

Brasília, 17 de outubro de 2024.

Ao
SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (SERPRO)

A.C.:
SUPGA/GACOM/GABSA

REF.: CONSULTA PÚBLICA Nº 0291/2024 – COMPLEMENTAÇÃO (SETEMBRO / 2024)

Prezado(s) Senhor(es),

A BK Tech, CNPJ nº 12.625.657/0001-23, vem por meio deste sugerir alterações referentes à consulta pública nº 0291/2024, em sua complementação (setembro/2024), visando maior competitividade e aderência às necessidades do mercado. Solicitamos cordialmente a revisão dos atos administrativos do instrumento supracitado, que trata da contratação, por meio de subscrição de licenças, de uma solução de APM (Application Performance Management) com suporte, para o gerenciamento abrangente de desempenho de aplicações fim-a-fim (observabilidade), incluindo instalação na modalidade On Premise e Serviço de Consultoria.

Inicialmente, destacamos que o projeto divulgado contempla todos os elementos característicos para esse tipo de solução e está escrito de forma clara e transparente, permitindo sua perfeita compreensão e objetivos pretendidos. No entanto, em nossa análise técnica das informações, composição do objeto pretendido, características, requisitos negociais e tecnológicos, identificamos pontos onde nossa expertise nos credencia a contribuir com o SERPRO, buscando robustecer o objeto e torná-lo ainda mais eficiente e aderente aos objetivos perseguidos.

Análise e Sugestões:

Visão Geral:

O segmento que envolve a tecnologia requerida é dinâmico e possui grande variedade de alternativas e cenários que podem ser desenhados de acordo com as especificidades e objetivos de cada ente demandante. Nossas sugestões são de cunho técnico e baseadas em práticas amplamente conhecidas no mercado, sem se afastar das características e requisitos negociais e observáveis na consulta pública.

Princípios Constitucionais:

A Administração Pública está presa aos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, transparência, eficiência e dos que lhe são correlatos,



0800 880 7932
(61) 3226-7932



www.bktech.com.br



SIG Q 01 lote 385
Edifício Platinum Office
Sala 132 CEP: 70.610-410

conforme o caput do artigo 37 da Constituição Federal/1988. O interesse público envolvido deve ser preservado, garantindo que a escolha da solução não prejudique o SERPRO em detrimento de decisões que possam limitar a participação de fornecedores competentes.

Ampla Participação e Imparcialidade:

O princípio da vinculação ao instrumento convocatório não pode afastar o princípio da economicidade e da eficiência. Desta forma, algumas exigências no documento podem ser ajustadas para garantir maior competitividade e participação ampla dos fornecedores, tendo em vista que o SERPRO está propondo lançar este edital sem a nomeação específica de um fabricante, sem comprometer a qualidade e a eficiência da solução contratada, algumas solicitações impedem a participação de empresas relevantes no contexto de APM.

Desta forma, pontos como a visão completa e automática da topologia de infraestrutura e de rede podem ser flexibilizados, permitindo que soluções abertas e robustas, como o Elastic, possam competir de maneira justa.

Cerne do Objeto Contratado:

É importante destacar que o cerne do objeto a ser contratado, a ferramenta de APM, é plenamente atendido pelas soluções que propomos. No entanto, sugerimos a revisão de requisitos satélites que, se não alterados, podem direcionar a participação de apenas um fornecedor e, conseqüentemente, restringir a competitividade do processo.

Solicitação de Reexame:

Diante do exposto, solicitamos especial gentileza no sentido de reexaminar as disposições da consulta pública nº 0291/2024, em sua complementação (setembro / 2024), considerando as nossas sugestões e réplicas. Acreditamos que a revisão dos itens mencionados contribuirá para uma maior competitividade, garantindo que o SERPRO possa contratar a melhor solução disponível no mercado, alinhada aos princípios de economicidade e eficiência.

Agradecemos a atenção e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Brasília - DF, 17 de outubro de 2024



Documento assinado digitalmente

DANIEL VIANA

Data: 17/10/2024 17:15:48-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

BK TECH | 12.625.657/0001-23

DANIEL VIANA | DIRETOR COMERCIAL



0800 880 7932
(61) 3226-7932



www.bktech.com.br



SIG Q 01 lote 385
Edifício Platinum Office
Sala 132 CEP: 70.610-410

Considerações:

1. Referente ao item 2.3.9.4.1 e 2.3.9.4.3., que especifica:

2.3.9.4.1: Não deve necessitar de configuração manual do agente em função do tipo e versão de tecnologia, considerando as tecnologias suportadas.

2.3.9.4.3: A solução deve prover um único agente por servidor monitorado, independentemente das tecnologias existentes neste servidor.

Gostaríamos de questionar a importância dessa exigência específica, considerando os seguintes pontos:

a. Objetivo da Contratação:

Entendemos que o SERPRO busca contratar uma ferramenta aberta de APM (Application Performance Management). Ferramentas abertas geralmente oferecem flexibilidade e personalização, permitindo que os usuários configurem e ajustem o sistema conforme suas necessidades específicas. A exigência de não poder haver configuração manual do agente em função do tipo de versão de tecnologia e prover um único agente por servidor monitorado, irá limitar as opções de ferramentas que atendam aos requisitos da forma como é requerido.

b. Capacidade do Elastic:

A solução Elastic, atende plenamente a visão de monitoramento da aplicação, com um único agente para APM, de forma centralizada e gerenciada. Porém, existe a necessidade inicial de instrumentação de código antes da finalização da instalação. Quanto ao agente único, a plataforma Elastic de observabilidade oferece mecanismos de coletas de informações provenientes de ativos de rede, infraestrutura, segurança, possibilitando o correlacionamento de todas as informações, agregando ainda mais valor para as análises e detecções de causa raiz, trazendo mais assertividade ao processo, porém, dependem da configuração de um segundo agente.

c. Proporcionar Ampla Concorrência:

Para garantir ampla concorrência entre os participantes do processo de contratação, é essencial que as especificações permitam a participação de diversas soluções que possam atender às necessidades do SERPRO de maneira eficaz e eficiente. A exigência de não poder haver configurações iniciais durante o processo de instalação e configuração, irá restringir amplamente a concorrência a um número limitado de fornecedores, excluindo soluções que atendam ao objetivo da contratação, amplamente reconhecidos no mercado, cumprindo de outra maneira. Entendemos que o processo de manutenção pode ser oneroso durante a fase em que a solução esteja em funcionamento, mas durante as etapas de instalação e ajustes iniciais, ficará a cargo da representante realizar tal procedimento e prestar os devidos apoios necessários.



Dessa forma, assim como tratado em audiência pública, sendo pauta de discussão sobre o referido item, e decidido por adicionar ao item um texto sobre não poder realizar nenhum tipo de configuração após a instalação, solicitamos a reavaliação textual da exigência do item, complementando sobre a não necessidade de configuração manual após a entrega da solução, permitindo essas intervenções serem realizadas através da interface de gerenciamento. Tal ajuste promoverá uma concorrência mais ampla, atingindo o mesmo objetivo requerido, e permitirá que o SERPRO selecione a solução que melhor atenda às suas necessidades.

d. Sugestão de alteração para o item:

2.3.9.4.1: Após a implantação e configuração da solução, não deve necessitar de configuração manual do agente em função do tipo e versão de tecnologia, considerando as tecnologias suportadas.

2.3.9.4.3: A solução deve prover um único agente para o propósito de monitoramento das aplicações, por servidor monitorado, independentemente das tecnologias existentes neste servidor.

e. Resposta (SERPRO - Ata da consulta pública APM - 16/05/2024):

“Conforme exposto em audiência pública, um dos principais motivadores para a aquisição da solução de APM é que ela não exija configuração manual ou instrumentação para o seu efetivo funcionamento. A estratégia de utilização da solução adotada pelo SERPRO (estratégia UTI) requer que a solução possua um alto nível de automação, permitindo uma rápida instalação e utilização. Este é um requisito fundamental para assegurar a eficiência operacional e a redução de complexidade na gestão dos sistemas monitorados.

A exigência de não necessitar de configuração manual do agente em função do tipo e versão de tecnologia (item 2.3.9.4.1) visa garantir que a solução possa ser implementada de forma uniforme e sem a necessidade de ajustes específicos por tipo e versão de tecnologia, antes ou depois da instalação, o que levaria a retardar a sua adoção e operação no parque heterogêneo de sistemas do Serpro. Além disso, a provisão de um único agente por servidor monitorado (item 2.3.9.4.3) simplifica a arquitetura e reduz a sobrecarga de gestão técnica, proporcionando maior eficiência.

Durante a consulta pública, foi reforçado que a automação e a minimização de intervenções manuais são cruciais para a agilidade e eficácia da solução. Portanto, os requisitos estabelecidos para a aquisição da solução de APM estão alinhados com as necessidades e estratégias do SERPRO e serão mantidos. A busca por uma solução que não exija instrumentação, e que opere com um único agente por servidor, é essencial para garantir a eficácia, eficiência e simplicidade na gestão das aplicações monitoradas.”



f. Réplica:

Os pontos levantados, como a ausência de configuração manual e instrumentação, são, de fato, cruciais para garantir eficiência operacional e simplicidade de gestão. No entanto, é importante destacar que existem outras abordagens capazes de entregar automação com o mesmo nível de eficácia, sem a necessidade de ajustes específicos, e que podem atender aos objetivos do SERPRO de maneira eficiente.

Soluções especializadas podem ser adaptadas para diferentes tipos e versões de tecnologia, muitas vezes sem a necessidade de um agente único por servidor ou sem dependência de customizações manuais. Com a adoção de serviços especializados e uma arquitetura flexível, é possível atingir os mesmos níveis de automação e eficiência operacional desejados, sem comprometer a uniformidade e a agilidade exigidas.

Portanto, embora os requisitos apresentados sejam válidos, alternativas que contemplem uma abordagem mais flexível e que utilizem serviços especializados podem ser igualmente eficazes na entrega dos resultados esperados.

2. Referente ao item 2.3.10.6, que especifica:

2.3.10.6: A solução deve ser capaz de monitorar a experiência de usuários finais da aplicação, através de um código JavaScript injetado no front-end da aplicação de maneira nativa e automática, a ser executado no ambiente/dispositivo/navegador do usuário final sem a necessidade de intervenções como instalação de agentes ou extensões de navegador.

Gostaríamos de questionar a importância dessa exigência específica, considerando os seguintes pontos:

a. Objetivo da Contratação:

Entendemos que o SERPRO busca contratar uma ferramenta aberta de APM (Application Performance Management). Ferramentas abertas geralmente oferecem flexibilidade e personalização, permitindo que os usuários configurem e ajustem o sistema conforme suas necessidades específicas. A exigência da injeção do código JavaScript no front-end da aplicação de maneira nativa e automática irá limitar as opções de ferramentas abertas que atendam aos requisitos de forma integral.

b. Capacidade do Elastic:

A solução Elastic, atende plenamente a visão de monitoramento da experiência do usuário, permitindo toda a gerência e manutenção através de uma interface única e centralizada de todos os agentes. Porém, existe a necessidade de se injetar ao código do front-end, de forma manual, simples e intuitiva, a configuração de apontamento para o agente, com intervenção no servidor webserver, uma vez que a própria interface já irá gerar todo o código necessário a ser injetado ao front-end, bastando o analista copiar. Quanto a automação de instrumentação de código, a plataforma Elastic atende



de forma ampla, através da utilização de Universal Profiling, eliminando a necessidade de instrumentação de código, recompilação, reinício de serviços.

c. Proporcionar Ampla Concorrência:

Para garantir ampla concorrência entre os participantes do processo de contratação, é essencial que as especificações permitam a participação de diversas soluções que possam atender às necessidades do SERPRO de maneira eficaz e eficiente. A exigência da injeção automática do código JavaScript ao front-end irá restringir a concorrência a um número limitado de fornecedor, potencialmente excluindo soluções que oferecem grande valor e são amplamente reconhecidas no mercado por suas capacidades de monitoramento e gestão de desempenho de aplicações, de qualquer forma entregando o objetivo requerido, uma vez que a própria interface já irá gerar todo o código necessário a ser injetado ao front-end, bastando o analista copiar.

Dessa forma, assim como tratado em audiência pública, sendo pauta de discussão sobre o referido item, decidido que será abordado o item de forma mais abrangente, solicitamos a reavaliação textual da exigência do item.

d. Sugestão de alteração para o item:

2.3.10.6: A solução deve ser capaz de monitorar a experiência de usuários finais da aplicação, através de um código JavaScript injetado no front-end da aplicação de maneira nativa, a ser executado no ambiente/dispositivo/navegador do usuário final sem a necessidade de intervenções como instalação de extensões de navegador.

e. Resposta (SERPRO - Ata da consulta pública APM - 16/05/2024):

“Na mesma linha do exposto na resposta anterior, decidimos manter o item conforme originalmente definido. A capacidade de injetar automaticamente o código JavaScript é fundamental para garantir a operacionalidade e eficiência da solução de APM, alinhando-se com nossa estratégia de automação e redução de complexidade. A necessidade de copiar um código e o injetar manualmente no código original do front-end de uma aplicação, já se caracteriza como uma instrumentação, passível de erro, necessidade de testes etc. atingindo a premissa de eficiência operacional.”

f. Réplica:

A capacidade de injeção automática de código JavaScript realmente agrega valor no sentido de evitar intervenções manuais que podem introduzir erros e aumentar a necessidade de testes, além de reduzir a complexidade operacional. No entanto, existem outras abordagens igualmente capazes de garantir automação e eficiência sem exigir uma implementação tão específica.

Por exemplo, soluções especializadas podem ser configuradas para aplicar essa injeção de maneira automatizada, sem depender de ajustes manuais no front-end. Com isso, é possível manter a premissa de eficiência operacional, evitando erros e reduzindo a complexidade, mas com maior flexibilidade de implementação.



Dessa forma, é possível alcançar os mesmos objetivos de automação e simplicidade sem a necessidade de uma exigência técnica tão rígida. Assegurar que a solução permita a automação de forma adaptável e dinâmica também pode oferecer benefícios, especialmente em ambientes variados e heterogêneos.

3. Referente ao item 2.3.10.16.1,

Foi removido por não constar em nova versão do documento “Especificação APM - SETEMBRO-2024.pdf”

4. Referente ao item 2.3.14.1.10, que especifica:

2.3.14.1.10. O módulo de experiência de usuário deve permitir a configuração de capturas de dados na página executada no navegador do usuário de forma anonimizada, com objetivo de reproduzir através de imagens, vídeos ou outros meios que permitam a visualização do ponto de vista do usuário a navegação realizada. Estas visualizações devem estar disponíveis para reprodução por, no mínimo 7 dias após a sua realização.

a. Capacidade do Elastic:

A solução Elastic, atende plenamente a captura de tela, a fim de monitorar a experiência do usuário no navegador, no entanto, apesar de já estar em fase de desenvolvimento, roadmap, da fabricante, a solução não oferece, neste momento, a anonimização dos dados de tela.

b. Proporcionar Ampla Concorrência:

Para garantir ampla concorrência entre os participantes do processo de contratação, é essencial que as especificações permitam a participação de diversas soluções que possam atender às necessidades do SERPRO de maneira eficaz e eficiente, pois restringirá amplamente a concorrência a um número limitado de fornecedor.

Dessa forma, solicitamos gentilmente a reavaliação da exigência da anonimização, permitindo que soluções abertas e flexíveis, sejam consideradas. Tal ajuste promoverá uma concorrência mais ampla e permitirá que o SERPRO selecione a solução que melhor se adapte às suas necessidades operacionais e de gestão.

c. Sugestão de alteração para o item:

2.3.14.1.10. O módulo de experiência de usuário deve permitir a configuração de capturas de dados na página executada no navegador do usuário, com objetivo de reproduzir através de imagens, vídeos ou outros meios que permitam a visualização do ponto de vista do usuário a navegação realizada. Estas visualizações devem estar disponíveis para reprodução por, no mínimo, 7 dias após a sua realização.



d. Resposta (SERPRO - Ata da consulta pública APM - 16/05/2024):

“As soluções administradas pelo SERPRO lidam com dados altamente sensíveis e críticos. A capacidade de capturar e reproduzir a navegação do usuário de forma anonimizada é crucial para manter a segurança e a privacidade das informações, reduzindo o risco de exposição indevida de dados sensíveis.

A capacidade de anonimização dos dados em tela é essencial para garantir a conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A LGPD impõe requisitos sobre o tratamento de dados pessoais, incluindo a necessidade de anonimização para proteger a privacidade dos usuários. Este requisito é fundamental para assegurar que o SERPRO esteja em conformidade com as normas de proteção de dados vigentes. Ainda, o SERPRO como prestador de serviço (Operador) precisa da garantia de aderência a LGPD de forma ampla, sob pena de dificuldades junto aos controladores para utilização da solução contratada.

Durante a audiência pública, nenhuma empresa presente questionou a viabilidade de atender a este requisito. A capacidade de anonimização é uma característica essencial para garantir a segurança e a privacidade dos dados, e sua exclusão comprometeria a integridade das soluções adotadas pelo SERPRO.”

e. Réplica:

A necessidade de capturar e reproduzir a navegação do usuário de forma anonimizada, em conformidade com a LGPD, é indiscutivelmente importante para garantir a segurança e privacidade dos dados sensíveis. No entanto, vale destacar que existem diversas formas de alcançar esse nível de proteção sem comprometer a flexibilidade ou a eficiência da solução.

A anonimização pode ser implementada por meio de camadas adicionais de segurança e protocolos de criptografia, que não necessariamente exigem a anonimização diretamente no ponto de captura. Existem soluções que permitem a coleta de dados relevantes para monitoramento e análise sem expor informações sensíveis, garantindo a conformidade com a LGPD de forma dinâmica e segura.

Portanto, enquanto o requisito de anonimização é fundamental, é possível explorar alternativas que mantenham a segurança dos dados e a conformidade com a LGPD, sem impor limitações técnicas rígidas. Isso permite que o SERPRO continue oferecendo um serviço eficiente e em total aderência à legislação, ao mesmo tempo em que se beneficia de soluções flexíveis e escaláveis que atendem às suas necessidades operacionais e de segurança e financeiras.

5. Referente ao item 2.3.17.1.1, que especifica:

2.3.17.1.1: A solução deve determinar de forma automática (aprender automaticamente), sem configuração previa, os limites e baselines (dados de referência) de métricas-chave, inclusive de negócio, de funcionamento normal das



aplicações para geração de alertas de anomalias (desvios de comportamento) e identificar de forma automática possíveis impactos, considerando todo DISCOVERY da topologia realizado para a aplicação monitorada.

Gostaríamos de questionar a importância dessa exigência específica, considerando os seguintes pontos:

a. Objetivo da Contratação:

Entendemos que o SERPRO busca contratar uma ferramenta aberta de APM (Application Performance Management). Ferramentas abertas geralmente oferecem flexibilidade e personalização, permitindo que os usuários configurem e ajustem o sistema conforme suas necessidades específicas. A exigência da determinação automática dos limites de baselines de métricas e negócio, considerando o discovery da topologia para a aplicação monitorada, irá limitar as opções de ferramentas abertas que atendam a esses requisitos de forma integral.

b. Capacidade do Elastic:

A solução Elastic, possui funcionalidades de visão para o apontamento da causa raiz e uma solução de problemas, baseado em AI assistant, porém não realiza, no momento, de forma gráfica os itens de infraestrutura e rede, assim como relatado no item sequente 2.3.19.1, embora forneça funcionalidades robustas para monitoramento e visualização de métricas de desempenho de aplicações e infraestrutura e rede, dos hosts e seus contêineres, possibilitando a criação de painéis gráficos que atendem às completamente às necessidades do item, por meio de intervenção do item de serviço de consultoria.

c. Proporcionar Ampla Concorrência:

Para garantir ampla concorrência entre os participantes do processo de contratação, é essencial que as especificações permitam a participação de diversas soluções que possam atender às necessidades do SERPRO de maneira eficaz e eficiente. A exigência de uma visão completa dos componentes, de forma gráfica e automática, irá restringir a concorrência a um número limitado de fornecedor, potencialmente excluindo soluções que oferecem grande valor e são amplamente reconhecidas no mercado por suas capacidades de monitoramento e gestão de desempenho de aplicações, de qualquer forma entregando o objetivo requerido.

Dessa forma, solicitamos gentilmente a reavaliação da exigência da automação, permitindo que soluções abertas e flexíveis, sejam consideradas. Tal ajuste promoverá uma concorrência mais ampla e permitirá que o SERPRO selecione a solução que melhor se adapte às suas necessidades operacionais e de gestão.

d. Sugestão de alteração para o item:

2.3.17.1.1: A solução deve determinar os limites e baselines (dados de referência) de métricas-chave, inclusive de negócio, de funcionamento normal das aplicações para geração de alertas de anomalias (desvios de comportamento) e identificar de forma



automática possíveis impactos, considerando todo DISCOVERY da topologia realizado para a aplicação monitorada.

e. Resposta (SERPRO - Ata da consulta pública APM - 16/05/2024):

“O SERPRO necessita de uma solução de APM que não apenas monitore as métricas de desempenho, mas que também aprenda e se adapte automaticamente aos padrões normais de funcionamento das aplicações. Isso inclui a determinação automática de limites e baselines sem a necessidade de configuração prévia. Esta capacidade é essencial para identificar anomalias de forma proativa e eficiente, melhorando significativamente a nossa eficiência operacional.

A sugestão de alterar o requisito para permitir soluções que não oferecem automação completa fragiliza a robustez da nossa infraestrutura de monitoramento. Soluções que necessitam de intervenção manual para configurar limites e baselines não atendem plenamente às necessidades técnicas do SERPRO. A automação é fundamental para garantir uma visão integrada e precisa da performance das nossas aplicações, facilitando a identificação de problemas e a mitigação de impactos de forma eficaz.

Decidimos manter a exigência especificada no item 2.3.17.1.1.”

f. Réplica

A busca por uma solução de APM que aprenda e se adapte automaticamente aos padrões das aplicações é, sem dúvida, um grande diferencial, especialmente na identificação proativa de anomalias. No entanto, é importante considerar que existem abordagens alternativas que podem proporcionar os mesmos benefícios de automação sem comprometer a robustez da infraestrutura.

Soluções que oferecem um nível elevado de automação, mesmo sem a configuração automática inicial de limites e baselines, podem ser igualmente eficazes ao permitir uma configuração rápida e eficiente com mínima intervenção manual. Além disso, soluções que combinam automação com mecanismos flexíveis de ajuste oferecem a capacidade de adaptação contínua e aprendizado dos padrões de desempenho ao longo do tempo, garantindo uma operação eficiente.

Portanto, embora a exigência de automação completa seja importante, alternativas que ofereçam um equilíbrio entre automação e flexibilidade podem atender às necessidades do SERPRO sem fragilizar a infraestrutura de monitoramento. Esses tipos de soluções permitem uma visão precisa e integrada da performance das aplicações, preservando a eficiência operacional e a capacidade de identificar e mitigar problemas com eficácia.

6. Referente ao item 2.3.19.1, que especifica:

2.3.19.1: A solução deve disponibilizar a visão completa de forma gráfica e automática de todos os relacionamentos e/ou dependências de uma aplicação/transação,



apresentando um mapa completo da aplicação e suas dependências, com a descoberta automática (sem intervenção manual do analista/usuário) e dinâmica (constante) da topologia da aplicação alvo, em qualquer das tecnologias suportadas.

E seus subitens:

2.3.19.1.1: Deverá, inclusive, disponibilizar visão acerca de:

2.3.19.1.1.1: Componentes de infraestrutura e apresentar um mapa completo da aplicação e suas dependências:

2.3.19.1.1.1.1: Comunicação de Rede (tcp endpoints);

2.3.19.1.1.1.2: Balanceador de Carga;

2.3.19.1.1.1.3: Servidores Físicos e Virtuais.

Gostaríamos de questionar a importância dessa exigência específica, considerando os seguintes pontos:

a. Objetivo da Contratação:

Entendemos que o SERPRO busca contratar uma ferramenta aberta de APM (Application Performance Management). Ferramentas abertas geralmente oferecem flexibilidade e personalização, permitindo que os usuários configurem e ajustem o sistema conforme suas necessidades específicas. A exigência de visão gráfica completa e automática dos componentes de infraestrutura, da comunicação de rede, do balanceamento de carga e dos servidores físicos e virtuais, irá limitar as opções de ferramentas abertas que atendam a esses requisitos de forma integral.

b. Capacidade do Elastic:

A solução Elastic, atende plenamente a visão completa de forma gráfica e automática da topologia de aplicação, proporcionando uma visualização detalhada e automática das dependências, relacionamentos e componentes da aplicação. No entanto, apesar de já estar em fase de desenvolvimento, roadmap, da fabricante, a solução não oferece, neste momento, suporte completo para a visualização automática, de forma gráfica, dos componentes de infraestrutura, da comunicação de rede, do balanceamento de carga e dos servidores físicos e virtuais, associados à aplicação monitorada, embora forneça funcionalidades robustas para monitoramento e visualização de métricas de desempenho de aplicações e infraestrutura, dos hosts e seus contêineres, possibilitando a criação de painéis gráficos que atendem às completamente às necessidades do item, por meio de intervenção do item de serviço de consultoria.

c. Proporcionar Ampla Concorrência:

Para garantir ampla concorrência entre os participantes do processo de contratação, é essencial que as especificações permitam a participação de diversas soluções que possam atender às necessidades do SERPRO de maneira eficaz e eficiente.



A exigência de uma visão completa dos componentes de infraestrutura, da comunicação de rede, do balanceamento de carga e dos servidores físicos e virtuais, de forma gráfica e automática, irá restringir a concorrência a um número limitado de fornecedor, potencialmente excluindo soluções que oferecem grande valor e são amplamente reconhecidas no mercado por suas capacidades de monitoramento e gestão de desempenho de aplicações, de qualquer forma entregando o objetivo requerido.

Dessa forma, solicitamos gentilmente a reavaliação da exigência de visão gráfica completa e automática, permitindo que soluções abertas e flexíveis, sejam consideradas. Tal ajuste promoverá uma concorrência mais ampla e permitirá que o SERPRO selecione a solução que melhor se adapte às suas necessidades operacionais e de gestão, sem acarretar o não atendimento ao requerido, apenas permitindo que seja feito de outras formas.

d. Sugestão de alteração para o item:

2.3.19.1: A solução deve disponibilizar a visão completa de forma gráfica e automática de todos os relacionamentos e/ou dependências de uma aplicação/transação, apresentando um mapa completo da aplicação e suas dependências, com a descoberta automática (sem intervenção manual do analista/usuário) e dinâmica (constante) da topologia da aplicação alvo, em qualquer das tecnologias suportadas.

2.3.19.1.1: Deverá, inclusive, disponibilizar visão, mesmo que de forma manual, acerca de: (...)

e. Resposta (SERPRO - Ata da consulta pública APM - 16/05/2024):

“A necessidade de intervenção manual, conforme mencionado, contradiz o princípio de automação e simplicidade que buscamos. Manter esta exigência é crucial para garantir uma solução que funcione de maneira integrada e eficiente, sem depender de atualizações futuras ou funcionalidades ainda em desenvolvimento.

Conforme já exposto, o SERPRO necessita de uma solução de APM que ofereça uma visão completa e automática de todos os relacionamentos e dependências de uma aplicação, sem intervenção manual. Esta capacidade é essencial para assegurar a continuidade e a eficiência operacional.

Decidimos manter a exigência especificada no item 2.3.19.1. A visão completa de forma gráfica e automática de todos os relacionamentos e dependências é uma característica imprescindível para assegurar a robustez e a eficiência da solução de APM do SERPRO.”

f. Réplica:

A busca por uma solução que forneça uma visão completa e automática de todos os relacionamentos e dependências de uma aplicação, sem intervenção manual, é completamente compreensível, especialmente para garantir a continuidade operacional e eficiência. No entanto, é válido considerar que existem soluções que



podem oferecer esse nível de visibilidade e automação, mesmo sem depender de uma visão totalmente gráfica ou de funcionalidades específicas que estão em desenvolvimento.

Soluções flexíveis, que oferecem automação com a possibilidade de adaptação dinâmica, podem ser configuradas para gerar visões gráficas e automáticas de relacionamentos e dependências conforme as necessidades do ambiente evoluem. Isso garante que a solução atenda aos requisitos atuais do SERPRO, ao mesmo tempo em que possibilita expansões futuras sem perder o princípio de automação e simplicidade desejado.

Portanto, embora a exigência de uma visão automática e completa seja importante, há alternativas que proporcionam os mesmos benefícios com maior flexibilidade e adaptabilidade, mantendo a robustez e eficiência da solução sem a necessidade de intervenções manuais frequentes ou futuras atualizações complexas.

7. Referente ao item 2.3.20.3, que especifica:

2.3.20.3: A solução deve ter a capacidade de enviar alertas proativos, com base na saúde e desempenho dos recursos monitorados, sem necessidade de configuração prévia.

Gostaríamos de questionar a relevância dessa exigência específica, considerando os seguintes pontos:

a. Objetivo da Contratação:

O SERPRO busca uma ferramenta de APM aberta. Ferramentas abertas geralmente oferecem flexibilidade e customização, permitindo que os usuários configurem alertas e integrações conforme suas necessidades. A exigência de alertas proativos, de forma automática é aceitável, mas sem uma configuração prévia poderá restringir a escolha a um número limitado de soluções que possuam essa característica específica, mesmo que a configuração seja uma simples ativação da funcionalidade, até a automação de medidas de remediação, como requerido no item 2.3.8.5.

b. Flexibilidade e Customização:

A configuração inicial é uma prática comum em soluções de APM que permite adaptar a ferramenta às necessidades específicas da organização. Mas não somente a configuração inicial, ou ativação das funcionalidades de alertas, mas também configurações pós alertas de remediação e integração a plataformas terceiras, conforme itens 2.3.8.4 e 2.3.8.4.

Essa flexibilidade é uma vantagem das soluções abertas e irá maximizar a eficiência operacional do SERPRO.

Dessa forma, solicitamos a reavaliação textual da exigência, acrescentando informações de configurações personalizadas, para que as especificações permitam a



participação de soluções robustas que ofereçam alertas e automação, mesmo que requeiram configuração prévia. Tal ajuste promoverá uma concorrência mais ampla e permitirá que o SERPRO selecione a solução que melhor atenda às suas necessidades.

c. Sugestão de alteração:

2.3.20.3. A solução deve ter a capacidade de enviar alertas proativos, com base na saúde e desempenho dos recursos monitorados, sem necessidade de configuração prévia, e permita realizar configurações de ações de remediação e integração com soluções terceiras para abertura automática de tickets, com base nos alertas proativos.

d. Resposta (SERPRO - Ata da consulta pública APM - 16/05/2024):

“O SERPRO necessita de uma solução de APM que ofereça alertas sem necessidade de configuração prévia para assegurar uma resposta rápida e eficaz a qualquer problema que possa surgir. A automação completa na geração dos alertas de anomalia é essencial, conforme item 2.3.17.1.1.

A capacidade de enviar alertas proativos com base na saúde e desempenho dos recursos monitorados, sem necessidade de configuração prévia, proporciona valor ao SERPRO, pois atualmente já possuímos soluções de monitoração que exige um esforço significativo para configuração prévia dos alertas. Desta forma, mantemos a exigência especificada no item 2.3.20.3.”

e. Réplica:

A automação completa na geração de alertas de anomalia é, sem dúvida, um fator crítico para garantir respostas rápidas e eficazes a problemas, especialmente em um ambiente como o do SERPRO, onde a eficiência operacional é primordial. No entanto, mesmo soluções que exigem algum grau inicial de configuração podem ser otimizadas para reduzir significativamente o esforço manual e ainda garantir a mesma qualidade na detecção de anomalias e geração de alertas.

Muitas soluções modernas oferecem funcionalidades que aprendem com os dados ao longo do tempo, ajustando dinamicamente os parâmetros e limites para alertas, sem depender de ajustes constantes. Essa abordagem permite um equilíbrio entre automação e controle, evitando que o esforço inicial de configuração se torne um obstáculo operacional, e ainda proporcionando a capacidade de personalizar os alertas conforme o ambiente evolui.

Portanto, embora o objetivo de evitar configuração prévia seja compreensível, alternativas que combinem automação com uma configuração mínima inicial podem oferecer o mesmo nível de valor, garantindo que os alertas sejam gerados de forma proativa e eficaz, sem comprometer a operação atual do SERPRO.



8. Conclusão

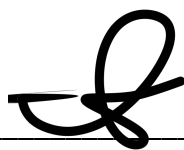
A BK Tech reafirma seu compromisso com a administração pública e, no contexto de uma possível contratação pelo SERPRO, propõe a revisão das exigências da consulta pública nº 0291/2024, em sua complementação (setembro / 2024). Nossa análise indica ajustes que promovam maior competitividade e ampla participação dos fornecedores, além de vantagem financeira ao órgão, sem comprometer a qualidade e eficiência da solução de APM a ser contratada. Desta forma, solicitamos a flexibilização de algumas exigências específicas para garantir que soluções robustas e reconhecidas possam competir de forma justa.

Essas alterações permitirão ao SERPRO selecionar a melhor solução disponível no mercado, alinhada aos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, transparência, eficiência e dos que lhe são correlatos, conforme o caput do artigo 37 da Constituição Federal/1988, preservando o interesse público e proporcionando uma administração mais eficaz e moderna, garantindo que todas as necessidades do SERPRO sejam plenamente atendidas.

Agradecemos a atenção e estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Respeitosamente,

Brasília - DF, 17 de outubro de 2024



BK TECH | 12.625.657/0001-23

DANIEL VIANA
DIRETOR COMERCIAL

