



Parecer Técnico – Análise de Incidente

Versão do documento: 1.00.03
Data da elaboração: 27/12/2022
Data da revisão: 27/12/2022

Histórico

| Build | Data | Autor | Comentários |
|---------|------------|---------------------------|---|
| 1.00.00 | 27/12/2022 | Luciano Siqueira da Silva | Criação do documento |
| 1.00.01 | 27/12/2022 | Jonas Souza Assis | Parecer Técnico Reuniões de "Post Mortem" |
| 1.00.02 | 27/12/2022 | Luciano Siqueira da Silva | Revisão do documento |
| 1.00.03 | 27/12/2022 | Joel Bicalho Machado | Revisão do documento |

Aprovação deste documento

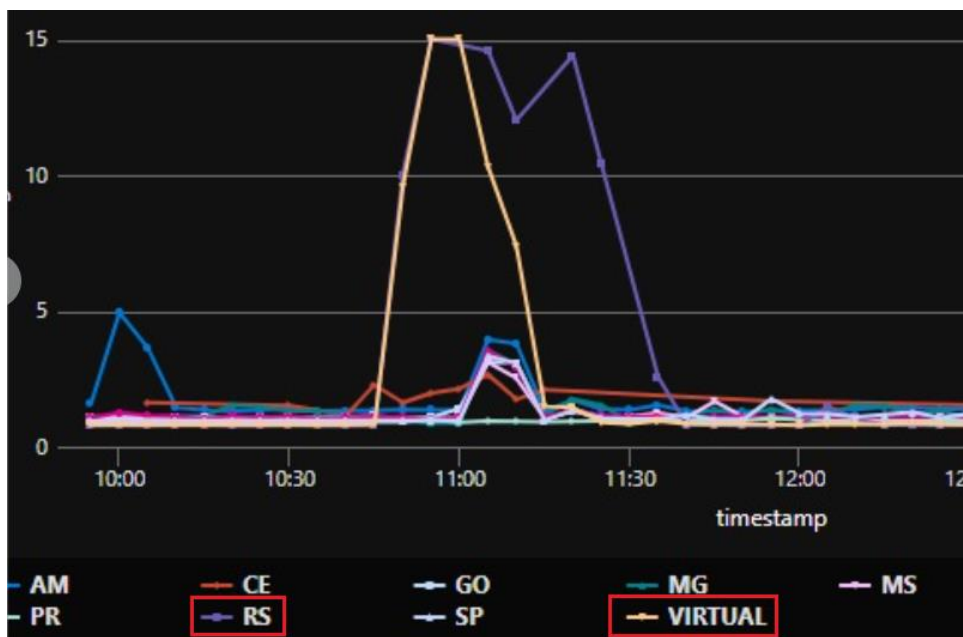
| Nome | Cargo | Data | Assinatura |
|--------------|----------------|------------|------------|
| Joel Bicalho | Gerente SR P&D | 27/12/2022 | |

Descrição do Incidente

- Problema na autorização de documentos NFCe.

Análise do Incidente

- Às 11h32 o nosso time de RC recebeu, em um canal interno, acionamentos informando que os clientes estavam emitindo em Contingência;
- Assim que fomos acionados, o nosso time de Cloud (responsável por toda a nossa infraestrutura em nuvem, redes, segurança/WAF, dentre outros) e Banco de Dados foi acionado.
- Inicialmente, pela característica do problema, identificamos uma queda da SEFAZ RS/Virtual às 11h:00.



- Após o retorno da SEFAZ Virtual (11h:15) e SEFAZ RS (11h45), na análise que se seguiu, foi verificado uma sobrecarga no micro serviço de recepção das notas e aumento na fila de requisições no *Application MGR* do Produto degradando a performance do sistema;
- Resolvemos por realizar o *scale* da estrutura para suportar o *workload* com as ações abaixo:
 - Realizado o *scale* de recurso computacional do APIM (API Management) mesmo estando abaixo da capacidade máxima;
 - Divisão de carga entre os clusters kubernetes produtivos (*blue/green*) para dobrar a capacidade computacional da operação;
 - *Scale* de recurso computacional de ambos clusters kubernetes produtivos;
 - Ajuste do HPA (*Horizontal Pod Autoscale*) no Kubernetes para atender a demanda dos micros serviços.
- Após isso, as filas foram sendo consumidas até que as emissões foram normalizadas;
- Seguimos os nossos times alocados após o incidente, apoiando situações particulares em clientes e coletando mais evidências a fim de garantir análises futuras.

- Início do incidente na SEFAZ VIRTUAL: 24/12/2022 – 11h:00
- Início do incidente na SEFAZ RS: 24/12/2022 – 11h:00
- Encerramento do incidente na SEFAZ VIRTUAL: 24/12/2022 – 11h:15
- Encerramento do incidente na SEFAZ RS: 24/12/2022 – 11h:45

- Início do incidente no Produto: 24/12/2022 – 11h:32
- Encerramento do incidente: 24/12/2022 – 14h:00

Conclusão e Próximos Passos

- Cessada a indisponibilidade e dando continuidade às ações para melhorias, listamos abaixo os próximos passos:
 - Implementação de análise automatizada de anomalias nas autorizações (métricas do sistema);
 - Implementar *autoscale* de *units* para o APIM;
 - Recalcular HPA considerando mais 4 nodes no cluster produtivo;
 - Melhorias no monitoramento e acionamento do NOC.

Porto Alegre, 27 de dezembro de 2022.

Gerente SR P&D – Linx Bridge