

Brasília, 07 de dezembro de 2023.

Ao SERPRO

Consulta Pública presencial Nº 1174/2023

Respostas ao Questionário da CP – Ferramenta NPM

1) A ferramenta trabalha com padrão de telemetria de rede como Cisco Yang Suíte ou outro modelo?

Resposta: O pacote Cisco Yang é basicamente a oferta da Cisco que permite navegar nos modelos Cisco Yang e telemetria de dispositivos Cisco. Considerando que o que nosso produto é neutro em termos de fornecedor, teremos a capacidade de navegar pelos caminhos Yang e dispositivos Cisco e suportar openconfig Yang com a possibilidade de carregamento de outros modelos.

2) Como sua solução coleta dados de desempenho de rede? Quais tipos de dados podem ser monitorados? Qual a precisão e a frequência da coleta de dados?

Resposta: Através de SNMP, ICMP, IPSLA, Netflow, IPFIX, Jflow, APP Flow, Json, Kafka, API, CSV. Todos os dados disponíveis nos protocolos mencionados. A frequência pode ser de até 1 segundo por cada métrica sem agregação de dados (raw data), tendo possibilidade de armazenar dados históricos de até 2 anos.

3) A Ferramenta efetua monitoramento em Tempo Real? Se não, qual o delay da informação? Se sim, quais recursos de monitoramento em tempo real sua solução oferece? Como a solução lida com alertas e notificações de eventos críticos de rede?

Resposta: Sim. Não há delay na apresentação das informações. Todas as métricas coletadas são apresentadas em tempo real de acordo com a capacidade da fonte de informação.

A solução trata alertas e notificações também em tempo real, sendo possível customizar conforme necessidade.

4) A ferramenta é capaz de efetuar monitoramento de Banco de Dados? Se sim, qual o nível do monitoramento? É feito de forma nativa pela ferramenta ou é necessário algum módulo adicional? Ela utilizaria algum agente instalado no BD?

Resposta: Sim, é possível monitorar processos, tempos de resposta.

5) A ferramenta ofertada faz análise de comportamento de protocolos de roteamento e identifica anomalias no roteamento? Como é feita esta análise? É feito nativamente ou por meio de módulo adicional?

Resposta: Sim, feita nativamente através das informações coletadas via SNMP nos elementos de rede onde contém OIDs específicos de controle dos protocolos BGP e OSPF, gerando alertas com base nos status de cada um dos elementos.

6) De que maneira é possível realizar backup e restore da base de configuração da ferramenta para possível recuperação de desastre? (Nosso ambiente é VMWare)

Resposta: O backup e restore serão realizados através de um módulo de automação nativo da ferramenta utilizando funcionalidades do ambiente de virtualização VMWare. A automação pode ser customizada de acordo com a necessidade do SERPRO.

7) Como é feita a gestão sobre os dashboards construídos na ferramenta? É possível salvar os dashboards criados para uso posterior? É possível salvar como PDF ou CSV? Existe controle de acesso aos dashboards por usuário/grupo de usuários? É possível compartilhar dashboards através de links para não usuários da ferramenta?

Resposta: A administração ocorre por meio de uma seção específica onde os dashboards são geridos. Nessa seção é possível criar ou editar relatórios existentes onde é implementado um sistema de controle de versão individual, permitindo a alternância entre diferentes versões. Além disso, é possível configurar as permissões de acordo conforme necessidade (por usuário ou grupo).

Sim, é possível a exportação de Dashboards. Cada um deles uma URL exclusiva, facilitando sua exportação e compartilhamento por meio de formatos como PDF, CSV ou correio eletrônico.

8) É possível customizar dashboards na ferramenta sem a necessidade de desenvolvimento de código?

Resposta: Sim, todos os Dashboards são customizados, permitindo a integração entre métricas, flows, topologias e alertas. Criando uma flexibilidade na visualização de métricas/flow de diferentes elementos/tecnologias.

9) Como a ferramenta de filtragem de componentes garante a exibição de todos os componentes relacionados quando um componente específico é filtrado?

Resposta: Sim, apresentamos todos os componentes relacionados quando o filtro é realizado mostrando somente os componentes da mesma categoria. Por exemplo: CPU, memória, etc..

10) A ferramenta tem responsividade para dispositivos móveis como smartphones e tablets?

Resposta: Sim. É possível acessar a interface WEB através de navegadores de dispositivos móveis.

11) De que forma a ferramenta contabiliza e exibe a quantidade de hosts monitorados?

Resposta: A plataforma contabiliza os hosts pelo IP gerenciado, permitindo a visualização dentro da interface de administração.

12) A ferramenta possui algoritmos de inteligência artificial e machine learning para identificação automática de anomalias no comportamento do ambiente monitorado?

Resposta: Sim, é um componente da solução sem custo adicional.

13) A solução pode ser integrada a outros sistemas de gerenciamento de rede? Quais protocolos e padrões de integração ela suporta? (Ex: Grafana)

Resposta: Sim, via Webhook, Rest API ou Kafka Data Bus.

14) Que tipo de suporte técnico e manutenção você oferece para a solução? Qual é o tempo de resposta para problemas técnicos?

Resposta: Contamos com uma equipe de serviços gerenciados que realiza o pronto atendimento inicial. Adicionalmente, esse time atua como intermediário entre o fornecedor e o SERPRO caso seja detectado algum bug ou particularidade de integração. O SLA é flexível e pode ser adequado conforme necessidade.

15) A ferramenta tem a capacidade de criar baselines do comportamento de um dispositivo monitorado para identificação de alterações desse padrão?

Resposta: Sim, a solução oferecida cria baselines dinâmicos para todas as métricas gerenciadas.

16) A ferramenta é capaz de identificar automaticamente o impacto de um problema e a causa raiz do mesmo no ambiente monitorado? Essa funcionalidade é nativa ou depende de módulo adicional?

Resposta: Sim, a funcionalidade está incluída no IBM Cloud Pak for AIOps que é parte da solução oferecida.

17) A ferramenta possui descoberta automática de dispositivos a ser monitorados e cria topologia dinamicamente com o status de monitoração do ambiente? É apresentado correlacionamento entre dispositivos físicos e lógicos em formato de mapas topológicos?

Resposta: Sim, a ferramenta possui funcionalidade de descoberta automática que utiliza protocolos de mapeamento de vizinhança para criar dinamicamente as topologias e coletar informações sobre os dispositivos monitorados. Sim, são criados mapas de acordo com os dados coletados.

18) A ferramenta possui medição de métricas relacionadas ao negócio, como disponibilidade, qualidade de serviço, métricas de SLI/SLO?

Resposta: Sim, através de dashboards customizados para visão de negócio é possível realizar a coleta e gerenciamento das métricas de qualidade de serviço ou SLI/SLO.

19) A ferramenta tem funcionalidade de inventário, coletando e armazenando informações detalhadas de dispositivos monitorados?

Resposta: Utilizando a funcionalidade de Device Manager é possível ter um inventário de todos os elementos monitorados pela solução, gerando visualizações em tempo real de objetos monitorados, alertas e etc.

20) A ferramenta é capaz de coletar e armazenar a configuração dos dispositivos de rede e gerar alarmes ao identificar alterações nas configurações e impactos de mudanças?

Resposta: Sim, a solução oferecida possui um módulo onde é possível detectar mudanças nas configurações dos elementos e disparar scripts para tomar alguma ação de correção ou registro.

21) De qual forma a ferramenta permite a extração e manipulação de dados? Isso pode ser feito via API?

Resposta: Os dados e configurações podem ser exportados por meio de scripts REST API e Kafka data bus.

Atenciosamente,

Carlos Kato

Technical Account Manager – Public Sector

(61) 99382-1344

[carlos.kato@la.logicalis.com](mailto:carlos.kato@la.logicalis.com)

SCN Quadra 5 Bloco A (Brasília Shopping & Towers)

Asa Norte – Torre Sul – 14º andar – Salas 1411 e 1412

70715-900 – Brasília/DF – Brasil

[www.la.logicalis.com](http://www.la.logicalis.com)