gerenciados**. Criada para possibilitar aos nossos clientes a utilização da tecnologia a favor de seus negócios. Com mais de 10 anos de atuação no mercado, situada no Polo de Tecnologia do Porto Digital em **Recife (PE)**.

Somos **Partner da Zabbix SIA** e responsáveis por sustentar os ambientes de monitoramento das maiores operadoras de telecomunicações do Nordeste.

Reunimos talento, experiência e a infraestrutura necessária, integramos soluções de redes, conectividade em nuvem, colaboração, soluções de segurança e Observabilidade, permitindo que as empresas aproveitem seus dados e adotem as **tecnologias de última geração**.

Base Móvel de Clientes



Base da TIM Live

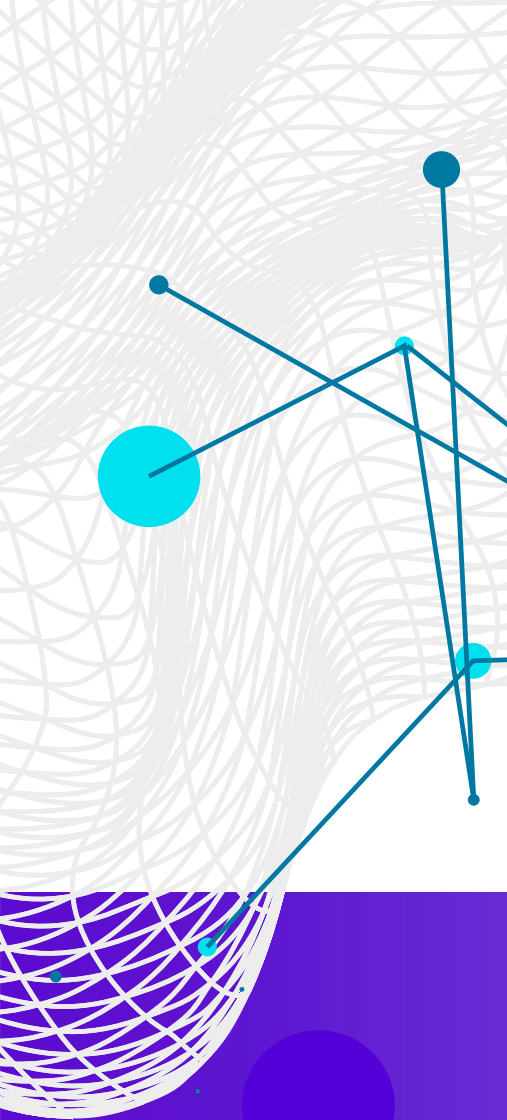


100% dos Municípios atendidos



A TIM é a única operadora do País que chegou a 100% dos municípios Brasileiros

Em janeiro de 2023, a empresa chegou à marca de 100% das cidades do País (5.568) cobertas pela sua rede de telefonia e internet móvel. A cobertura leva em conta todas as tecnologias disponíveis, 3G, 4G e 5G, sendo o 4G o sinal predominante.



ZABBIX '24

CONFERENCE

LATIN AMERICA

DESAFIOS E NECESSIDADES



Arquitetura



Deployment Agents



Processos



Extração de dados



Complexidade



Times internos



Segurança roteamento



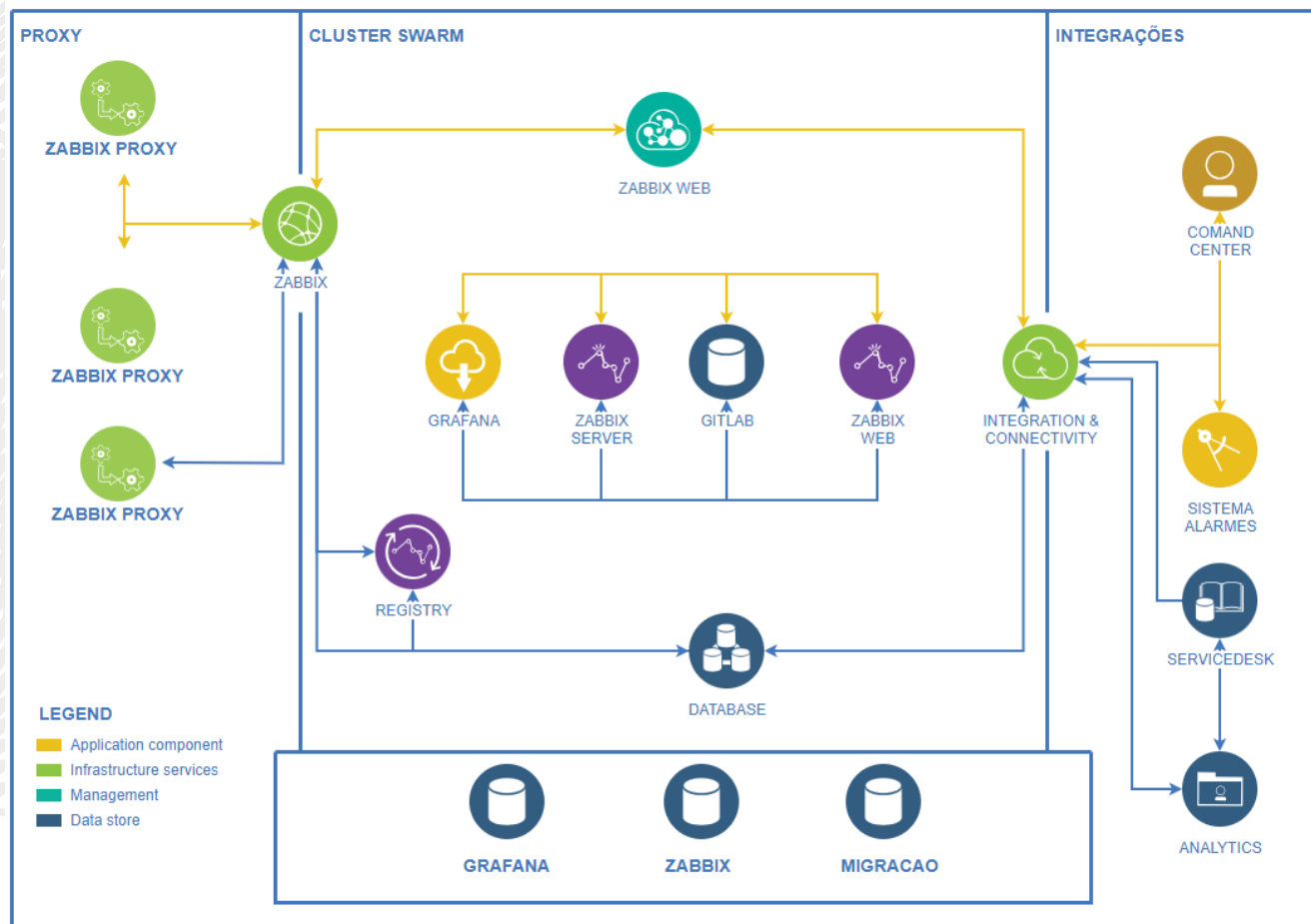
Parametrização



Prazo do projeto



Arquitetura



Docker Swarm

Cluster docker swarm



Postgresql + Timescaledb

Banco de dados postgres em alta disponibilidade com timescaledb.



Registry

Armazenamento de imagens



Gitlab

Versionamento de templates, documentações, scripts etc..



Grafana

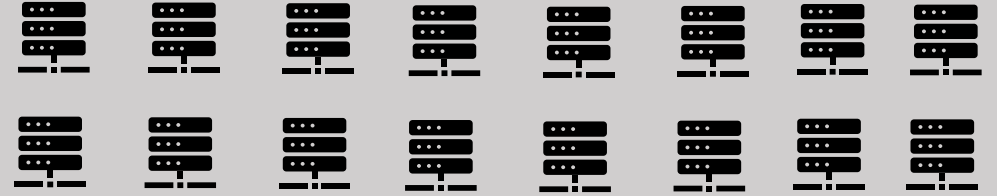
Dashboards e visualizações

02



Zabbix servers

12



Zabbix Proxies

+7.000
Monitored
Devices

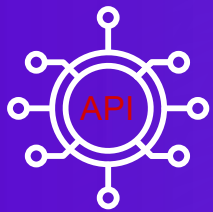
23.386
VPS



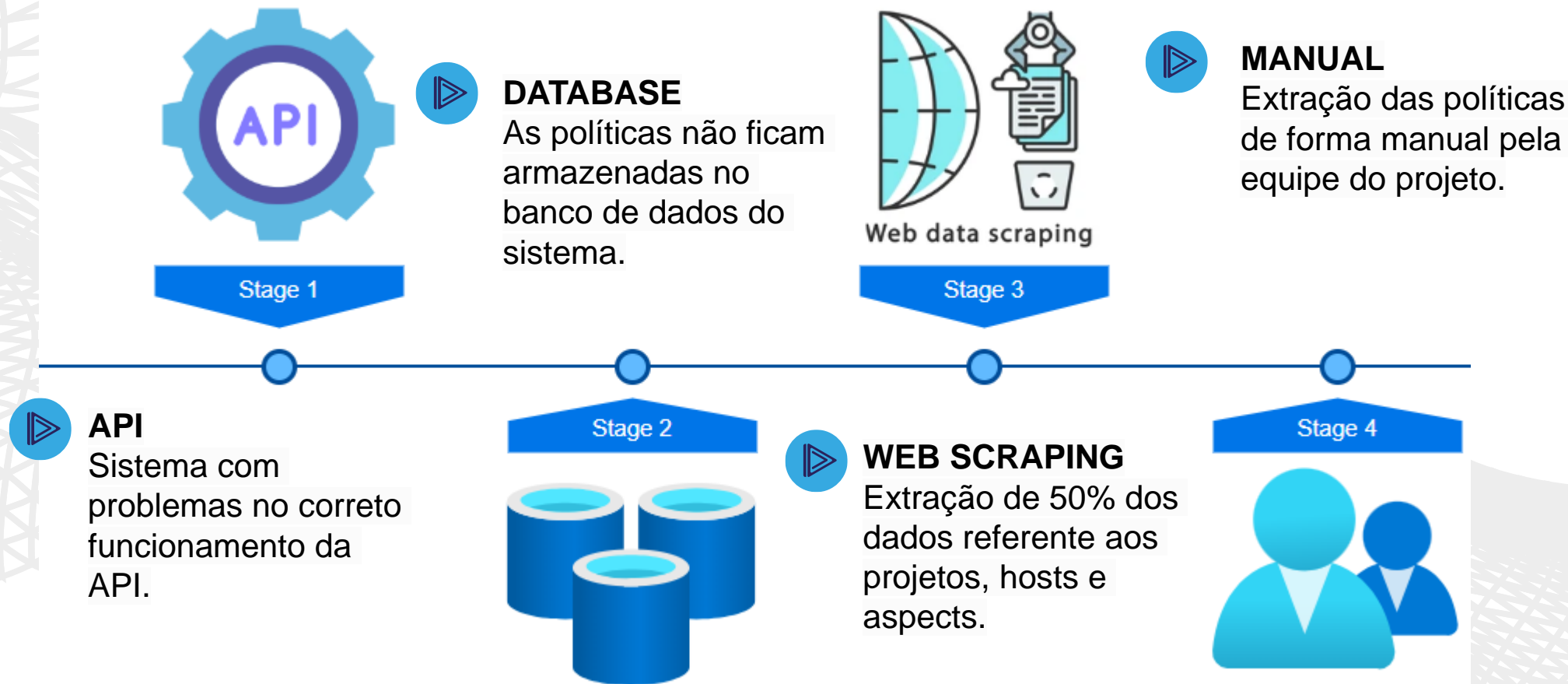
+500



+3000



Extração de dados “Sistema legado”



Estratégia de extração de dados



Avaliação da Viabilidade de Acesso via API

Avaliação da viabilidade de acesso aos dados da ferramenta legada por meio de uma API, considerando a limitação de acesso atual.



Consideração da Exportação Direta para Arquivos CSV ou TXT

Consideração da exportação direta de dados para arquivos CSV ou TXT a partir da base de dados da ferramenta legada, mesmo na ausência de acesso direto ao banco de dados.



Segurança e roteamento



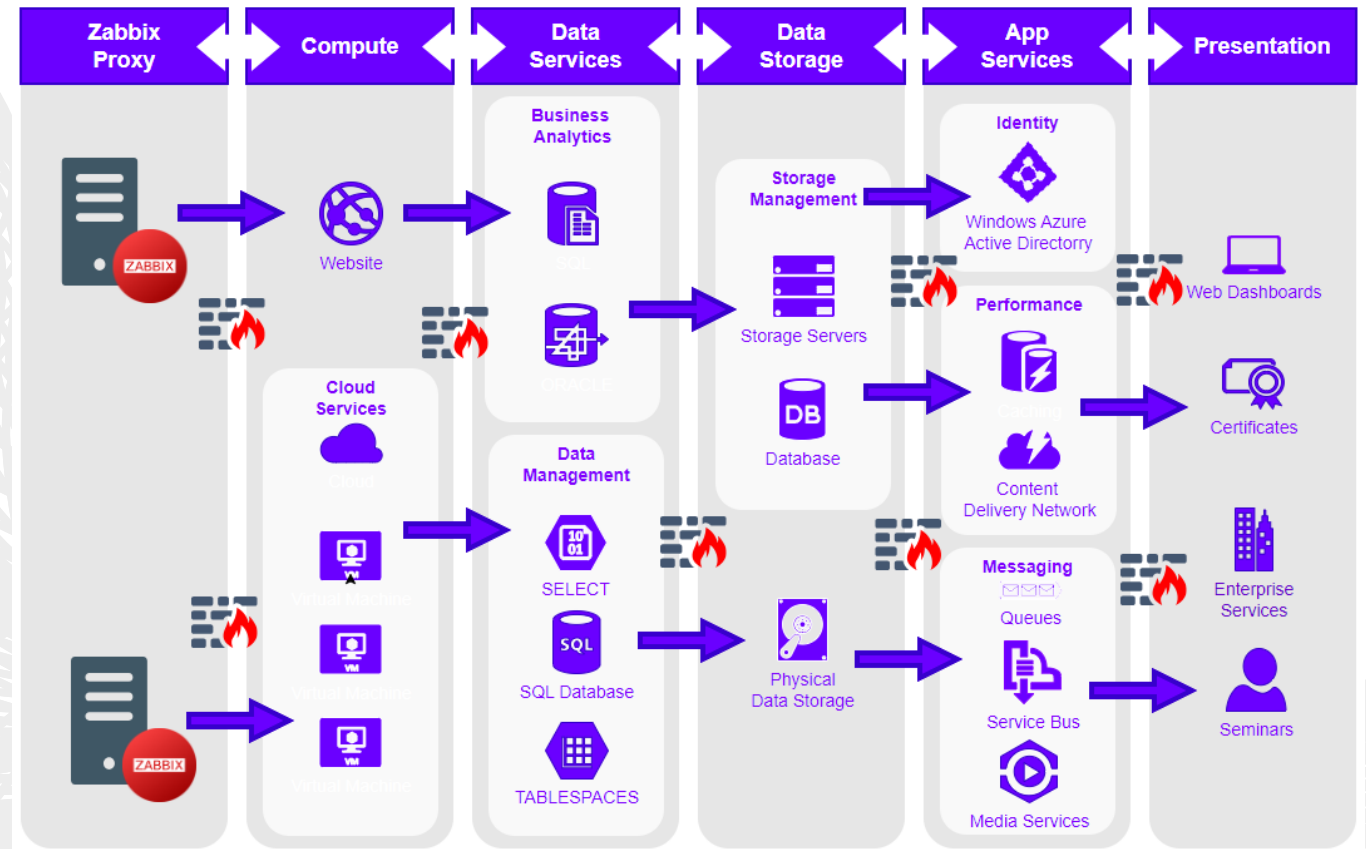
Regras de segurança de perímetro



Roteamento

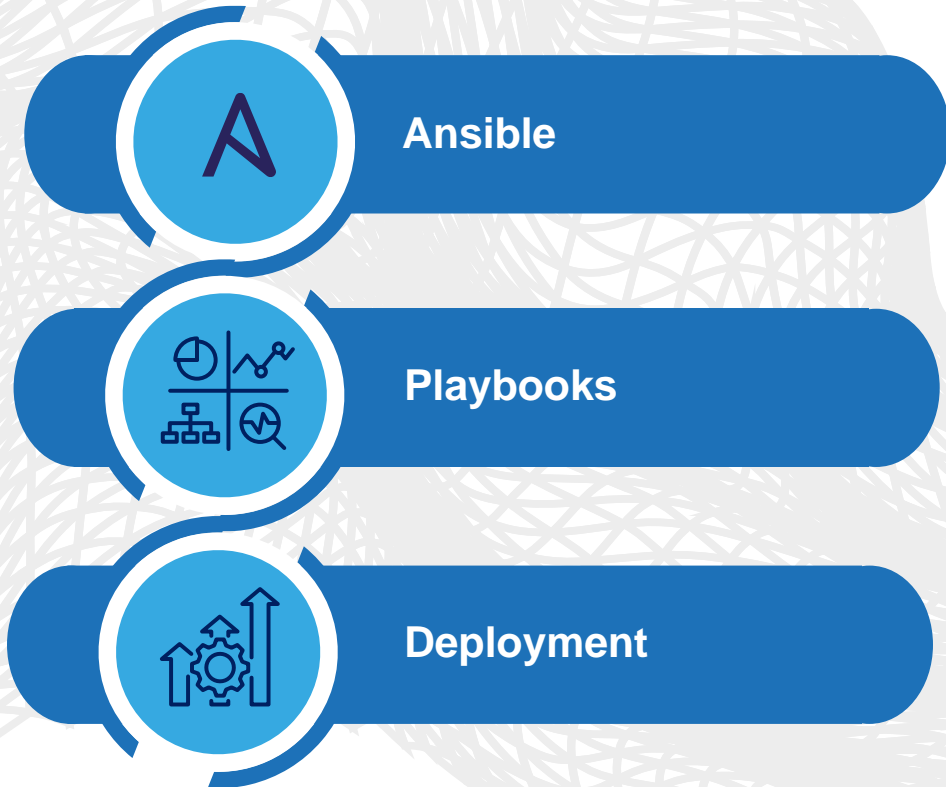


Liberações permissões





Deployment Zabbix Agent



Webhook



Rules and
Conditions



Action



Times envolvidos

Necessário envolver várias áreas especializadas

**Especialistas
Zabbix**

DBAs

**DevOps
Engineers**

**Analistas
De Suporte**

Desenvolvedores



Definição dos processo

TIMES



Estratégia de Validações

**Esteira de
Extração,
validação e
correção**

**Sala de guerra
Diária:
Homologação dos
monitoráveis**

**Entrega em
Produção**

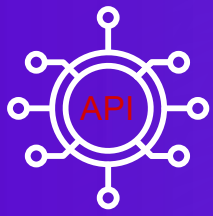


Horas trabalhadas





















720h
Time
Extração

560h
Equipe
Importação

685h
Time
Validação



Complexidade das integrações

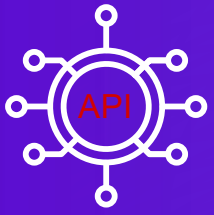
 Javascript	 JBoss	 Kubernetes	 Micro Focus	 Netapp
 Java monitoring	 Juniper	 Linux	 Microsoft IIS	 Node.js
 Nginx	 Python	 RabbitMQ	 Redhat	 Redis
 Veritas	 VMware	 HP-UX	 IBM AIX	 IBM

ZABBIX '24

CONFERENCE

LATIN AMERICA

RESULTADOS DEPOIMENTOS



Alguns dos benefícios com Zabbix

-  FLEXIBILIDADE DA FERRAMENTA
-  INTEGRAÇÕES
-  AUTOMAÇÕES
-  KPIs

-  MITIGAÇÃO DE FALHAS
-  REDUÇÃO DE DOWNTIMES
-  EXPERIENCIA DO USUÁRIO

Próximos passos:



Correções e ajustes

Correção de templates, itens não suportados, triggers e ajustes nas notificações. GitLab: Versionamento e documentação dos templates, scripts e compose das stacks.



Arquitetura Melhorias

Implantação do Apache Kafka para streaming e retenção de eventos notificados antes de serem enviados para a plataforma de alarmística.



Dashboards Analytics

Desenvolvimento de dashboards e analytics para apoiar a gestão e monitoramento da saúde do ambiente.

A graphic of a network with blue nodes and lines on a white background with a faint globe pattern.

Lunio



Sobre o Case da TIM

A TIM, líder no setor de telecomunicações no Brasil, abrange 93% da população Urbana do país. Em sua trajetória rumo à transformação digital, a empresa está Direcionando investimentos para fortalecer suas operações, com o objetivo de Aumentar a resiliência, reduzir custos e detectar precocemente possíveis falhas.

Como parte fundamental de sua estratégia empresarial, a TIM Brasil se compromete a oferecer inovação aos clientes e garantir a eficiência operacional. Nesse contexto, a adoção do software de código aberto Zabbix para monitoramento de servidores, aplicações e diversos componentes de TI, beneficiando-se da escalabilidade e da flexibilidade de customização oferecidas pela solução



Obrigado! Thank you!

ZABBIX '24
CONFERENCE
LATIN AMERICA

Hernandes Martins

Email: hernandes.martins@luniobr.com

Danilo Barros

Email: danilo@luniobr.com

