

AIOps mais inteligente

Coloque a automação impulsionada por IA para trabalhar em seu negócio e assim ajudar a garantir o desempenho da aplicação

[Comece aqui →](#)



Índice

01

Por que AIOps?

02

Acelere a tomada de decisão com observabilidade corporativa

03

Melhore o desempenho da aplicação com gerenciamento dinâmico de recursos

04

O pontapé inicial para o AIOps mais inteligente

Por que AIOps?

Todo negócio quer economizar tempo e reduzir custos, usando recursos da forma mais eficiente possível, ao mesmo tempo em que proporciona experiências excepcionais aos clientes. O seu sucesso depende do desempenho e da disponibilidade da aplicação, por isso ter observabilidade integral no funcionamento do seu ambiente de aplicações é inestimável. Mas, com o crescimento das aplicações baseadas em nuvem, o ambiente de TI moderno se tornou mais complexo operacionalmente, com ciclos de vida de desenvolvimento de aplicações mais rápidos e interdependências complicadas entre aplicações, serviços e seus contêineres subjacentes, máquinas virtuais (VMs), recursos de nuvem, servidores, armazenamento e rede. Como resultado, as equipes de operações de TI (ITOps) ficam, muitas vezes, sobrecarregadas reagindo a alertas e resolvendo incidentes.

Então, como as organizações simplificam a tomada de decisão e alocam recursos de aplicações de forma mais inteligente para garantir um ótimo desempenho da aplicação? A maioria dos negócios já tem algum nível de monitoramento de aplicação estabelecido, mas isso é apenas o começo. Para simplificar realmente as ITOps, são necessárias ferramentas que possam automatizar decisões confiáveis em escala e reduzir a necessidade de intervenção manual.

Automação é a chave que ajuda a eliminar os problemas de recurso que causam desempenho inconsistente da aplicação.

Em um estudo da Forrester de 2021, o aumento da visibilidade do desempenho da aplicação reduziu o tempo de correção de erros da aplicação em 75%.¹

Os atrativos do AIOps

Muitos negócios já usam as soluções de gerenciamento de desempenho de aplicação (APM) para monitoramento. No entanto, estas ferramentas precisam evoluir para oferecer observabilidade mais granular e encerrar os incidentes mais rapidamente. As soluções de gerenciamento de recurso de aplicação (ARM) alocam recursos para aplicações nestes ambientes dinâmicos, ajudando a garantir que o fornecimento de recursos de TI possam atender à demanda por desempenho de aplicação ideal.

Para garantir o desempenho das aplicações, as organizações estão empregando o AIOps - inteligência artificial para operações de TI. O AIOps ajuda o cliente a detectar padrões e antecipar problemas de desempenho da aplicação antes que eles afetem os usuários. Como resultado, uma abordagem orientada pelo AIOps proporciona um diagnóstico de problemas mais rápido e uma alocação de recurso mais inteligente em ambientes híbridos e multinuvem, deixando suas equipes de TI livres para focar na inovação.

Unindo desempenho de aplicação e gerenciamento de recursos

O diferencial do AIOps é a combinação das soluções de APM e ARM para simplificar as operações de TI. As soluções de ARM podem automatizar decisões, levando em consideração as dependências entre a demanda da aplicação e a utilização da infraestrutura. A integração dos dois permite que você aproveite ao máximo o seu ambiente de nuvem sem superprovisionamento, ajudando a reduzir custos operacionais enquanto aumenta a produtividade. É o AIOps mais inteligente unindo o APM e o ARM para lidar com os problemas de desempenho antes que eles impactem os usuários.

Onde você está na jornada para o AIOps?

Se você precisa de mais visibilidade em seu ambiente de aplicações, a implementação de uma solução de observabilidade como o IBM® Observability by Instana® APM poderá ajudar a monitorar todo o pacote de aplicações em um ambiente de nuvem. Se precisa gerenciar recursos de aplicação em um ambiente dinâmico, o Turbonomic Application Resource Management for IBM Cloud® Paks pode ajudar a suprir a demanda da aplicação para fornecimento sem superprovisionamento.

Onde quer que você esteja em sua jornada do AIOps, a tomada de decisão mais rápida e a alocação mais inteligente de recursos são fundamentais para atingir a maturidade em AIOps, como mostra a Figura 1.

[Saiba mais sobre o AIOps →](#)

A curva de maturidade do ITOps



Figura 1. A curva de maturidade do ITOps

Acelere a tomada de decisão com observabilidade corporativa

O desafio

A prevenção de incidentes é o padrão de excelência para todo negócio. A promessa da automação integral é que os problemas de desempenho das aplicações possam ser resolvidos com aprendizado de máquina (ML) ou IA, sem intervenção humana. Mas, sejamos sinceros: na maioria dos ambientes de aplicação atuais, a questão não é se os incidentes acontecerão, e sim quando.

Os ambientes nativos em nuvem caracterizam-se pelos rápidos ciclos de desenvolvimento de aplicação e interdependências complexas entre as aplicações e os microsserviços. Identificar e lidar com problemas de desempenho de aplicação em ambientes assim se tornou um peso para as equipes de TI e elas estão exaustas de lidar com incidentes. É por isso que a observabilidade full-stack em todo o ambiente de TI é fundamental.

Questões a levar em consideração

- A sua organização tem acesso a todos os dados de infraestrutura e de desempenho de aplicação que podem impactar o funcionamento das aplicações?
- Você consegue ver as dependências entre os componentes da aplicação e o ambiente de TI?
- Você vê todas as transações e pode rastrear o fluxo delas por todos os serviços?

Para lidar com estas questões, os negócios precisam de visibilidade automatizada completa do ambiente de aplicações sem nenhuma instrumentação manual — em outras palavras, observabilidade corporativa.

A Dealerware reduziu a latência da entrega na solução de gerenciamento de sua frota para os revendedores de carros em 98% - de 10 minutos para 10-12 segundos - com Instana.²

Casos de uso chave

Detectar problemas de desempenho da aplicação antes da produção.

Para iterar mais rapidamente, os desenvolvedores precisam automatizar cada etapa do ciclo de desenvolvimento da aplicação. Descobrir potenciais problemas no início do desenvolvimento de um recurso pode evitar longos ciclos de reconstrução. Testes automatizados e regulares de carga ajudam a criar loops curtos de feedback e validação antecipada de modelos. Com a entrega contínua, é fundamental reconhecer rapidamente as situações de falha, encontrar a causa raiz e aplicar a correção. Então, o pipeline pode iniciar a criar, testar e implementar a nova versão em produção.



Acelere a tomada de decisão com observabilidade corporativa

Elimine o ruído de incidente.

Os engenheiros de confiabilidade de site (SREs) procuram por discrepâncias e anomalias em métricas de aplicações para investigar, mas, às vezes, as equipes de TI precisam responder perguntas a partir de uma visão geral. Usando dashboards customizados para métricas de infraestrutura, as equipes podem criar um conjunto de agregações estatisticamente relevantes sobre qualquer dimensão e porção de componentes. Então, eles podem combinar essas agregações mais amplas com métricas específicas da aplicação. Essas métricas podem incluir taxas de transação ou tempos de resposta para se obter um entendimento profundo de como coisas como os horários de coleta de lixo ou o uso da memória física podem influenciar o desempenho geral da aplicação.

Ferramentas de depuração no desenvolvimento e na produção.

Quando uma implementação falha ou uma nova versão se comporta de forma errática, é fundamental responder rapidamente, seja retrocedendo para uma versão mais antiga ou encontrando uma maneira de corrigir. As equipes podem ficar sobrecarregadas com alertas, notificações e dados irrelevantes. Os desenvolvedores e SREs precisam de uma plataforma personalizada, que inclua os mais relevantes mapas de serviço e infraestrutura, dashboards, alertas, rastreios, perfis, incidentes e até mesmo análise de dados para suas tarefas.

A solução

IBM Observability by Instana APM é uma solução de observabilidade corporativa de ponta a ponta que ajuda a automatizar o APM - especialmente para aplicações nativas em nuvem. Ela contextualiza as informações para ajudar as equipes de TI e resolver problemas rapidamente.

O que diferencia a Instana?

- **Automação:** automatiza a descoberta de novos serviços e componentes de infraestrutura em tempo real, o que significa menos trabalho manual para as equipes de desenvolvimento e de ITOps
- **Contextualização:** fornece um contexto sempre disponível para como cada componente do pacote de aplicações funciona em conjunto, com dashboards prontos para uso que navegam rapidamente da aplicação para a plataforma e para a infraestrutura.
- **Ação inteligente:** oferece um mecanismo de análise auxiliado por IA que correlaciona eventos para a determinação de causa raiz, possibilitando uma tomada de decisão mais rápida e precisa

As soluções de APM como a Instana também podem alimentar o sistema de ARM com dados de qualidade. As aplicações não se executam isoladamente. Para obter um panorama real do funcionamento da aplicação, é necessário monitorar não apenas o desempenho da aplicação, mas também a infraestrutura e os recursos de TI subjacentes.

Quando combinada com uma solução como o Turbonomic ARM for IBM Cloud Paks, a Instana pode ajudar as aplicações a obter os recursos necessários para executar de maneira ideal e proporcionar tempos de resposta e rendimento desejados. Turbonomic e Instana reúnem observabilidade full-stack, análise de dados e gerenciamento de recursos mais inteligente para ajudar as organizações a conduzir o melhor desempenho da aplicação.

A empresa alemã de tecnologia para assistência médica Vivvy reduziu em 66% o tempo médio para reparo (MTTR) de sua aplicação de assistente de saúde virtual utilizando Instana para descobrir e rastrear solicitações, automatizar análise de causa raiz e fornecer visibilidade integral do ambiente de suas aplicações.³

Acelere a tomada de decisão com observabilidade corporativa

Como Instana aborda os casos de uso

O que os profissionais precisam saber sobre a automação da entrega de APM e o contexto da aplicação para as equipes de DevOps? Instana ajuda a otimizar o desempenho e o processo de entrega da aplicação.

Detectar problemas de desempenho de aplicação antes da produção.

Depois de instalar o agente da Instana, não há necessidade de instrumentação manual ou configuração. Caso você tenha aplicações monolíticas no local ou em microsserviços que executam em contêineres orquestrados pelo Kubernetes em uma nuvem híbrida, Instana pode descobrir os dados e contextualizá-los.

Elimine o ruído de incidente.

O dashboard da Instana, como visto na Figura 2, está organizado em torno de principais “sinais de ouro” do SRE: tráfego, saturação, erros e latência. Com apenas um ou dois cliques, é possível obter o local e a causa exata do problema e encontrar sugestões de correção. Além disso, a IA gera e acrescenta continuamente à baseline, o que também serve para revelar anomalias com relação a uma baseline dinâmica — não apenas um cutoff arbitrário. O recurso Application Perspectives

ajuda os usuários a organizar as informações nas visualizações e contexto exatos que eles necessitam para as aplicações e serviços pelos quais são responsáveis — e nada mais.

Ferramentas de depuração no desenvolvimento e na produção.

Instana rastreia cada solicitação sem amostragem e extrai dados com granularidade de um segundo.

Resumo

As melhores soluções de APM oferecem um panorama mais completo de seu ambiente de aplicações, contextualizando os dados e automatizando o monitoramento da aplicação. Munidas com os melhores dados de desempenho de aplicação, as equipes podem executar uma ação inteligente e entregar software mais rapidamente.

Com a ampla variedade de recursos da Instana, muitos negócios estão alcançando a verdadeira observabilidade corporativa e acelerando a tomada de decisão para melhorar o desempenho da aplicação. Quando combinada com uma solução de ARM como o Turbonomic, a Instana pode ajudar o cliente a obter vantagem do AIOps mais inteligente para automatizar as decisões de recurso, informados por métricas de aplicação e reconhecimento de infraestrutura.



02

Acelere a tomada de decisão com observabilidade corporativa

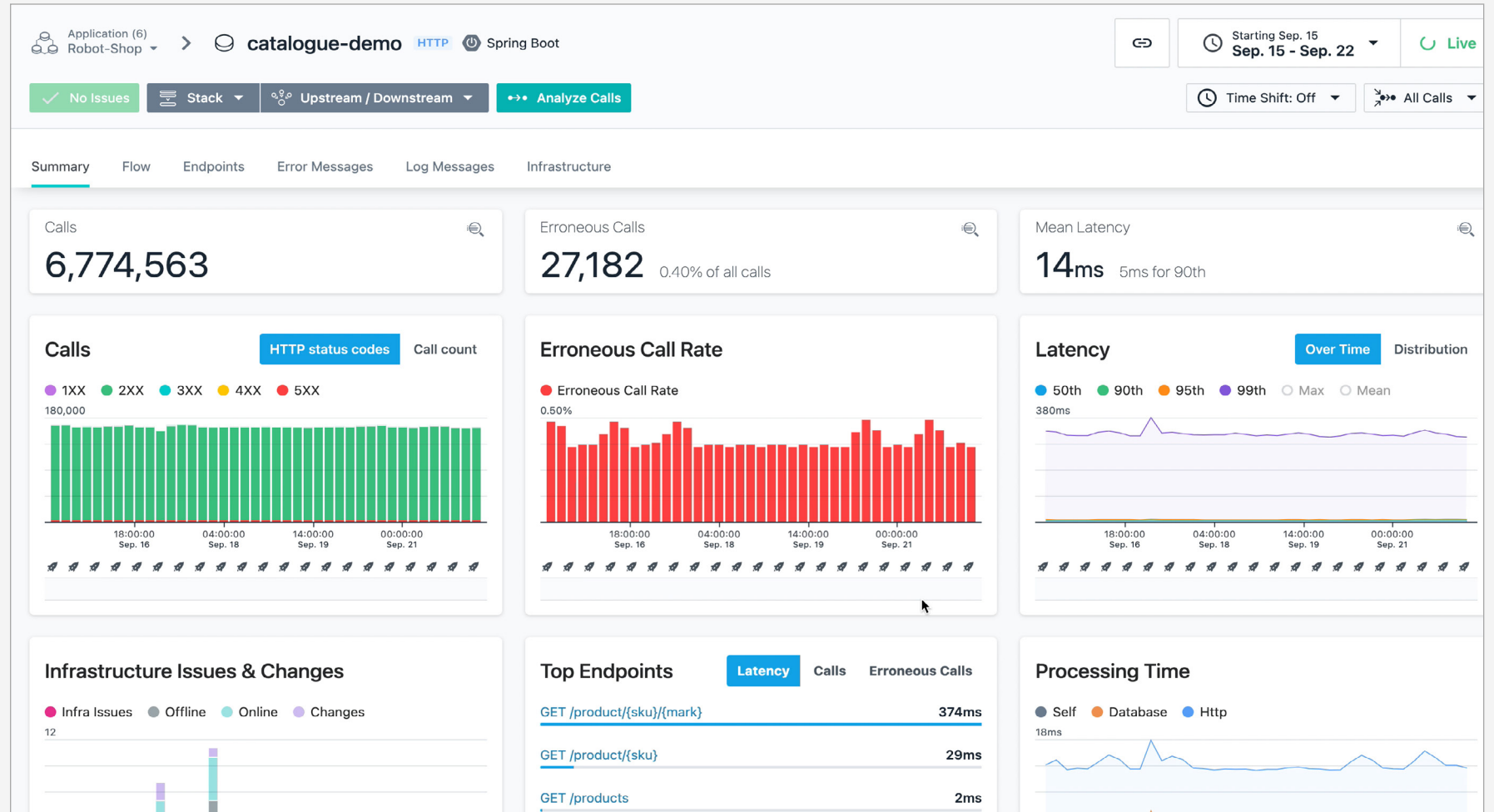


Figura 2. Visualização de dashboard da Instana

03

Melhore o desempenho da aplicação com gerenciamento dinâmico de recursos

O desafio

O desempenho da aplicação depende da disponibilidade de recursos subjacentes — contêineres, máquinas virtuais (VMs), servidores, armazenamento, rede e assim por diante. Para garantir o desempenho da aplicação, é necessário o gerenciamento inteligente de recursos. O ARM ajuda as equipes de TI a gerenciar de forma otimizada a alocação de recursos para aplicações em todo o ambiente de TI.

Questões a levar em consideração

- As suas ferramentas de monitoramento de nuvem ou de TI, existentes ou futuras, proporcionam uma visualização abrangente, mas simples, do seu ambiente de nuvem híbrido?
- Quando um usuário informa uma desaceleração da aplicação, é possível identificar rapidamente a causa raiz e a ação para resolver o problema de desempenho?
- Você pode confiar nas recomendações fornecidas pelas ferramentas de monitoramento de TI para eliminar os problemas de desempenho da aplicação?

Casos de uso chave

Entenda toda a extensão da relação entre sua aplicação e a infraestrutura.

Em ambientes híbridos e multinuvem, onde existem complexas interdependências entre os componentes das aplicações, dos serviços e da infraestrutura, a alocação dinâmica de recursos é fundamental. Os negócios precisam de uma solução de ARM que tenha o poder não apenas de entender o ambiente de nuvem híbrida, mas de automatizar a tomada de decisão para otimizar o uso de recursos com ações confiáveis.

Utilizar os recursos de forma inteligente.

Você não precisa criar uma “camada de proteção” por meio do provisionamento excessivo para evitar problemas de desempenho da aplicação. Você também não precisa sacrificar o desempenho para economizar dinheiro. O objetivo do desempenho é a automação de decisões com ações confiáveis para o gerenciamento de recursos — não apenas a automação dos processos. Ferramentas de monitoramento reativas e com recurso único muitas vezes falham em compreender a relação entre as aplicações e a infraestrutura e, portanto, contam com interpretação e intervenção manual para minimizar o congestionamento do recursos. Este esforço manual pode resultar em aumento do MTTR, diminuição da satisfação do cliente e diminuição dos lucros.



Melhore o desempenho da aplicação com gerenciamento dinâmico de recursos

A solução

O [Turbonomic Application Resource Management for IBM Cloud Paks](#) é uma solução de ARM que ajuda a garantir que as aplicações obtenham os recursos que necessitam, quando necessitam. Turbonomic fornece visibilidade, insights e ações em cada camada da aplicação e do pacote de infraestrutura sem a necessidade de intervenção humana.

Turbonomic combina continuamente a demanda de aplicação com recursos de infraestrutura multinuvem para otimizar simultaneamente o desempenho e a utilização. As equipes de TI podem usar o Turbonomic para executar automaticamente ações quando elas são geradas, antes que o desempenho da aplicação seja impactado negativamente. Esta abordagem mantém as aplicações no seu melhor estado e ajuda as equipes de ITOps a focar na inovação em vez de na resolução de problemas.

O que diferencia o Turbonomic?

- **Visibilidade:** integra-se com sistemas APM como a Instana e recupera entidades da aplicação como uma aplicação de negócios, transação de negócios, serviço e componente de aplicação. Uma vez descobertas, as dependências da infraestrutura, os riscos e as ações são correlacionados à aplicação, fazendo a ponte entre as equipes de aplicação e a infraestrutura. Turbonomic, então, determina quais recursos contribuem para o tempo de resposta do usuário e o rendimento e executa uma ação para evitar a contenção.
- **Insights:** aloca recursos de forma inteligente, mantendo o tempo de resposta do usuário e a experiência para suas aplicações desejados, respeitando as políticas de configuração e minimizando o desperdício.
- **Ação:** produz ações confiáveis ao combinar a demanda da aplicação ao fornecimento e a infraestrutura usando indicadores de desempenho principais multidimensionais. Os clientes podem automatizar as ações do Turbonomic em escala para ambientes virtualizados no local, de nuvem pública e Kubernetes.

O Turbonomic tem uma abordagem diferente e gera ações, não recomendações, que são executáveis em tempo real para garantir que o congestionamento seja eliminado em cada camada da solução enquanto garante o desempenho da aplicação.

Como o Turbonomic aborda os casos de uso

O Turbonomic apresenta uma visualização consolidada dos recursos e aplicações associadas do ambiente de destino, executa análise em tempo real, executa ações e até automatiza decisões para lidar com os problemas, dando às equipes de ITOps mais tempo para inovar.

Entenda toda a extensão da relação entre sua aplicação e a infraestrutura.

Para otimizar o patrimônio de nuvem híbrida, o Turbonomic cria uma visualização abrangente, descobrindo entidades em ambientes diferentes e colocando-as sob um modelo de dados comum. Ele abstrai os detalhes ilimitados ao mesmo tempo em que fornece uma representação útil para ajudar as equipes de TI a gerenciar o ambiente de aplicações.

Quando o Turbonomic é implementado em seu patrimônio híbrido, utiliza as APIs dos ambientes de destino, descobre todas as entidades nesses destinos e constrói uma “supply chain”. Ele reúne todas as entidades desde a aplicação corporativa de nível superior até a infraestrutura de suporte.

03

Melhore o desempenho da aplicação com gerenciamento dinâmico de recursos

O dashboard de navegação do Turbonomic, que está no lado esquerdo da interface com o usuário (IU) na Figura 3, mostra as relações entre os componentes da aplicação do negócio e seus componentes de infraestrutura de suporte. A área principal no centro da IU mostra as principais métricas de desempenho, de ambos os pontos de vista: da infraestrutura e do negócio. O dashboard dá à sua equipe de ITops uma visibilidade total do ambiente de nuvem híbrido inteiro da sua empresa. Neste exemplo, o Turbonomic está consolidando dados de vários ambientes:

- Aplicações corporativas da Instana, como também suas transações associadas, serviços e componentes da aplicação
- Contêineres, pods e nós, representados como VMs, de qualquer ambiente Kubernetes, seja no local ou na nuvem
- VMs e armazenamento de ambientes locais, como VMware vCenter Server, e ambientes de nuvem pública, como Amazon Web Services (AWS) e Microsoft Azure
- Hosts físicos, armazenamento e rede

Há muitos outros destinos disponíveis no Turbonomic. E você não precisa instalar agentes porque o Turbonomic descobre estas entidades automaticamente utilizando as APIs de tecnologias como Instana, Kubernetes, VMware, AWS e Azure.

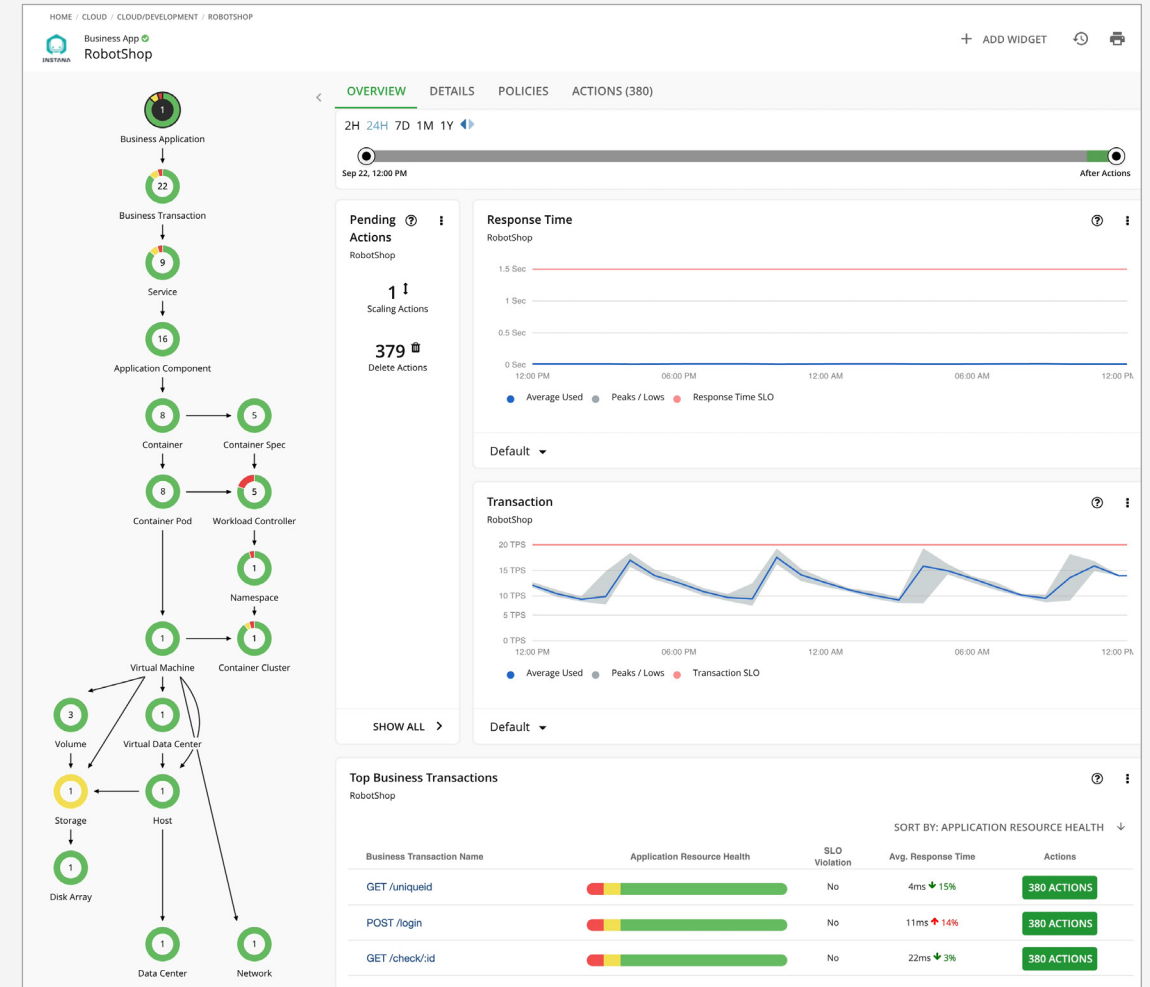


Figura 3. Visualização de dashboard do Turbonomic

03

Melhore o desempenho da aplicação com gerenciamento dinâmico de recursos

Utilizar os recursos de forma inteligente.

Enquanto a descoberta automática do patrimônio híbrido é poderosa, o mecanismo de decisão em tempo real é o que proporciona a análise de dados que orienta as decisões sobre os recursos. Com base em um modelo econômico que combina a demanda da aplicação com o fornecimento de recursos, Turbonomic permite que as entidades decidam sozinhas quais recursos devem ser destinados a elas. Esta capacidade ajuda a garantir que os recursos não sejam provisionados em excesso ou subdimensionados, o que poderia levar a violações de Contrato de Nível de Serviço (Service Level Agreement, SLA), resolução de problemas manual ineficiente e ajustes de recursos contínuos.

Para ajuste de escala de contêineres, o Turbonomic usa cálculos de percentil para medir a utilização da CPU virtual e da memória virtual para as solicitações e os limites, e para direcionar as decisões de ajuste de escala que melhoram a utilização geral e reduzem os custos para VMs de nuvem. No exemplo mostrado na Figura 4, o Turbonomic está extraindo métricas de memória do contêiner da Instana.

Ao examinar os detalhes para uma ação de ajuste de escala pendente em um contêiner, você verá gráficos que destacam percentis de utilização de CPU e de memória para um determinado período de observação, como também os percentis projetados após a execução da ação.



03

Melhore o desempenho da aplicação com gerenciamento dinâmico de recursos

A configuração de agressividade do Turbonomic está no 99º percentil com uma configuração de período de observação de 30 dias, o que significa que, neste exemplo, mostrado na Figura 4, o Turbonomic mostra que a utilização de percentil limite da memória virtual ficou abaixo de 87% para 99% do tempo ao longo dos últimos 30 dias. Já que esta porcentagem está acima da configuração atual para o estado desejado de 80%, há uma ação para redimensionar o limite da memória virtual. Como mostra a Figura 4, após a execução desta ação de ajuste de escala, a utilização do percentil de memória virtual é projetado para estar abaixo de 69,6%.

Resumo

O Turbonomic é uma solução de ARM dinâmica desenvolvida para os dinâmicos ambientes híbridos e multinuvem de hoje em dia. Seu conjunto abrangente de recursos pode ajudar os negócios a otimizar as decisões de recursos para garantir o desempenho da aplicação sem desperdício ou provisionamento excessivo. Quando combinado com soluções de APM como a Instana, o Turbonomic oferece alocação de recursos mais inteligente informada pelas métricas de desempenho da aplicação.

Exemplo: gerenciamento de recurso de memória virtual automatizado

A utilização do limite de memória virtual está abaixo de 87% para 99% do tempo durante o período de observação de 30 dias.

Análise: uso de memória virtual nos últimos 30 dias



- 99º percentil do limite de memória virtual de 30 dias
- Limite de memória virtual diário agosto

Resultado: alocação de memória virtual otimizada com base em uso real

87%-512 MB → 69,6%-640 MB

Figura 4. Utilização de memória de contêiner no Turbonomic

04

O pontapé inicial para o AIOps mais inteligente

Com negócios continuando a realizar a rápida transformação digital, expandir o uso da automação na empresa é a próxima barreira. A automação de TI ajuda a garantir que suas aplicações e infraestrutura estejam sempre funcionando, os clientes nunca têm que esperar e seus recursos de TI estão sendo utilizados de forma eficiente. O ponto de partida é a visibilidade total do seu ambiente de nuvem híbrida, combinada com um poderoso e dinâmico gerenciamento de recursos. Juntas, as melhores soluções de APM e de ARM podem ajudar a trazer o AIOps mais inteligente para sua empresa.

Que empresa não está ansiosa para evitar mais incidentes de TI, responder mais rapidamente quando ocorrem problemas e otimizar a utilização de recursos e custos? Uma abordagem orientada por AIOps ajuda a executar tudo isso e muito mais — assim, é possível ser inteligente e proativo nas suas operações de TI, proporcionando experiências excepcionais para o cliente ao mesmo tempo em que o desempenho da aplicação é melhorado.

Dê o próximo passo

Todo negócio é único. Se você está apenas começando a explorar como a automação, o APM ou o ARM podem ajudar sua empresa, ou se você está preparado para implementar a automação impulsionada por IA em escala, a IBM pode encontrar você onde você está e ajudá-lo a dar o próximo passo na jornada do AIOps.

Seu negócio precisa de melhor visibilidade total do seu ambiente de aplicações?

Deseja automatizar e simplificar as decisões de alocação de recursos em tempo real?

Você está pronto para reunir o APM e o ARM para o AIOps preditivo?

Combinados, a Instana e o Turbonomic podem oferecer governabilidade total, análise de dados e gerenciamento de recursos de aplicação auto-direcionado por meio de decisões de recursos automatizadas e orientadas para aplicações. Em ambientes híbridos, multinuvem e nativos em nuvem em constante movimentação, esta abordagem direcionada por AIOps é transformadora e ajuda a trazer a tecnologia de automação de ponta para trabalhar no seu negócio.

Transforme insights em ação com o AIOps mais inteligente.

[Assista ao vídeo para saber mais](#) sobre o gerenciamento inteligente de recursos de aplicação com automação impulsionada por IA.

[Agende uma demonstração com um especialista da IBM.](#)



© Copyright IBM Corporation 2021

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

Produzido nos Estados Unidos da América
outubro de 2021.

IBM, o logotipo IBM, IBM Cloud e IBM Z são marcas comerciais ou marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. 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 em: ibm.com/trademark.

Instana é uma marca comercial ou registrada da Instana, Inc., uma empresa IBM.

Turbonomic é uma marca registrada da Turbonomic Inc., uma empresa IBM.

VMware e VMware vCenter são marcas registradas ou comerciais da VMware, Inc. ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições.

Este documento estava atualizado na data da 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 NESTE DOCUMENTO SÃO OFERECIDAS NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM (“AS IS”) SEM QUALQUER GARANTIA, EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO SEM QUAISQUER GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECIAL E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO VIOLAÇÃO. Os produtos IBM são garantidos de acordo com os termos e condições dos acordos sob os quais são fornecidos.

- 1 The Total Economic Impact Of IBM Cloud Pak for Watson AIOps With Instana, Forrester, julho de 2021.
ibm.com/downloads/cas
- 2 Top-of-the-line performance in fleet management, IBM.com, julho de 2021.
ibm.com/case-studies/dealerware
- 3 Introducing your digital healthcare assistant, IBM.com, abril de 2021.
ibm.com/case-studies/vivy

Sobre a Instana, uma empresa IBM

A Instana, uma empresa IBM, fornece uma plataforma de observabilidade corporativa com recursos automatizados de monitoramento de desempenho de aplicações para empresas que operam aplicações complexas, modernas e nativas em nuvem, independentemente de estarem no local ou em nuvens públicas e privadas, incluindo dispositivos móveis ou computadores de mainframe IBM Z®.

Controle aplicações híbridas modernas com a descoberta impulsionada por IA da Instana, que encontra dependências contextuais profundas em aplicações híbridas. A Instana também fornece visibilidade de pipelines de desenvolvimento para ajudar a fornecer uma automação de DevOps de circuito fechado.

Esses recursos fornecem o feedback acionável necessário para os clientes à medida que otimizam o desempenho da aplicação, permitem a inovação e diminuem os riscos, ajudando o DevOps a aumentar a eficiência e agregar valor aos pipelines de entrega de software, ao mesmo tempo que atendem aos seus objetivos de serviço e negócio.

Sobre a Turbonomic, uma empresa IBM

A Turbonomic, uma empresa IBM, fornece software de gerenciamento de recurso de aplicação (ARM) utilizado por clientes para ajudar a garantir o desempenho e o controle da aplicação ao fornecer dinamicamente recursos às aplicações em ambientes híbridos e multinuvem. O gerenciamento de desempenho de rede (NPM) da Turbonomic fornece soluções modernas de monitoramento e análise de dados para ajudar a garantir o contínuo desempenho da rede em escala entre as rede de diversos fornecedores para empresas, operadoras e provedores de serviços gerenciados.

