

Otimize pipelines de CI/CD com o Red Hat Ansible Automation Platform



3 de 5

tomadores de decisão sobre estratégias de automação de infraestrutura citam a automação como a principal iniciativa empresarial.¹

52%

das organizações declaram usar software de automação de infraestrutura open source para o desenvolvimento e implantação de aplicações.¹

43%

das organizações declaram usar software de automação de infraestrutura open source para DevOps.¹

O Red Hat Ansible Automation Platform é uma base open source de nível empresarial para criar e operar a automação na organização.



facebook.com/redhatinc
@redhatbr

linkedin.com/company/red-hat-brasil

br.redhat.com

O mundo digital funciona com aplicações

Empresas modernas dependem de aplicações para operar. Na verdade, 62% das organizações afirmam que as aplicações são essenciais e 36% dizem que as aplicações oferecem uma vantagem competitiva.² O sucesso no mundo digital depende do desenvolvimento rápido e confiável de aplicações. [Abordagens de integração/implantação contínuas \(CI/CD\)](#) podem ajudar você a criar, testar e disponibilizar, com rapidez, aplicações de alta qualidade.

A prática de CI/CD adota a automação em todo o ciclo de vida da aplicação, das fases de integração e testes até a entrega e a implantação, para produzir aplicações testadas e verificadas com rapidez. Ela incorpora duas funções diferentes, porém relacionadas:

- **Integração contínua (CI):** com ela os desenvolvedores podem verificar a funcionalidade rapidamente e consolidar as alterações de código em uma ramificação compartilhada com mais frequência. As alterações consolidadas de código são validadas com a criação automática da aplicação e a execução de diferentes níveis de teste automatizado, geralmente de unidade e integração. O objetivo é verificar se as mudanças estão funcionando. Se durante o teste for descoberto um conflito entre o novo código e o atual, será mais fácil e rápido corrigir esses bugs com a CI.
- **Implantação contínua (CD):** ela automatiza o processo de colocar uma aplicação em produção. Há algumas barreiras manuais no estágio de pipeline de desenvolvimento logo antes da produção. Por isso, a CD depende muito de uma automação de testes bem planejada. Como resultado, uma mudança feita por um desenvolvedor em uma aplicação em nuvem poderá entrar em vigor em questão de minutos caso ela passe em todos os testes de automação. A CD torna muito mais fácil receber e incorporar continuamente o feedback dos usuários.

Juntas, as práticas de CI e CD permitem lançar novas alterações nas aplicações aos poucos, tornando a implantação mais confiável. É possível aplicar CI/CD a vários componentes e ativos na organização, incluindo aplicações, plataformas, infraestrutura, rede e código de automação.

A automação é parte essencial dos pipelines de CI/CD

Por definição, pipelines de CI/CD exigem automação. Embora seja possível executar manualmente cada etapa do fluxo de trabalho de desenvolvimento, a automação maximiza o valor do pipeline de CI/CD. Ela proporciona consistência em ambientes e processos de desenvolvimento, teste e produção, permitindo que você crie pipelines mais confiáveis. Mesmo assim, a tecnologia de automação escolhida pode afetar a eficácia do seu pipeline. As tecnologias de automação ideais incluem estes recursos e funcionalidades principais:

- **Plataformas de automação unificadas:** promovem consistência e possibilitam a padronização de conteúdo e processos automatizados em ambientes de desenvolvimento, teste e produção.
- **Operações fáceis e simples:** permitem que mais membros da equipe participem e contribuam.
- **Simplicidade geral:** promove maior adoção da automação em toda a organização.
- **Integração com outras ferramentas e produtos:** permite que você automatize com facilidade uma maior variedade de tarefas e componentes.
- **Escalabilidade da plataforma:** possibilita a expansão da capacidade do pipeline à medida que a adoção aumenta.

¹ Um estudo comissionado conduzido pela Forrester Consulting em nome da Red Hat. "Enterprise Open Source Automation Drives Innovation", julho de 2020.

² F5 Networks. "2020 State of Application Services Report", 2020.



Simplifique a automação

O Red Hat Ansible Automation Platform usa um mecanismo de estado desejado para automatizar a infraestrutura de TI. Basta definir a meta do estado desejado usando linguagem de automação compreensível por humanos e a plataforma cuida do resto.

Automatize seu pipeline de CI/CD com o Red Hat Ansible Automation Platform

O [Red Hat® Ansible® Automation Platform](#) é a base para a criação e operação da automação na organização. A plataforma inclui todas as ferramentas necessárias para implementar processos de automação em toda a empresa, incluindo pipelines de CI/CD. Essa solução combina uma linguagem de automação simples e fácil de ler com um ambiente de execução modular confiável e recursos de compartilhamento e colaboração voltados à segurança. Como não são necessárias habilidades de programação, várias funções na organização podem usar o Red Hat Ansible Automation Platform.

Com uma base open source, você pode conectar praticamente tudo no seu ambiente de TI a fluxos de trabalho completos e automatizados. Isso inclui servidores, rede, armazenamento, sistemas operacionais, aplicações, processos de segurança e ferramentas de gerenciamento. Usando uma linguagem comum e abordagem de estado desejado, é possível usar o mesmo conteúdo e ferramentas de automação para as operações cotidianas e o pipeline de CI/CD. E, como o Red Hat Ansible Automation Platform funciona com praticamente todos os aspectos da infraestrutura de TI, você pode implantar ambientes consistentes de desenvolvimento, teste e produção de maneira fácil e rápida, aumentando a confiabilidade e a resiliência das aplicações.

As subscrições do Red Hat Ansible Automation Platform incluem como valor agregado o acesso certificado a Content Collections e Automation Hub. O [Content Collections](#) otimiza o gerenciamento, a distribuição e o uso do conteúdo de automação. Ele também oferece código de automação testado, verificado e compatível da Red Hat e de parceiros certificados. O [Automation Hub](#) fornece um repositório centralizado de conteúdo de automação certificado, incluindo o Content Collections. Para os membros da equipe, é um portal mais seguro para o Content Collections, bem como uma rede privada de conteúdo de automação interno e de terceiros.



Casos de uso de automação de CI/CD

Use o Red Hat Ansible Automation Platform no pipeline de CI/CD e na organização.

Caso de uso 1: provisionamento

O [provisionamento da infraestrutura](#) é a primeira etapa na automação dos ciclos de vida operacionais das aplicações. O Red Hat Ansible Automation Platform provisiona plataformas de nuvem, hosts virtualizados e hipervisores conhecidos, além de dispositivos de rede e servidores bare-metal. Após o bootstrap, é possível conectar nós ao armazenamento, adicioná-los a um balanceador de carga, aplicar patches de segurança ou realizar muitas outras tarefas operacionais.

"Com a Red Hat, conseguimos o melhor em open source, com tecnologias mais confiáveis e escaláveis."

Alejandro Lopez Osornio

Diretor nacional de sistemas de informação de saúde, Ministério da Saúde da Argentina

Leia o [estudo de caso completo](#).



Dica de provisionamento:

Continue a usar o Red Hat Ansible Automation Platform durante o restante do ciclo de vida da aplicação.



Caso de sucesso: Orange Sonatel

A Orange Sonatel, principal provedor de serviços de telecomunicações do Senegal, precisava acelerar a disponibilização de serviços para manter sua vantagem competitiva. Ao criar uma nova plataforma, chamada Malaw, com o Red Hat OpenShift e o Red Hat Ansible Automation Platform, a Orange Sonatel pôde migrar e criar aplicações essenciais com rapidez. Agora, o provedor pode entregar novos serviços para clientes em toda a África em questão de semanas.

Principais benefícios:

- Redução do tempo de implantação da aplicação de dias ou semanas para minutos
- Aumento da produtividade do desenvolvedor com ambiente de autosserviço de TI e automação
- Redução de 66% nos requisitos de recursos de computação

Leia o [estudo de caso](#) completo.

Caso de uso 2: gerenciamento de configuração

O [gerenciamento de configuração](#) é fundamental para manter consistência, eficiência e segurança no ambiente. Com o Red Hat Ansible Automation Platform, você pode gerenciar a infraestrutura definindo conjuntos de descrições de estado desejado. Independentemente do estado do sistema, o Red Hat Ansible Automation Platform sabe como transformá-lo para o estado desejado. Isso possibilita a configuração confiável e repetível da infraestrutura de TI.



Dica para gerenciamento de configuração:

O Red Hat Ansible Automation Platform traz mais simplicidade para gerenciar ambientes complexos. A solução consistente, segura e confiável oferece uma curva de aprendizado fácil para administradores, desenvolvedores e gerentes de TI.

Caso de uso 3: implantação de aplicação

As aplicações precisam ser configuradas e [implantadas](#) corretamente para que sejam úteis. Com o Red Hat Ansible Automation Platform, você implanta aplicações de várias camadas com confiança, consistência e facilidade. Ao usar um sistema comum, é possível configurar os serviços necessários e os artefatos de push da aplicação.



Dica para implantação de aplicação:

Com as descrições de estado desejado e linguagem compreensível por humanos do Ansible, até mesmo os membros da equipe podem entender a automação da implantação e contribuir com ela.

Caso de uso 4: implantação contínua

Os pipelines de [implantação contínua](#), que são um subconjunto de implantação de aplicações, ajudam você a lançar novos recursos e atualizações de software com mais frequência para atender às demandas atuais de negócios. O Red Hat Ansible Automation Platform oferece a orquestração de aplicações de várias camadas e etapas necessárias para a implantação rápida e confiável de novos recursos, correção de bugs e alterações de código, reduzindo a necessidade de intervenção humana durante o processo de lançamento.



Dica de implantação contínua:

O Red Hat Ansible Automation Platform permite que você defina e peça *plays* que segmentam e atribuem tarefas ou funções a grupos específicos de hosts.



Caso de sucesso: Bilyoner

Após a legalização de apostas esportivas na Turquia, a Bilyoner Interactive Services precisava de uma base de tecnologia escalável, compatível e de alta disponibilidade para dar suporte ao seu novo serviço. Ao migrar do open source comunitário para o Red Hat OpenShift e o Red Hat Ansible Automation Platform, ela usou tecnologia de microsserviços e container para criar e lançar com rapidez sua nova plataforma de apostas.

Principais benefícios:

- Quase 100% de uptime para serviços de aposta
- Escala para atender a um nível de tráfego cinco vezes maior
- Redução de riscos com tecnologia open source empresarial compatível
- Lançamento de novos serviços em apenas duas semanas com abordagens ágeis e de CI/CD

Leia o [estudo de caso completo](#).

Caso de uso 5: automação da segurança

Proteger sua organização é uma tarefa essencial, porém frequentemente desafiadora. O Red Hat Ansible Automation Platform funciona como uma camada de integração entre suas equipes, ferramentas e processos de segurança para [otimizar as operações de segurança](#), melhorar a segurança em escala e reduzir o risco e o custo de violações. Com um conjunto compatível do [Content Collections voltado para a segurança](#), você pode automatizar e integrar diferentes soluções de segurança para investigar e responder a ameaças em toda a organização de uma maneira coordenada e unificada.



Dica para automação da segurança:

Com linguagem e framework comuns, as equipes de TI e de segurança compartilham designs, processos e ideias internamente ou com a organização mais facilmente.

Caso de uso 6: orquestração

Gerenciar manualmente e de forma eficaz ambientes complexos e discrepantes é difícil, às vezes, até mesmo impossível. O Red Hat Ansible Automation Platform permite a você [orquestrar](#) de modo simples, confiável e repetível todos os aspectos de ambientes complexos de TI, incluindo aplicações em cluster, datacenters geograficamente dispersos, dispositivos de rede, recursos de nuvem e bancos de dados. Com sintaxe clara e abordagem baseada em tarefas, você pode definir, organizar e reutilizar funções de orquestração automatizadas.



Dica de orquestração:

É possível orquestrar outras ferramentas específicas de orquestração usando o Red Hat Ansible Automation Platform no Content Collections.

Caso de uso 7: GitOps

Os fluxos de trabalho de GitOps aumentam a produtividade do desenvolvimento e a velocidade da implantação por meio do uso do Git com um repositório centralizado para implantações de aplicações e infraestrutura declarativa. O Red Hat Ansible Automation Platform oferece o mecanismo de estado desejado necessário para o GitOps. Ele também se integra ao Kubernetes para permitir o gerenciamento de aplicações em containers e também na infraestrutura existente de TI, incluindo serviços de nuvem e rede. Os [webhooks de automação do Ansible](#) possibilitam receber eventos do sistema de controle de origem e usá-los para acionar automaticamente a automação. Isso elimina a necessidade de ferramentas adicionais para monitorar repositórios e iniciar trabalhos de automação quando ocorrem as mudanças, simplificando o fluxo de trabalho do GitOps e otimizando as operações. Como o Red Hat Ansible Automation Platform funciona com uma grande variedade de ferramentas de desenvolvimento e implantação, é possível adaptar o fluxo de trabalho do GitOps a suas ferramentas e processos preferidos.



"A tecnologia da Red Hat, junto com nossa abordagem de DevOps, ajuda a levar novos recursos bancários a nossos clientes com mais rapidez e maior frequência."

Juraj Tlsty

Diretor de desenvolvimento de TI,
Slovenská sporiteľňa (SLSF)

Leia o [estudo de caso completo](#).



Dica de GitOps:

O Red Hat Ansible Automation Platform permite que você automatize e orquestre aplicações em plataformas novas e existentes. Assim, é possível migrar para tecnologias nativas em nuvem e baseadas em Kubernetes usando suas habilidades e ferramentas atuais.

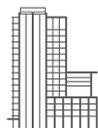
Prepare seu pipeline de CI/CD para mudanças

O Red Hat Ansible Automation Platform ajuda você a se adaptar aos futuros avanços e tendências em tecnologia, incluindo as conhecidas e emergentes ferramentas de CI/CD, como AzureDevOps, GitHub Actions, UrbanCode, TeamCity e ServiceNow. Por exemplo, muitas empresas estão adotando ambientes de Kubernetes nativos em nuvem para ganhar mais flexibilidade, velocidade e capacidade de inovação. Com a integração do Red Hat Ansible Automation Platform e do [Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes](#), você pode orquestrar clusters de Kubernetes no seu pipeline de CI/CD. Use a linguagem de automação compreensível por humanos para criar e manter com mais facilidade os operadores do [Red Hat OpenShift](#).

Saiba mais

O Red Hat® Ansible® Automation Platform oferece as ferramentas e os recursos necessários para criar e integrar pipelines de CI/CD eficazes e automatizar toda a organização. Com linguagem de automação fácil de compreender, interoperabilidade de componentes e ferramentas de colaboração voltadas para a segurança, você agiliza o desenvolvimento e a implantação de aplicações.

[Saiba mais em \[ansible.com/use-cases\]\(https://ansible.com/use-cases\).](#)



SOBRE A RED HAT

A Red Hat é a líder mundial no fornecimento de soluções corporativas de software open source. Por meio da estreita parceria com as comunidades, a Red Hat oferece tecnologias confiáveis e de alto desempenho em Linux, cloud híbrida, containers e Kubernetes. A Red Hat ajuda os clientes a integrar aplicações de TI novas e existentes, desenvolver aplicações nativas em cloud e definir padrões com nosso sistema operacional líder do setor, além de automatizar, proteger e gerenciar ambientes complexos. Com serviços de consultoria, treinamento e suporte premiados, a Red Hat tem a confiança das empresas da Fortune 500. Como um parceiro estratégico para provedores de cloud, integradores de sistema, fornecedores de aplicações, clientes e comunidades open source, a Red Hat ajuda as organizações a se preparar para o futuro digital.



facebook.com/redhatinc
[@redhatbr](https://twitter.com/redhatbr)

linkedin.com/company/red-hat-brasil

AMÉRICA LATINA

+54 11 4329 7300
latammktg@redhat.com

BRASIL

+55 11 3629 6000
marketing-br@redhat.com

br.redhat.com
F26559_1220_KVM

Copyright © 2020 Red Hat, Inc. Red Hat, o logotipo da Red Hat, Ansible e o OpenShift são marcas comerciais ou registradas da Red Hat, Inc. e suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países. Linux® é uma marca registrada da Linus Torvalds nos Estados Unidos e em outros países.