



Uma jornada SRE para AIOps

Uma jornada SRE para AIOps

01 Desafios na resolução de incidentes

02 Operações inteligentes com AIOps

03 AIOps para operações de TI centradas em aplicação

04 Resolução de incidente amplificada por IA

01. Desafios na resolução de incidentes

As empresas não podem perder a corrida para oferecer experiências digitais cada vez mais valiosas a seus clientes e equipes de funcionários para ter sucesso em seus mercados e reter talentos. Para se manterem competitivos, CIOs e suas equipes estão mudando para o modelo operacional de engenharia de confiabilidade de site (SRE) para garantir a resiliência e a força das aplicações, enquanto as equipes fornecem de forma simultânea e rápida recursos inovadores para clientes.

Mas mesmo as equipes de SRE mais maduras enfrentam desafios, especialmente com a rápida proliferação de dados criados por nuvem híbrida e tecnologias nativas da nuvem. As equipes são responsáveis por aplicações dinâmicas e complexas, muitas vezes em vários ambientes de nuvem. Os SREs precisam construir um entendimento por meio de diferentes ferramentas e sinais enquanto trabalham para entender, resolver e prevenir problemas de forma proativa, como atender às métricas de nível de serviço, tempo de inatividade e interrupções.

O futuro da inteligência artificial para operações de TI (AIOps) significa um poderoso emparelhamento entre inteligência humana e máquina para fornecer insights onde e quando são mais necessárias. Como as equipes anteriormente isoladas convergem para fornecer resultados de negócios por meio de aplicações inovadoras e resilientes, profissionais de SRE estão preparados para usar um suporte principal de insights de IA em canais distintos e processos de desenvolvimento, segurança e operações (DevSecOps) para otimizar custos, minimizar riscos e maximizar valor para suas empresas e usuários.

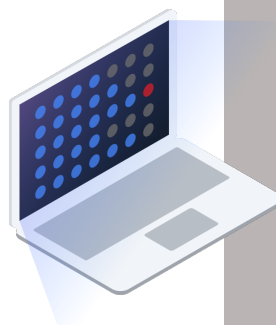
O desafio para profissionais de SRE é melhorar a estabilidade, confiabilidade e disponibilidade dos modelos de SRE em sistemas diferentes em tempo real, enquanto as equipes de aplicações estão entregando novos recursos inovadores em uma velocidade cada vez maior. Para fazer isso, devem destilar percepções e evidências de forma inteligente da aglomeração de dados ao redor e em toda a mistura de ambientes de nuvem gerenciada, nuvem privada e pública. Este ambiente pode ser estressante a ponto de esgotar profissionais com talento e grande valor.

Para realmente ter sucesso, profissionais de SRE querem se antecipar às interrupções de aplicações e TI e resolver incidentes antes que afetem os usuários. No entanto, muitas equipes ainda estão cegas por problemas imprevistos, e o que é ainda mais frustrante, repetidos. Em vez de agir rapidamente ou mesmo automatizar a resolução, são oprimidos pelo ruído enquanto procuram detectar, isolar, diagnosticar e resolver o incidente.

Frequentemente, profissionais de SRE lutam para identificar rapidamente as ações de resolução. As equipes passam uma quantidade excruciante de tempo vasculhando várias fontes de dados, como métricas, topologia, eventos, logs, tickets, alertas e conversas de bate-papo. Assim que a aplicação está estável novamente, o próximo incêndio aparece e esses profissionais têm que socorrer. As equipes não têm tempo para consertar e verificar soluções permanentemente, já precisam avançar para o próximo problema.

Como resultado, os profissionais de SRE estão avaliando operações de TI mais inteligentes para ajudar a enfrentar esses desafios, incluindo a adoção de IA e automação para ajudar a melhorar o gerenciamento e a resolução de incidentes. Estas perguntas podem ajudar a analisar as oportunidades de explorar a IA para automatizar o gerenciamento de incidentes:

- Seu modelo SRE usa automação e ferramentas para melhorar a resiliência?
- Seus usuários estão satisfeitos com a velocidade de resolução de incidentes e eficiências operacionais?
- Seus profissionais de SRE são capazes de receber alertas proativos, reduzindo o ruído e incidentes?
- Seus profissionais de SREs têm ferramentas inteligentes para encontrar padrões e contextos ocultos para ajudar a isolar problemas para uma resolução mais rápida?
- Seus profissionais de SREs são capazes de receber insights e recomendações sobre fluxos de trabalho de ChatOps existentes para melhorar a colaboração e velocidade tomada de decisão?



“Em 2020, aproximadamente 50% das empresas usarão ativamente as tecnologias AIOps junto com o monitoramento de desempenho de aplicações (APM) para fornecer informações sobre a execução de negócios e operações de TI, contra menos de 10% atualmente”.¹

– Gartner

Explore como a aplicação de IA e automação às operações de TI pode ajudar profissionais de SRE a garantir resiliência e robustez de aplicações corporativas e liberar tempo e talento valiosos para apoiar a inovação.



2. Operações inteligentes com AIOps

A IA e o aprendizado de máquina (ML) surgiram como um meio de aliviar o trabalho manual associado ao papel desafiador de SRE e liberar as equipes para se concentrarem no trabalho de alto valor e na inovação.

A promessa inicial da IA está rapidamente se tornando realidade. Profissionais de SRE estão começando a aplicar IA para criar operações de TI inteligentes, à medida que os modelos de ML detectam padrões de maneira confiável e criam insights com base em experiências anteriores. IA e automação aplicada às operações, AIOps, ajuda as equipes a gerenciar os grandes volumes de dados e obter resolução proativa de incidentes.

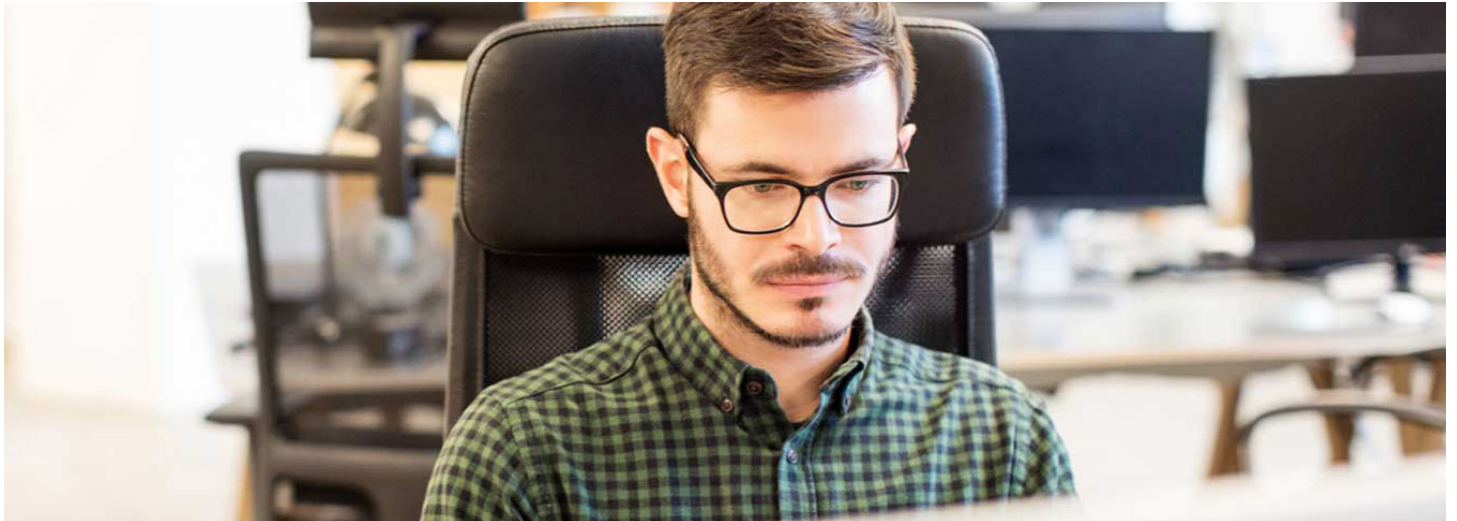
Empresas de todos os setores estão entusiasmadas com os AIOps como um meio de:

- Fornecer uma camada única, inteligente e automatizada de inteligência em todas as operações de TI.
- Coletar e sintetizar os volumes cada vez maiores de dados operacionais.
- Identificar de forma inteligente eventos e padrões significativos com base em análises em tempo real e experiências anteriores.
- Diagnosticar as causas dos incidentes para uma resposta e correção rápidas.
- Identificar os componentes da aplicação afetados para concentrar as equipes na estabilização de experiências críticas do usuário.
- Permitir que profissionais de SRE respondam mais rapidamente, até mesmo de forma proativa, a incidentes e interrupções.
- Conhecer a experiência do usuário e as métricas de nível de serviço.

3. AIOps para operações de TI centradas em aplicação

Uma plataforma única, inteligente e automatizada de operações de TI com IA oferece suporte às práticas convergentes de DevSecOps em um ambiente de nuvem híbrido aberto para que suas equipes possam colaborar livremente. Uma visão centrada na aplicação acelera a colaboração efetiva entre diferentes funções responsáveis por um serviço, seja executado por uma única pessoa ou por várias equipes. O AIOps potencializa o contexto compartilhado nas experiências do usuário com painéis do ChatOps e, ao adotar as ferramentas escolhidas por uma equipe para resolver problemas e compreender o contexto de um incidente, permite que profissionais de SRE se movam mais rapidamente e colaborem para diagnosticar, corrigir e prevenir incidentes.

Uma abordagem centrada na aplicação facilita a segurança integrada e a conformidade desde o design e entre os processos DevSecOps, para atender aos objetivos de nível de serviço do cliente (SLOs) ou regras de privacidade. Habilitar implementações orientadas por políticas e avaliações de conformidade integradas cria uma postura automatizada de governança, risco e conformidade em seus fluxos de trabalho DevSecOps.



A IA no centro de sua abordagem de TI centrada em aplicações permite que suas equipes de SRE simplifiquem, automatizem e priorizem o trabalho, além de explorar oportunidades para acelerar e automatizar o gerenciamento e a resolução de incidentes. Isso resulta em mais oportunidades e tempo para se concentrar em talentos valiosos na entrega de novas iniciativas e maior valor para usuários.

4. Resolução de incidente alimentada por IA

Impulsionado por inovações da IBM Research, o [IBM Cloud Pak for Watson AIOps](#) capacita profissionais de SER da sua empresa e equipes de operações de TI a passar de uma postura reativa para a pró-ativa em direção a incidentes com impacto nas aplicações. Ele fornece as ferramentas para colocar a IA no centro de suas operações de TI. Com o Cloud Pak for Watson AIOps, é possível usar IA em todos os aspectos de sua cadeia de ferramentas de operações de TI para melhorar a resiliência e a eficiência. É consumível na nuvem de sua escolha ou opção de implementação preferida.

O Cloud Pak for Watson AIOps fornece uma visão abrangente de suas aplicações e ambientes de TI, sintetizando dados em pilhas e ferramentas de TI em silos para que seja possível resolver problemas complexos. A solução usa ML e processamento de linguagem natural (NLP) para correlacionar dados estruturados e não estruturados em tempo real, permitindo que profissionais de SRE descubram insights ocultos, diagnostiquem causas e identifiquem soluções mais rapidamente.

Integrar-se com sua ferramenta

Aumentar sua cadeia de ferramentas preferida com IA abre oportunidades para usar as melhores ferramentas de monitoramento, alerta e colaboração para trabalhar com mais eficiência e melhorar a eficiência operacional.

O Cloud Pak for Watson AIOps usa modelos de IA pré-integrados ajustados por dados de suas aplicações para fornecer novos insights valiosos específicos para seus ambientes. A solução identifica e reúne sinais em uma variedade de canais de dados estruturados e não estruturados e elimina a necessidade de troca de contexto demorada entre ferramentas e painéis. Insights e recomendações são entregues de forma proativa no fluxo de trabalho de ChatOps existente de sua equipe ou em outra experiência de colaboração preferida.

O Cloud Pak for Watson AIOps monitora feeds de dados de entrada, incluindo logs, métricas, alertas, topologias de aplicações e tickets, destacando problemas potenciais ao conectar os pontos em silos de dados. Fornece para profissionais de SRE os insights de onde trabalham, permitindo que entendam os dados, apliquem o contexto em todos os fluxos de trabalho e automatizem a resolução de problemas em uma única fonte de informações.



Tempo mais rápido para resolução de incidentes

O AIOps permite que profissionais de SRE respondam mais rapidamente, até mesmo de forma proativa, às desacelerações e interrupções, com muito menos esforço e trabalho. Esses profissionais podem diagnosticar as causas para uma resposta rápida e correção ou, em alguns casos, resolver automaticamente esses problemas sem intervenção humana.

“50% das empresas adotarão ativamente a IA para aumentar suas ferramentas de monitoramento de desempenho de aplicações (APM) para detectar incidentes antes que se tornem críticos. A maioria das ferramentas existentes de APM oferece contexto limitado, deixando os engenheiros de confiabilidade do local sem uma maneira de aproveitar efetivamente os insights e melhorar a receita, o risco e o custo. A capacidade da IA de reconhecer padrões e fazer previsões configurou-a como a ferramenta perfeita para preencher a lacuna”.¹

– Gartner



Os recursos do IBM Cloud Pak for Watson AIOps podem fornecer um tempo mais rápido para análise, diagnóstico, resolução e prevenção de incidentes”.

Análise de incidentes e diagnóstico inteligente

Aprender o que é normal e construir um entendimento básico para detectar anomalias automaticamente pode liberar o tempo do SRE de ter que gerenciar manualmente essas regras. A análise de incidentes e o diagnóstico inteligente oferecem:

- Detecção de anomalias
- Análise de causas raiz
- Topologia histórica em tempo real
- Recomendações de quais são as próximas melhores ações

Resolução de incidentes

Insights, como a previsão de anomalias, o agrupamento de eventos, a causa provável do incidente e as recomendações da próxima melhor ação são entregues em um ambiente de ChatOps, como o Slack, resultando em colaboração e tomada de decisão aprimoradas. O Cloud Pak for Watson AIOps elimina o ruído e ajuda a evitar a fadiga de notificação com agrupamento inteligente de alertas e localização da origem do problema com insights de topologia. Ofertas de resolução de incidentes:

- Vinculação de entidades em silos de dados
- Ferramentas ChatOps
- Alerta de inteligência e agrupamento de alertas
- Triagem
- Similaridade de incidente
- Insights de topologia

Prevenção de incidentes

O IBM Cloud Pak for Watson AIOps pode identificar as causas raízes e propor soluções com mais rapidez e precisão do que humanamente possível, pois antecipa e obtém insights de incidentes anteriores para recomendar uma solução. A Prevenção de incidentes oferece:

- Runbooks automatizados para recomendações de próxima melhor ação
- Análise de vulnerabilidade de código
- Mudança e gerenciamento de versão

Usa IA para aproveitar o poder de seus dados, fornecendo para profissionais de SRE os dados necessários para resolver incidentes e interrupções de maneira proativa.

Benefícios do IBM Cloud Pak for Watson AIOps



Integração com ferramentas preferenciais

Conecta-se a qualquer plataforma de colaboração. Fornece alertas diretamente na experiência de ChatOps preferencial de suas equipes, como Slack e Microsoft Teams.



Abordagem de TI centrada em aplicação

Traz o contexto de negócio para componentes diferentes. Com a IBM, as aplicações e as políticas de implementação são compreendidas de forma consistente e uniforme em ambientes locais e em nuvem, fornecendo uma única fonte de informações. Uma abordagem de TI centrada em aplicações permite que as equipes gerenciem e reúnam processos, criando fluxos de trabalho DevSecOps mais inteligentes.



Insights acionáveis

Oferece dados para melhorar a capacidade de resposta. Descubra insights ocultos e faça o diagnóstico mais rápido de causas raízes, correlacionando uma vasta quantidade de dados não estruturados e estruturados entre silos e ferramentas em tempo real. Crie confiança na correlação, causalidade e identificação de padrões para um melhor raciocínio com IA explicável e a lógica por trás dos insights. Ofereça insights abrangentes que ajudam a priorizar problemas e esforços de resolução.



Síntese inteligente

Conecte os pontos nos dados e diagnostique os problemas mais rapidamente. Profissionais de SRE podem gastar um tempo significativo filtrando dados de topologia, logs, chamados e alertas, mas o IBM Cloud Pak for Watson AIOps fornece uma visão clara das anomalias, com links para fontes para investigação e resolução mais rápidas. Equipes de várias disciplinas podem acessar os mesmos dados e confiar nas recomendações.

Próximas etapas



Como profissionais de SRE se beneficiam do AIOps

Ouçá sobre a resolução de incidentes de TI com tecnologia de IA

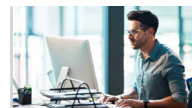
[Assista ao webinar](#)



A IA está moldando o futuro das operações de TI: o seu negócio está pronto?

Faça a avaliação agora

[Comece a usar](#)



Responder a uma interrupção

Visualizar a simulação de resolução de incidente

[Assista à demo](#)

Para obter informações adicionais, acesse:

Para saber mais sobre o IBM Cloud Pak for Watson AIOps, entre em contato com seu representante IBM ou parceiro comercial IBM, ou visite o seguinte site: ibm.com/cloud/cloud-pak-for-watson-aiops

¹[“Artificial Intelligence for IT Operations Delivers Improved Business Outcomes”](#).
Gartner, 3 de dezembro de 2019.



IBM Hybrid Cloud

IBM Brasil Ltda
Rua Tutóia, 1157
CEP 04007-900
São Paulo - SP
Brasil

A página inicial da IBM pode ser localizada em:
ibm.com

IBM, o logotipo IBM, ibm.com e IBM Cloud Pak são marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em diversas jurisdições no mundo inteiro. Outros nomes de produtos e de serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas comerciais da IBM está disponível na web em “Copyright and trademark information” em www.ibm.com/legal/copytrade.

Linux é marca registrada de Linus Torvalds Estados Unidos e/ou em outros países. Kubernetes é uma marca registrada da Linux Foundation. Red Hat e Red Hat OpenShift são marcas registradas da Red Hat, Inc. Open Container Initiative™ é uma marca comercial da Linux Foundation.

Este documento estava atualizado na data de publicação inicial e pode ser alterado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todos os países onde a IBM opera.

AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", SEM QUALQUER GARANTIA, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO INFRAÇÃO. A garantia dos produtos IBM se dá de acordo com os termos e condições dos acordos nos quais eles são fornecidos.

© Copyright IBM Corporation 2021



Reciclar
