EMPRESA MUNICIPAL DE INFORMÁTICA S/A – IPLANRIO EQUIPE DE PREGÃO ESCLARECIMENTOS PROCESSO IPL-PRO-2025/ 00307 PE - nº 90621/2025

- 1 Sobre o Requisito de Debug "ao vivo" em Produção:
- Item do Termo de Referência: 1.62 (página 14).
- Texto Original do Requisito: "O módulo deve prover observabilidade para desenvolvedores permitindo que os desenvolvedores possam fazer o debug de aplicações Java "ao vivo" em ambiente produtivo sem impactar a aplicação e sem qualquer impacto aos usuários das aplicações. O Debug deve permitir a visualização da execução linha a linha assim como as propriedades da linha de código;".
- Dúvida/Questionamento: Considerando que as plataformas de observabilidade mais modernas do mercado evitam o uso de "debuggers" tradicionais em produção (que pausam a execução e podem gerar alto risco e impacto na performance), gostaríamos de confirmar se serão aceitas soluções que atingem o mesmo objetivo inspecionar o estado do código (variáveis, snapshots) em produção e sem impacto através de tecnologias de Instrumentação Dinâmica (*Dynamic Instrumentation*). Tais tecnologias oferecem a visibilidade necessária ao desenvolvedor de forma mais segura e performática, alinhada às melhores práticas de DevOps e SRE, ainda que a interface não seja uma "execução linha a linha" idêntica a de um ambiente de desenvolvimento.
- Justificativa: A solicitação visa garantir que as soluções mais avançadas e seguras para ambientes produtivos possam ser ofertadas, privilegiando o resultado (diagnóstico rápido e seguro) em detrimento de um método específico que acarreta riscos.
- R: O agente unificado é requisito de racionalidade operacional, a solução deve contemplar o modo "Debug ao vivo" para facilitar a investigação sem risco em ambientes de alta criticidade pelos desenvolvedores, este deve atender as questões de confidencialidade e privacidade nativamente protegidas por design, em atendimento ao LGPD.
- 2 Sobre a Automação da Atualização dos Agentes:
- Item do Termo de Referência: 1.19 (página 10).
- Texto Original do Requisito: "Prover mecanismos de atualização de versão e/ou distribuição do produto durante toda a vigência do Contrato. O processo de atualização deve ocorrer de forma nativa e totalmente automático sem a necessidade de qualquer configuração manual, de apoio de ferramentas terceiras e de scripts automatizados;".
- Dúvida/Questionamento: Para fins de clareza e ampla competitividade, solicitamos esclarecer o alcance da expressão "sem a necessidade de qualquer configuração manual (...) e de scripts automatizados". No contexto de ambientes de TI complexos e em escala, a prática padrão de mercado para garantir a automação, a governança e a segurança das atualizações de agentes é a utilização de ferramentas de Gerenciamento de Configuração e

orquestradores (como Ansible, Terraform, Puppet ou operadores de Kubernetes). Essas ferramentas, uma vez configuradas, executam as atualizações de forma 100% automatizada e rastreável em todo o parque. Poderia a comissão confirmar se este modelo de automação, que representa a melhor prática do setor, é considerado aderente ao requisito?

R: A solução proposta deve ter um gerenciador de agente remoto de forma centralizada para acompanhar o status dos agentes, a necessidade de patches e atualização dos mesmos de forma automática, visando a racionalidade operacional

- 3 Sobre a Hospedagem da Solução SaaS e Certificações:
- Item do Termo de Referência: 1.55 (página 9).
- Texto Original do Requisito: "O módulo/solução deve permitir ser implantada na modalidade SaaS, a CONTRATADA deverá disponibilizar os recursos de computação em provedor que possua ao menos as certificações: ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013; ISO/IEC 27017:2015; e ISO/IEC 27018:2019 (...) referentes à infraestrutura hospedada em datacenter no Brasil;".
- Dúvida/Questionamento: No caso de uma solução SaaS que opera sobre uma nuvem pública de hiperescala (como Google Cloud, AWS ou Microsoft Azure), as certificações de infraestrutura (ISO 27001, etc.) são de titularidade do provedor da nuvem, e não do fabricante do software. Gostaríamos de confirmar se a apresentação das certificações válidas do provedor da nuvem para a sua região de datacenter no Brasil será considerada suficiente para o cumprimento deste requisito.

R: Serão aceitos as certificações válidas do provedor da nuvem.