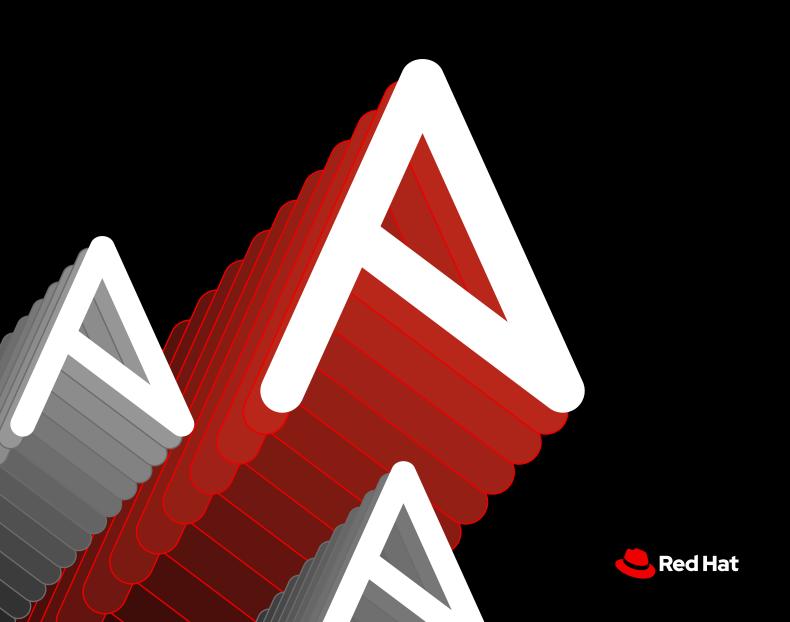
## Red Hat Ansible Automation Platform

Guia para iniciantes



#### Escolha o caminho certo para sua jornada rumo à automação

#### A automação é algo novo para você?

Comece aqui e depois vá para os capítulos abaixo para trilhar sua jornada rumo à automação.

Introdução

Um resumo do Red Hat
Ansible Automation Platform

O valor de negócios do Red Hat Ansible Automation Platform

Mais detalhes sobre o Red Hat Ansible Automation Platform

Uma única plataforma para toda a sua equipe de automação

Onde integrar a automação na sua organização

Primeiras etapas

#### Você tem alguma experiência com automação?

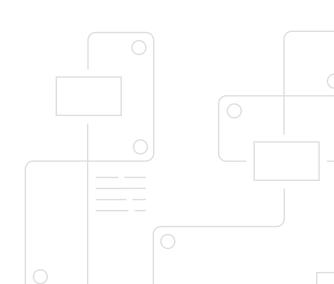
Comece aqui e depois vá para os capítulos abaixo para trilhar sua jornada rumo à automação.

03 Introdução

Benefícios das parcerias do Red Hat Ansible Automation Platform

27 Estratégias para adotar a automação

31 Como dar o próximo passo



#### Introducão

#### A automação da TI agora é imprescindível.

As empresas modernas estão tendo dificuldade com a complexidade da TI e a pressão para extrair mais retorno sobre o investimento (ROI) dos investimentos existentes em tecnologia. Tentar fugir do problema não é a solução.

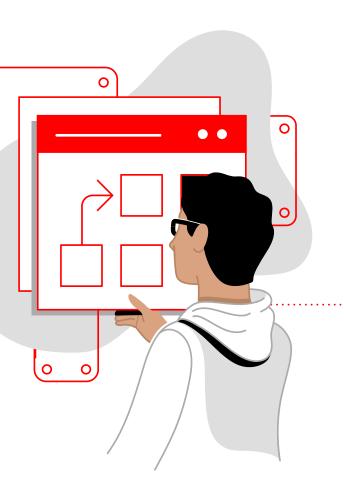
Para ter competitividade e aumentar a receita, as equipes de TI precisam disponibilizar mais serviços no mercado em menos tempo, sendo mais produtivas e eficientes e, ao mesmo tempo, mantendo o foco na segurança e na conformidade dos sistemas e ambientes operacionais utilizando os mesmos recursos disponíveis.

No nível operacional, as organizações lidam com equipes desconectadas, lacunas de habilidades e falta de governança consistente. No nível técnico, os departamentos de TI gerenciam uma quantidade excessiva de ferramentas que desempenham funções semelhantes, levando à proliferação de soluções e orçamentos inflados. Em vez de se concentrar em crescimento, escala e inovação, a TI gerencia processos manuais desatualizados.

Embora muitas empresas estejam explorando a automação, muitas delas se concentram em tarefas específicas, em vez de partir de uma visão mais ampla. Essa abordagem baseada em tarefas pode aumentar os custos, duplicar o trabalho, exigir conhecimento de várias plataformas e criar obstáculos entre funções e departamentos. Há cada vez mais empresas usando a automação de maneira estratégica em suas organizações, e automatizar funções de TI é essencial para o sucesso. Na verdade, a 451 Research descobriu que o número de empresas com processos de TI automatizados deve aumentar de 7% para 20% das empresas em um ano.¹

Embora seja um progresso, muitas empresas ainda têm um longo caminho a percorrer para chegar a isso. Tecnologias promissoras, como inteligência artificial generativa (gen IA), não podem corrigir um processo de TI lento ou danificado, nem compensar as ineficiências de tarefas manuais de provisionamento e gerenciamento de TI. Mesmo com o uso da automação, equipes de TI sobrecarregadas ainda passam muito tempo em operações do Dia 2, como aplicação de patches no sistema, resolução de tickets de serviço, correção de problemas de segurança e análise de causa raiz.

A automação estratégica é o caminho para o avanço. Para que as empresas participem e se beneficiem da inteligência artificial (IA) e da automação, elas precisam de uma base sólida de operações de TI automatizadas em vigor, com uma abordagem voltada simultaneamente para tecnologias, processos e pessoas.





#### Como deve ser a automação da TI?

- Acessível para os usuários, equipes e regiões.
- Capacidade de responder com agilidade às dinâmicas necessidades empresariais.
- Produtividade e eficiência otimizadas das equipes de TI.
- Tempos de resposta mais curtos do serviço de TI.
- Fluxos de trabalho coordenados em todo o ambiente de TI, incluindo data center, nuvens, sistema operacional (SO), aplicações, redes, gerenciamento de serviços de TI (ITSM), sistemas de segurança e dispositivos da edge.
- Adesão às políticas de governança internas e aos contratos de nível de serviço (SLAs).
- Uso de técnicas avançadas de automação orientada a eventos para prevenir problemas de maneira proativa.
- Correção proativa de riscos de segurança e conformidade em todos os aspectos da TI.

A solução de automação ideal pode melhorar a maneira que a TI funciona na sua organização e unificar equipes e processos, além de transformar a maneira que você entrega TI. Portanto, o que é necessário para trazer a automação da TI para sua empresa?

O Red Hat® Ansible® Automation Platform é uma solução de automação flexível, escalável e abrangente que funciona em todo o seu ambiente de TI e atende você onde quer que você esteja na jornada de automação. Com o Ansible Automation Platform, a automação é acessível, compartilhável e utilizável por várias equipes e departamentos, com integração fluida aos seus sistemas e plataformas de TI.

A automação traz benefícios diários significativos. As equipes de desenvolvimento se beneficiam da grande redução de fricção associada ao provisionamento e implantação dos recursos de TI de que precisam. Os funcionários se beneficiam de aplicações de maior qualidade com menos interrupções".<sup>2</sup>

**Jevin Jensen**, Vice-presidente de Pesquisa, Operações e Infraestrutura, IDC Com a adição do Event-Driven Ansible e o Red Hat Ansible Lightspeed com IBM watsonx Code Assistant com tecnologia IA, seu investimento no Ansible Automation Platform tem ainda mais resultados.

#### **Event-Driven Ansible:**

esta plataforma de automação orientada a eventos pode ajudar sua empresa a manter a resiliência, a confiabilidade e a eficiência enquanto trabalha com restrições de recursos e lacunas de habilidades.

#### Ansible Lightspeed com watsonx Code Assistant:

essa ferramenta de gen IA ajuda as equipes de automação a serem mais eficientes na hora de criar, adotar e fazer a manutenção do conteúdo do Ansible.



Use este ebook como um guia sobre o Ansible Automation Platform, com os benefícios que ele oferece e informações para ajudar você a tomar as decisões certas para a prática de automação na sua empresa.

#### Se você já usou o Ansible Automation Platform

e quer conhecer os benefícios de ampliar a automação na sua organização ou migrar de uma versão anterior para a oferta mais recente, acesse Mais detalhes sobre o Red Hat Ansible Automation Platform.

#### Se é a primeira vez usando o Ansible Automation Platform,

**continue lendo** para descobrir como a automação pode ajudar no sucesso da sua organização.

Vamos começar agora mesmo.

## Um resumo sobre o Red Hat Ansible Automation Platform

Para entender o Ansible Automation Platform, primeiro você precisa entender a Red Hat. Há mais de 25 anos, a Red Hat oferece soluções open source fortalecidas com uma estabilidade que facilita o trabalho das organizações em plataformas e ambientes e ajuda a superar os desafios de TI empresariais. A Red Hat tem uma longa história na participação dos projetos da comunidade open source, e o Ansible Automation Platform não é uma exceção.



#### 60 mil estrelas<sup>3</sup>

Ansible/Ansible



#### 31,6 mil usuários<sup>3</sup>

Ansible/Ansible



#### Alis de 5.500 colaboradores

Ansible/Ansible



#### 🛼 70,5 mil seguidores 🕏

X (antigo Twitter) do Red Hat Ansible

Uma comunidade de pessoas animada e engajada contribui para o projeto Ansible e confia nele. Eles continuam a ampliar essa tecnologia diariamente, transformando-a em uma solução flexível e robusta, com desenvolvedores upstream ajudando a expandir sua capacidade de suporte a ecossistemas empresariais.

A Red Hat está desenvolvendo a plataforma para atender às complexidades contínuas da computação multicloud e em nuvem híbrida, aumentando a flexibilidade para superar os desafios do futuro. Ao mesmo tempo, Red Hat está comprometida em ajudar a comunidade do Ansible a crescer e prosperar.

Veja como o Ansible Automation Platform ajuda as organizações a adotar uma cultura de automação colaborativa. Assista ao vídeo.

Leia O valor de negócio do Red Hat Ansible Automation Platform

e descubra como o Red Hat Ansible Automation Platform pode trazer benefícios empresariais tangíveis para sua empresa.

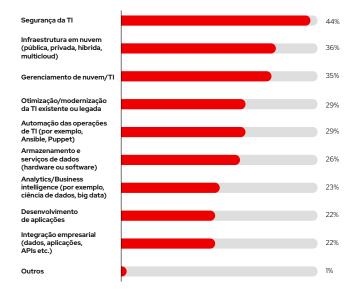
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> "GitHub - Ansible". GitHub, acessado em 2 de fev. de 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> "X - Red Hat Ansible". X, acessado em 2 de fev. de 2024.

## O valor de negócio do Red Hat Ansible Automation Platform

Investimentos em automação são prioridade em várias áreas, segundo o Global Tech Outlook de 2023 da Red Hat.<sup>5</sup> De acordo com o relatório, 29% dos entrevistados disseram que a automação das operações de TI é uma das principais prioridades de investimento em tecnologia de TI no próximo ano, o que representa um aumento de um ponto percentual em relação à pesquisa do ano anterior.

#### Nos próximos 12 meses, quais são as principais prioridades de investimento em TI da sua empresa? (Selecione até 3)



#### Por que a automação está ganhando força ano a ano?

Existem várias razões possíveis, mas uma das principais é o valor de negócio mensurável da automação, em especial do Ansible Automation Platform.

De acordo com a pesquisa da IDC, os clientes que usam o Ansible Automation Platform para atender a necessidades empresariais e melhorar as operações de TI e desenvolvimento de aplicações tiveram um retorno sobre o investimento (ROI) de 668% em três anos, com um retorno financeiro do investimento em oito meses.<sup>6</sup>

Quer descobrir como promover a automação da TI na sua organização? Leia o <u>Guia de automação para</u> <u>executivos de TI</u>.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Visão geral da Red Hat. "Global Tech Outlook de 2023: um relatório da Red Hat", 15 de nov. de 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Whitepaper de valor de negócio da IDC, patrocinado pela Red Hat. "O valor de negócio do Red Hat Ansible Automation Platform".

Documento #US51839824, março de 2024.

Baseado nas entrevistas com usuários do Ansible Automation Platform, o relatório descobriu que as empresas podem se beneficiar positivamente de:<sup>7</sup>

#### Confiabilidade:

- · 61% de redução de downtime não planejado.
- · 27% de aumento na eficiência das equipes de segurança de TI.

#### Equipe de TI:

- · 38% de aumento na eficiência das equipes de gerenciamento da infraestrutura de rede.
- de aumento na produtividade para equipes de desenvolvimento.

#### Eficiência do DevOps por atividade:

- $\cdot~38\%$  de melhoria no provisionamento.
- · 34% de melhoria na configuração.
- · 27% de melhoria na proteção.



Organizações do mundo inteiro, como Swisscom, Agile Defense e Ulta Beauty, estão se beneficiando das mesmas vantagens empresariais com o Ansible Automation Platform.

Da melhoria na eficiência e maior rapidez na entrega de serviços digitais à liberação de recursos críticos para focar em projetos mais importantes, essas organizações estão reconhecendo as vantagens de uma abordagem holística de automação:

O Red Hat Ansible Automation Platform nos dá muita flexibilidade e cobre muitos padrões diferentes. Ele também se integra bem a outras ferramentas".8

Giancarlo Morena, Gerente de produto, Swisscom

Escolhemos o Red Hat Ansible Automation Platform para solucionar esse problema porque ele é capaz de se comunicar com tudo".º

Sara FitzGerald, PhD, Redatora técnica, Agile Defense

Os recursos integrados do Red Hat Ansible Automation Platform oferecem um acelerador pronto para uso. É o padrão que muitos de nossos fornecedores e parceiros usam para escrever scripts e instalar, configurar e manter suas tecnologias".<sup>10</sup>

Jesse Amerson, Diretor de TI, Ulta Beauty

<sup>8</sup> Estudo de caso da Red Hat. "Swisscom ganha eficiência padronizando e expandindo a automação", 6 de dez. de 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Estudo de caso da Red Hat. "Agile Defense simplifica a conformidade com a segurança com a automação", 22 de jan. de 2024.

<sup>10</sup> Estudo de caso da Red Hat. "Ulta Beauty padroniza o uso da Red Hat para a automação e transformação da entrega de serviços", out. de 2022.

#### Três vantagens de implementar o Ansible Automation Platform na sua organização:

#### 1 Maior eficiência:

Sua equipe pode investir mais tempo em tarefas que causam um impacto maior nos negócios e deixar a repetição rotineira para a automação.

#### 2 Mais confiabilidade:

A redução de intervenções humanas gera menos equívocos e problemas porque tudo acontece da mesma forma, o tempo todo. Assim, você sabe exatamente quando os processos, os testes, as atualizações, os fluxos de trabalho e outras tarefas acontecerão, quanto tempo levarão e pode confiar nos resultados.

#### 3 Governança simplificada:

Minimize as possíveis consequências da falta de conhecimento. Com uma abordagem holística da automação, você tem mais controle sobre a organização como um todo e uma posição mais privilegiada em relação a etapas ausentes. Isso tudo sem mencionar trilhas de auditoria e outras informações de que você precisa para se adequar às metas de conformidade com mais facilidade.

Mais informações sobre o valor do Ansible Automation Platform. Confira o vídeo.

Agora que já vimos os benefícios do Ansible Automation Platform, está na hora de saber como ter acesso a essas vantagens, incluindo algumas das principais funcionalidades da plataforma. Acesse Mais detalhes sobre o Red Hat Ansible Automation Platform.

## Mais detalhes sobre o Red Hat Ansible Automation Platform

Não importa se você quer automatizar aplicações, redes, containers, segurança, infraestrutura de nuvem ou tudo isso, o Ansible Automation Platform pode ajudar você a criar, executar e gerenciar a automação em um só lugar.

#### O Ansible Automation Platform usa playbooks no formato YAML.

Normalmente, os Ansible Playbooks são usados na automação de funções administrativas, como orquestração, configuração, gerenciamento e implantação. Um playbook é escrito na sintaxe YAML e contém uma ou mais reproduções que são usadas para definir um serviço web ou uma aplicação. O YAML é legível por humanos e fácil de entender e pode ser usado junto com outras linguagens de programação, como Ruby, Python ou Bash.

Em um playbook, cada reprodução pode executar uma ou mais tarefas. Cada tarefa invoca um módulo do Ansible, que é usado para realizar tarefas de automação no Ansible Automation Platform.

Como o Ansible Automation Platform usa a sintaxe YAML fácil de usar, que vem em texto simples, linguagem legível por humanos e tem os benefícios do gerenciamento de controle de fonte, os usuários que não escrevem códigos de linguagens de programação podem automatizar a infraestrutura com confiança. Observe que o Event-Driven Ansible usa rulebooks em vez de playbooks, também escritos em YAML, que contêm regras condicionais "se, então" para incentivar as ações automatizadas corretas definidas pelo usuário. Esses rulebooks também podem chamar Ansible Playbooks existentes.

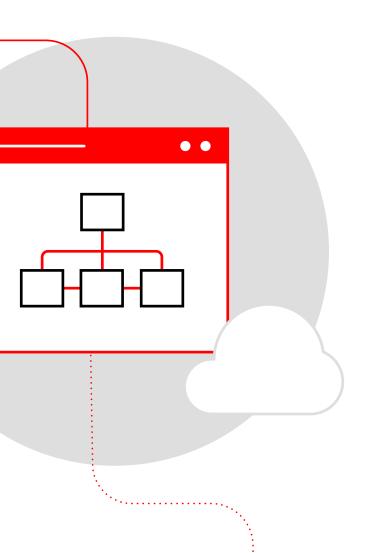
Quer aprender mais sobre YAML? Veja esta <u>página</u> para mais informações.

#### Ansible Automation Platform apresenta a gen IA.

#### O Ansible Lightspeed com IBM watsonx Code Assistant

é um serviço de gen IA projetado para ajudar indivíduos e equipes a criar, adotar e manter o conteúdo do Ansible de forma mais eficiente e fácil. Com o Ansible Lightspeed com IBM watsonx Code Assistant, novos criadores de conteúdo de automação aprendem mais rápido enquanto desenvolvedores experientes podem validar o código para promover aderência às práticas recomendadas do Ansible.

Conectado ao serviço IBM watsonx Code Assistant, o Ansible Lightspeed transforma comandos de linguagem natural em snippets de código recomendados, na forma de tarefas que podem ser usados como parte de um playbook, e integra diretamente aos fluxos de trabalho existentes do desenvolvedor, ajudando a preencher a lacuna entre ideias de automação e conteúdo do Ansible.



3

#### O Ansible Automation — Platform não tem agentes.

Uma das funcionalidades mais avançadas e exclusivas do Ansible Automation Platform é que ele não tem agentes. Isso significa que você não precisa instalar um agente nas máquinas que está tentando gerenciar. Essa funcionalidade torna o Ansible Automation Platform extremamente escalável, já que assim ele consegue gerenciar várias máquinas ou sistemas de forma rápida e simultânea.

4

#### O Ansible Automation Platform foi feito para a nuvem híbrida.

Como os modelos de computação híbridos e de multicloud continuam em expansão, as organizações de TI precisam de plataformas de automação para migrar de sistemas tradicionais para serviços modernos e a edge da rede.

Para que seus projetos de automação sejam portáteis e escaláveis, o Ansible Automation Platform conta com automation execution environments. Eles auxiliam na criação de uma automação independente que empacota todas as dependências necessárias para criar, executar e gerenciar a automação em infraestruturas multicloud e de nuvem híbrida e na edge da rede.

O Ansible Automation Platform atende a necessidades diversas em vários processos, incluindo a modernização e migração de cargas de trabalho para a nuvem e a implementação de DevSecOps ou descoberta de novas maneiras de gerenciar uma rede crescente de dispositivos de edge. O Ansible Automation Platform já está disponível nos principais marketplaces de hyperscalers, facilitando ainda mais o início da automação nos seus ambientes de nuvem e a integração eficiente com os serviços de computação em nuvem que você já usa.

#### 5

#### O Ansible Automation Platform tem elementos integrados de conformidade e governança.

O Ansible Automation Platform tem as ferramentas necessárias para manter a conformidade e o alinhamento da sua organização com os SLAs, incluindo controles de acesso baseados em função (RBAC) que permitem aos administradores conceder permissões, privilégios e funções para usuários e criptografia, trilhas de auditoria e controles de inventário.



#### 6

#### O Ansible Automation Platform inclui automação orientada a eventos.

A automação orientada a eventos é a próxima etapa na jornada de automação de ponta a ponta. Ela responde à necessidade de conectar inteligência, analytics e solicitações de serviço de um ambiente de TI a ações automatizadas, assim, as atividades acontecem de uma vez só. Esse modelo é ideal para alto volume de tarefas de rotina e ações de ITSM, além de responder às condições dinâmicas de TI e muito mais.

A automação orientada a eventos possibilita uma resposta predefinida e automatizada quando certo tipo de evento ocorre. Por exemplo, em uma operação de TI típica, a interrupção de um sistema pode enviar um alerta que aciona automaticamente uma ação específica, como registrar um ticket de problema, coletar as informações necessárias para a solução do problema ou realizar uma tarefa, como a reinicialização, tudo sem etapas manuais. De maneira semelhante, a automação orientada a eventos pode ajudar as equipes a responder a muitas necessidades operacionais adicionais de Dia 2, como gerenciamento de configuração, gerenciamento de dispositivos de edge, provisionamento, gerenciamento de usuários, ajuste, escalabilidade e muito mais.

Essas são apenas algumas das funcionalidades e vantagens que você pode esperar do Ansible Automation Platform. Mais informações sobre como o Ansible Automation Platform une equipes e sistemas.

#### Se você já usou o Ansible Automation Platform

e quer se aprofundar no que é possível automatizar, acesse Onde integrar a automação na sua organização.

#### Se é a primeira vez usando o Ansible Automation Platform,

vá para Uma única plataforma para toda a sua equipe de automação

#### Uma única plataforma para toda a sua equipe de automação

O Ansible Automation Platform é feito para preparar toda a sua equipe de automação para o sucesso. Derrubando barreiras entre sistemas e equipes na organização, o Ansible Automation Platform oferece as ferramentas de automação de que equipes diferentes precisam para funções específicas enquanto colabora com uma solução conectada, segura, com suporte e que abrange toda a empresa.

# Administradores Desenvolvedores Veja como o Ansible Automation Platform pode beneficiar diferentes membros da equipe de automação:

#### Engenheiros e desenvolvedores de plataformas de automação

Desenvolvedores de automação precisam de ferramentas que auxiliem na criação de Ansible Playbooks, <u>Ansible Roles</u> e módulos para, em seguida, testá-los no local e verificar se a execução continua a mesma depois de migrada para a

produção. Alguns dos benefícios para os desenvolvedores de automação são as ferramentas e plug-ins de DevOps, o acesso a conteúdo certificado pré-existente de criação e a arquitetura nativa de containers para criação e teste.

#### Ferramentas ideais para engenheiros e desenvolvedores de plataformas de automação



#### **Automation execution environments:**



#### **Ansible content tools:**

Com os automation execution environments, os desenvolvedores de automação têm um ambiente consistente do desenvolvimento à produção. Isso significa que eles podem se concentrar no conteúdo da automação em vez de se preocuparem com dependências e desvios entre as etapas.

O execution environment builder ajuda os desenvolvedores de automação na criação de automation execution environments personalizados, com as dependências e o conteúdo do Ansible necessários para dar suporte à automação. O automation content navigator permite aos usuários executar e validar os conteúdos criados no contexto do próprio ambiente de execução.



#### Ferramentas do desenvolvedor do Ansible:



#### **Ansible Content Collections:**

As ferramentas do desenvolvedor do Ansible são um conjunto de funcionalidades de linha de comando e outros recursos que ajudam criadores de conteúdo do Ansible a criar, testar e implantar conteúdo de automação com confiança na empresa. Com essas ferramentas, mesmo usuários com menos experiência podem criar ambientes de teste, analisar playbooks, implantar conteúdo em ambientes de execução e muito mais.

Os conteúdos do Ansible podem ser criados e gerenciados internamente para uso da sua organização. No entanto, conteúdos selecionados também são disponibilizados pela Red Hat no Ansible Content Collections. Essas coleções oferecem aos desenvolvedores a opção de criar conteúdos de automação selecionados, o que inclui mais de 100 coleções certificadas e mais de 40 mil módulos.



#### Ansible automation hub:



#### Ansible Lightspeed com IBM watsonx Code Assistant:

Esse serviço hospedado é onde os usuários podem encontrar e usar o Ansible Content Collections com suporte, que contém módulos, funções, plug-ins e a documentação necessária para começar.

A experiência de gen IA do Ansible é projetada para otimizar o processo de desenvolvimento do Ansible playbook, reduzindo as lacunas entre suas ideias de automação e o código YAML funcional necessário para criar Ansible Playbooks. Com um modelo de IA treinado especificamente com base nas práticas recomendadas do Ansible, você pode acelerar a criação de conteúdo de automação e validar o código que escreve.

#### Arquitetos de automação

Com a tarefa de simplificar a adoção da automação e levá-la às equipes para alinhar os processos de TI, os arquitetos de automação precisam de ferramentas que não apenas ampliem a automação na organização, mas que também ajudem a gerenciar a política e governança da automação. O Ansible Automation Platform disponibiliza uma arquitetura nativa de containers, o que oferece flexibilidade para os arquitetos se

prepararem para necessidades atuais e futuras. Além disso, os arquitetos de automação aproveitam outros benefícios do Ansible Automation Platform, como o framework sem agentes e todo o ecossistema de tecnologia do Ansible, que se integra com eficiência aos investimentos de TI existentes.

#### As ferramentas certas para arquitetos de automação

Automation execution environments:

Os automation execution environments representam uma mudança na arquitetura do Ansible Automation Platform. Ao separar o control plane e o execution plane, o Ansible Automaton Platform oferece melhor escalabilidade. Por exemplo, equipes de nuvem ou de rede têm os próprios ambientes de execução padronizados específicos para as necessidades delas. Enquanto isso, os desenvolvedores têm um ambiente padronizado que os permite não se preocuparem com dependências.

**Automation controller:** 

O automation controller padroniza a inicialização, delegação, auditoria e implantação da automação, permitindo às organizações implementar uma automação confiável e com menores níveis de dispersão e a variação na empresa. Essa interface de gerenciamento também reduz a complexidade dos esforços de automação e evita desvios entre o desenvolvimento e a produção.

Coleção de conteúdo certificada do Red Hat Ansible:

Com essa coleção pré-criada de conteúdos de automação, os desenvolvedores se baseiam no que já existe e as equipes operacionais aproveitam ao máximo a automação existente, acessível pelo serviço hospedado do Ansible automation hub. Conteúdos selecionados desenvolvidos internamente pela Red Hat e em outras fontes também podem ser disponibilizados por automation hubs privados.

#### Conteúdo validado pelo Ansible:

Automation mesh:

Essa coleção de conteúdo de YAML pré-criado é direcionada aos casos de uso de automação mais comuns, mas também é personalizável para os casos de uso específicos da sua empresa. Embora não tenham o suporte ou manutenção da Red Hat, todos os conteúdos validados pelo Ansible são disponibilizados por parceiros de confiança do setor e assinados digitalmente. Dessa forma, você tem a garantia de que a coleção vem de uma fonte confiável.

A automation mesh oferece um jeito flexível e confiável de escalar a automação de grandes inventários em diversas topologias de rede, plataformas e equipes. Os arquitetos precisam de uma solução que atenda a todas as necessidades atuais e futuras, tudo isso com integração às tecnologias atuais e suporte e adesão aos SLAs. A automation mesh ajuda arquitetos criando uma camada para conectar redes e ambientes de modo a oferecer flexibilidade sem comprometer o foco em segurança.

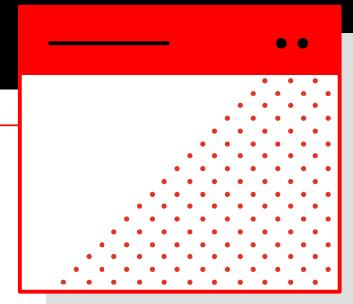
#### Event-Driven Ansible:

Automation analytics e Red Hat Insights for Ansible Automation Platform:

É uma solução altamente flexível usada para a criação de cenários de automação avançada de ponta a ponta para uma grande variedade de necessidades nas suas operações de Tl. Ele pode ajudar a aumentar a eficiência, resolver problemas rapidamente e reduzir desafios de pessoal e habilidades. Como parte do Ansible Automation Platform, é criado para oferecer simplicidade e facilidade de uso. Por exemplo, você pode usar a sintaxe YAML para criar Ansible Rulebooks semelhantes aos Ansible Playbooks, mas, em vez disso, usar cenários do tipo "se, então".

O Automation analytics e o Red Hat Insights ajudam os arquitetos a entender melhor a adoção e o desempenho da automação em toda a organização. Com o automation analytics, é possível prever e medir economia de tempo com a automação, além do retorno sobre o investimento. Com o Red Hat Insights, as equipes podem corrigir de maneira proativa problemas de desempenho, segurança e outros, além de identificar desvios de configuração na infraestrutura do Ansible Automation Platform.

Entenda melhor tudo que os arquitetos podem criar com uma mentalidade que prioriza a automação no *Manual do arquiteto de automação*.



#### Administradores e operadores de nuvem ou sistemas

Os operadores de nuvem ou sistemas precisam automatizar com velocidade e eficiência. Por isso, é essencial para eles saber quais conteúdos certificados pré-criados estão disponíveis.

O Ansible Automation Platform oferece arquitetura e ferramentas com suporte para padronização, conformidade e governança que auxiliam no gerenciamento das equipes de automação em escala.

Os administradores precisam de uma solução simples, pois são responsáveis por configurar, implantar, executar e gerenciar a automação de várias equipes e aplicações com confiança. O Ansible Automation Platform é feito para ser consistente e altamente confiável com uma curva de aprendizado baixa para novos usuários. Os administradores se beneficiam tanto do serviço hospedado e das versões privadas do automation hub, onde o conteúdo é centralmente compartilhado e gerenciado, quanto de analytics e relatórios em tempo real gerados pelo Red Hat Insights para o Red Hat Ansible Automation Platform.



#### As ferramentas ideais para administradores e operadores de nuvem ou sistemas



#### **Automation controller:**



#### **Ansible automation hub:**

Todos os membros da equipe de automação interagem com o automation controller ou dependem dele. Portanto, cabe a operadores e administradores assegurar a operacionalidade do framework e da plataforma de automação. Alguns recursos do controlador de automação auxiliam nessas tarefas administrativas, como interface de usuário, interface de programação de aplicações (API) navegável, RBAC, agendamento de tarefas, notificações integradas, gerenciamento gráfico de inventários, integrações e entregas contínuas (CI/CD) e funções do visualizador de fluxos de trabalho.

O Ansible Automation Hub é um portal que oferece aos usuários acesso direto a coleções de conteúdos confiáveis da Red Hat e de parceiros certificados. Esse automation hub de softwares como serviço (SaaS) é um repositório de imagens de container com ambientes de nuvem e é sincronizado com o automation controller por meio de uma credencial de registros de containers.



#### Automation analytics e Red Hat Insights for Ansible Automation Platform:

O repositório de imagens de container do ambiente de execução do Ansible Automation Platform, o automation hub privado, é hospedado localmente. Ele é feito para organizações que executam o Ansible Automation Platform em máquinas físicas ou virtuais.

O Automation analytics e o Red Hat Insights ajudam você a entender melhor a adoção e o desempenho da automação em toda a organização. Com o automation analytics, é possível planejar e medir economia de tempo com a automação, além do retorno sobre o investimento. Com o Red Hat Insights, é possível corrigir de maneira proativa problemas de desempenho, segurança e outros, além de identificar desvios de configuração na infraestrutura do Ansible Automation Platform.

#### Automation mesh:



#### **Event-Driven Ansible:**

A automation mesh ajuda as equipes operacionais a disponibilizar serviços no ritmo crescente da organização sem precisar entender em detalhes a base da automação. Ela gerencia dependências e escala de forma consistente sem exigir o conhecimento de ferramentas auxiliares. A arquitetura da automation mesh viabiliza controle central e execução distribuída por meio de nós de execução, aproximando a automação dos endpoints e possibilitando uma arquitetura flexível que se adapta às necessidades específicas do cliente.

A automação orientada a eventos pode ser usada para concluir tarefas automaticamente no seu ambiente, incluindo necessidades de gerenciamento de rotina, correção de problemas e respostas automatizadas, como self-service. Tarefas realizadas centenas ou milhares de vezes na sua organização são grandes candidatas para a automação, como o gerenciamento de armazenamento ou capacidade associados a uma aplicação importante, ajustes contínuos a uma tecnologia essencial ou a abordagem proativa de riscos de segurança.

#### Ansible Lightspeed com IBM watsonx Code Assistant:

Esse serviço de gen IA ajuda a criar Ansible playbooks com mais facilidade e eficiência e entrega a precisão, transparência e proteção de dados de que sua organização precisa para confiar em código gerado por IA. Você pode gravar códigos Ansible com mais rapidez usando recursos da gen IA com experiência e práticas recomendadas do Ansible incorporadas.

O Ansible Automation Platform está disponível em muitos dos principais marketplaces de hyperscalers, o que facilita ainda mais adotar a automação em seus ambientes de nuvem híbrida e pública.

Agora que já falamos de quem usa a automação, vamos ver onde e como ela pode ser usada. Vá para **Onde integrar a automação na sua organização**.

#### Onde integrar a automação na sua organização

Independentemente de onde você esteja na jornada rumo à automação, o Ansible Automation Platform é feito para ajudar você fazer o seguinte:

#### **Acelerar**

Trabalhe mais rápido com o poder da enorme comunidade open source do Ansible e com as coleções de conteúdos pré-criados, compostas das funções e módulos mais usados do Ansible. Codifique e compartilhe sua infraestrutura entre equipes e ambientes em que você já esteja executando implantações, seja on-premise ou na nuvem.

#### Inovar

Leve sua automação ainda mais longe com analytics, governança e gerenciamento de conteúdo e políticas. As ferramentas do Ansible Automation Platform facilitam o trabalho rotineiro. Elas permitem que você resolva problemas de uma vez e compartilhe os resultados com todos.



#### Orquestrar

Migre sua automação de maneira eficiente para vários domínios e aplique-a em diversos casos de uso e equipes sem reduzir o tempo de desenvolvimento.

#### Estas são algumas das principais áreas de implementação da automação nas empresas:

#### 1 Automação da infraestrutura

Crie, provisione e gerencie aplicações e infraestruturas em nuvens públicas ou privadas, containers e ambientes virtuais, incluindo: o Red Hat Enterprise Linux®, o Microsoft Windows e o Windows Server, outras distribuições Linux, o VMware Vsphere, o ServiceNow ITSM, o SAP e outros. Automatize sua infraestrutura para minimizar desvios de configuração e incorporar a repetitividade de códigos. Aproveite a automação orientada a eventos, que pode ser usada para melhorar a eficiência e a capacidade de resposta, reduzindo o alto volume de tarefas repetitivas que fazem parte das operações de TI. Tarefas realizadas centenas ou milhares de vezes na sua organização, como coleta de fatos, melhoria no gerenciamento de tickets e gerenciamento de configuração, são boas candidatas à automação orientada a eventos.

Descubra como <u>otimizar pipelines de</u>

<u>CI/CD</u> com o Ansible Automation Platform

#### 2 Automação de rede

Gerencie processos completos de rede e de TI em redes físicas, definidas por software e baseadas em nuvem. Use a automação de rede para:

- Gerenciamento de configuração. Faça o backup e a restauração de dispositivos de rede de vários fornecedores e migre para a próxima geração do gerenciamento de rede usando uma abordagem de infraestrutura como código (IaC) para automatizar as operações de rede.
- Reconhecimento da infraestrutura. Faça a coleta automática dos fatos de rede com centenas ou milhares de dispositivos de vários fornecedores e, em seguida, normalize essas informações para saber quais dispositivos e recursos precisam de manutenção preventiva para evitar riscos de interrupções e atualizações desnecessárias de hardware.
- Validação da rede. Analise o estado operacional dos seus dispositivos de rede para verificar a conectividade e os protocolos em uso e os alinhe com requisitos de conformidade de rede específicos.
- Gerenciamento de rede orientado a eventos.
   O Event-Driven Ansible conecta fontes de eventos com as ações correspondentes por meio de regras. Seus recursos de tomada de decisão recebem um "evento" de uma ferramenta de monitoramento e disparam a ação necessária.
   Você pode responder automaticamente a riscos de segurança suspeitos, gerenciar configurações ou aplicar a automação orientada a eventos às tarefas de gerenciamento de rede acima.

Leia <u>Guia de automação da rede</u> para mais informações

#### 3 Automação de nuvem

Use o Ansible Automation Platform para provisionar instâncias, redes e infraestrutura com módulos de suporte para que as implantações funcionem em nuvens públicas e privadas, seja on-premise ou na nuvem. A automação orientada a eventos pode usar os Ansible Rulebooks para definir a fonte de um evento e explicar (na forma de instruções condicionais do tipo "se isto acontecer, faça isto") a ação a ser tomada quando o evento ocorrer. Ela pode ajudar a gerenciar instâncias de computação em nuvem, alocar ou desalocar recursos, atualizar o acesso a políticas, aplicar governança e muito mais.

Leia <u>Automatize a nuvem híbrida em</u> <u>escala</u> para mais informações sobre automação da nuvem

#### 4 Automação da segurança

Orquestre sistemas de segurança utilizando um conjunto de módulos, funções e playbooks selecionados para investigar e responder a ameaças. Coordene os sistemas de segurança da sua empresa com o Ansible Automation Platform para uma investigação melhorada, busca de ameaças e resposta a incidentes. Você pode responder rapidamente a riscos de segurança antes que seus ambientes sofram um impacto adverso ou até mesmo encerrar uma tecnologia ou solução durante a investigação. Como resultado, a automação orientada a eventos pode ajudar você a impulsionar a resiliência da TI.

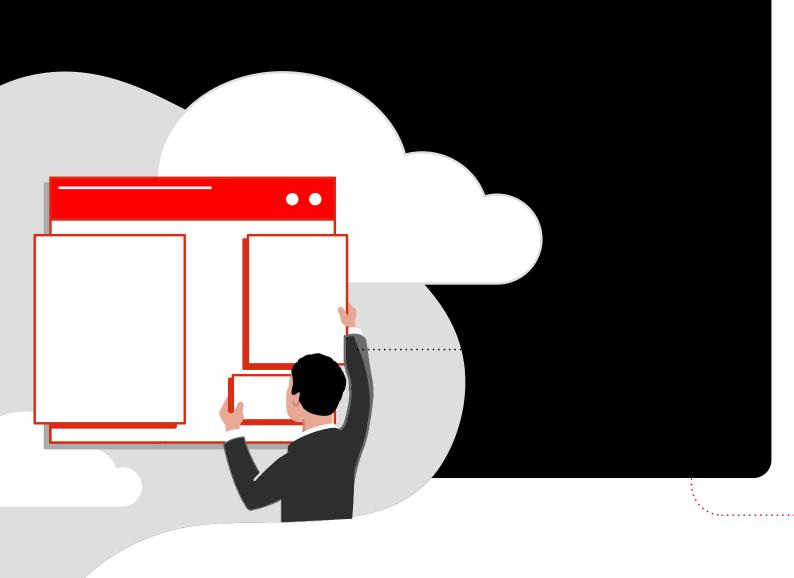
Confira mais informações sobre a automação da segurança neste ebook: Simplifique seu centro de operações de segurança.

#### 5 Automação da edge

O uso do Ansible Automation Platform em locais de edge leva a automação de TI do data center para dispositivos e cargas de trabalho da edge que estão sendo automatizados. O Ansible Automation Platform sempre é executado como o nó de controle, viabilizando a automação e aceleração da configuração de pontos de venda, pontos de acesso ao wi-fi, roteadores de rede, sistemas de criação de tickets, dispositivos de Internet das Coisas (IoT) e tudo com uma API ou um SO Linux programáticos. Os padrões de automação orientada a eventos podem ser usados para se comunicar com sistemas relevantes. Dessa forma, os incidentes correspondentes podem ser atualizados com riqueza de detalhes para oferecer uma análise de causa raiz (RCA) melhor, realizar uma ação quando um dispositivo ficar online ou automatizar uma ação de acompanhamento quando uma condição for atendida.

Descubra casos de uso do setor de automação da edge no ebook <u>Automação na edge</u>





#### 6 Automação empresarial de ponta a ponta

O Ansible Automation Platform une a orquestração de fluxos de trabalho com gerenciamento de configurações, provisionamento e implantação de aplicações em uma única interface simples para o usuário. Assim, você consegue implantar a plataforma na sua organização e tem uma automação de TI completa. Agora com o Event-Driven Ansible, existe a opção de modos de automação (iniciada manual ou automaticamente) para que você atenda a uma quantidade ainda maior de necessidades.

Aprenda a unir pessoas e processos com o ebook *A empresa automatizada*.

#### 7 Conformidade e atualização

A Red Hat Consulting pode mostrar como usar a automação para oferecer visibilidade compartilhada para a aplicação, engenharia de confiabilidade de sites e as equipes de segurança. Ela também ajuda a fazer uma integração mais holística da segurança na sua organização. Transformar a forma de aplicar a automação pode incluir: identificar, avaliar e resolver riscos com analytics prescritiva; definir e reforçar segurança e conformidade nos sistemas do Red Hat Enterprise Linux usando o OpenSCAP; e oferecer suporte para geração de relatórios de auditoria e conformidade com gerenciamento de conteúdos centralizados.

Devido ao número de maneiras de iniciar a automação na sua empresa, como saber o melhor lugar para começar?

Aqui estão quatro dicas para ajudar você a escolher o melhor caso de uso para seu ambiente de TI:

1 Comece pequeno, pense grande.

Comece com casos de uso simples, preferencialmente algo que precise de reprodução constante, mas que gere valor desde o início. Depois que seu caso de uso funcionar, cresça e expanda a partir dele, talvez avançando para alguma tarefa mais complexa na mesma especialidade. Com o tempo, adicione mais domínios. Lembre-se de que implementar a automação na sua organização é um processo iterativo, não algo que se faz uma vez e depois se esquece.

Não comece com um processo falho.

Se os processos operacionais atuais são ineficientes, a automação ou a IA não os deixarão melhor. Concentre-se em processos que funcionam, mas que poderiam ser aprimorados pela automação. 2 Use, refine, aprenda e amplie.

A automação é uma necessidade estratégica. Não se esqueça disso à medida que você implementa e automatiza mais processos e sistemas.

4 Envolva suas equipes.

A automação é uma jornada. Permita que suas equipes desenvolvam habilidades e recursos à medida que a automação cresce na sua empresa. Quanto mais funcionários conseguirem ver os benefícios da automação sobre possíveis ameaças, mais rápido eles vão aceitá-la. Confira como conseguir a rápida adesão de suas equipes com este ebook interativo: O manual do arquiteto de automação.

Está começando na automação, mas pronto para dar o primeiro passo?

Vá para Primeiras etapas.

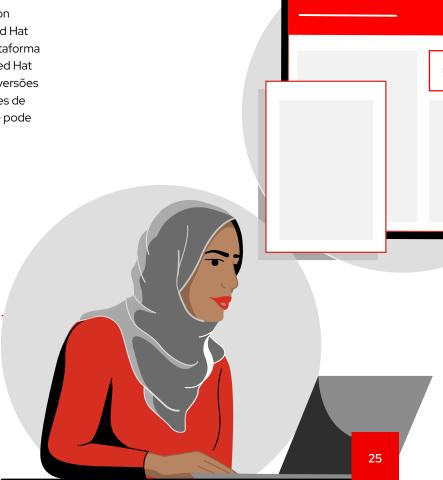
Quer saber mais sobre as parcerias do Ansible Automation Platform e como elas contribuem para o Red Hat Ansible Certified Content?

Veja mais sobre os benefícios.

#### Benefícios das parcerias do Red Hat Ansible Automation Platform

A Red Hat criou um ecossistema robusto de parceiros de tecnologia que oferecem softwares e outras soluções para dar suporte à sua organização.

Esses parceiros são essenciais para o Ansible Automation Platform, uma vez que as contribuições deles para o Red Hat Ansible Content Collections ajudam você a utilizar a plataforma mais rapidamente. Esses conteúdos pré-criados pela Red Hat com parceiros certificados são validados para algumas versões do Ansible Automation Platform e consistem em pacotes de módulos, plug-ins, funções e documentações que você pode consumir em um só lugar.



#### O que isso significa?

Você tem menos trabalho ao encontrar e coletar os diferentes módulos e funções necessários. Além disso, o lançamento e a manutenção dos Ansible Content Collections são feitos de maneira independente das versões da solução principal, viabilizando uma maior frequência de lançamento do conteúdo.

Com uma subscrição do Ansible Automation Platform, você terá acesso total ao Ansible automation hub, que conta com mais de 100 coleções de conteúdo certificadas, abrangendo mais de 40 mil módulos selecionados para entrega consistente e conforme.

O Ansible Automation Hub dá acesso a mais de

100

coleções de conteúdo certificadas

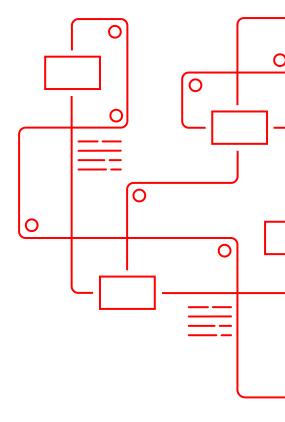
40 mil módulos

O Red Hat Ansible Certified Content no Ansible automation hub inclui coleções de parceiros como:

- Amazon
- Arista
- Aruba
- Cisco
- Dell
- Fortinet
- Google
- IBM

- Microsoft
- Datadog
- Dynatrace
- Splunk
- VMWare
- e muito mais

Conheça o <u>Red Hat Ansible</u> Certified Content.

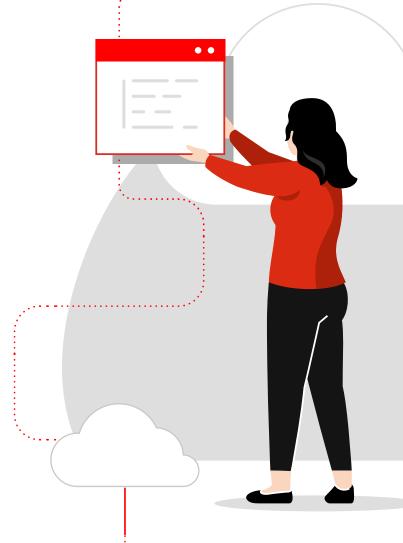


A Red Hat trabalha em colaboração com parceiros, como os que oferecem ferramentas de monitoramento e observabilidade, para promover soluções de automação orientada a eventos. O Event-Driven Ansible começa com uma coleção de conteúdo certificada que, normalmente, inclui plug-ins e rulebooks do Event-Driven Ansible para uso das organizações. Isso inclui conteúdo desenvolvido por parceiros com o qual você pode iniciar novos projetos de automação orientada a eventos.

## Estratégias para adotar a automação

Quando falamos de pessoas, processos e tecnologia, a última costuma ser a mais simples de gerenciar em uma organização: quando a tecnologia funciona como esperado, você não precisa se preocupar com problemas de comunicação ou preocupação que podem surgir ao tentar alinhar pessoas e processos à sua estratégia de adoção de automação.

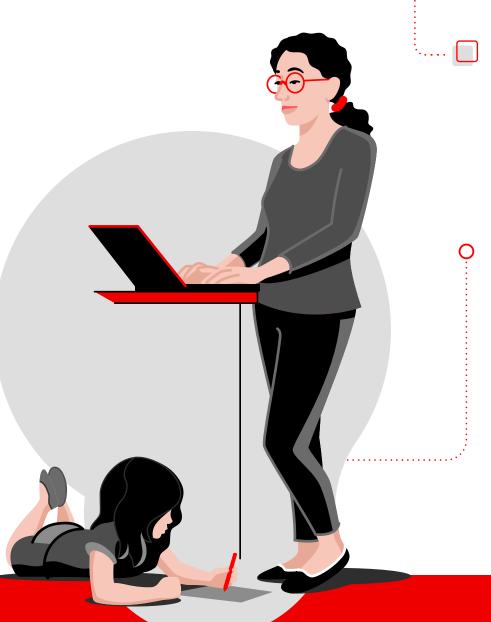
É claro que as pessoas precisam de muito cuidado e atenção durante a implementação de mudanças na organização, inclusive novas tecnologias. A automação pode deixar alguns funcionários preocupados com coisas específicas, já que existe um equívoco em pensar que a automação da TI resultará em demissões. Na maioria dos casos, a automação de TI significa uma melhoria no trabalho, de tarefas rotineiras e manuais até oportunidades de inovação e mais estratégicas.



#### Nem sempre é fácil defender a transição.

A boa notícia é que você não Conheça o retorno sobre o investimento está mais sozinho e existem (ROI), eficiências e outras vantagens que os clientes estão recebendo com muitos recursos disponíveis o Ansible Automation Platform neste com estratégias e dicas para whitepaper da IDC. ajudar você a ganhar apoio na organização: Leia o ebook *Tales from the field: A system* administrator's guide to IT automation, uma compilação de pequenas histórias do mundo real que mostram a empolgação, as frustrações, os êxitos e os desafios de incorporar uma mentalidade holística de automação da TI em organizações e equipes de todo o mundo. Conheça as estratégias e práticas recomendadas para ganhar adesão à automação, dos executivos ao departamento de TI com *Manual do* arquiteto de automação. Veja como um executivo de TI pode promover o sucesso da automação no Guia de automação para executivos de TI. Descubra como: · Atuar como embaixador, não como patrocinador · Alinhar-se a um objetivo de negócio · Incentivar as mudanças e a colaboração · Investir nas pessoas para incentivar a adoção

28



Leia o artigo "By the numbers: Getting your team on board with IT automation" e confira dicas e estatísticas sobre como fazer a automação crescer na sua organização.

Por fim, uma equipe devidamente treinada em automação pode ser uma equipe bem-sucedida. Descubra qual tipo de treinamento do Ansible Automation Platform sua equipe precisa para iniciar ou aprimorar suas habilidades. O Red Hat Training and Certification oferece várias opções para todos os níveis de habilidade.

Tudo pronto para continuar?

Descubra como em Como dar o próximo passo.

#### Primeiras etapas

Quer aprender mais sobre o Ansible Automation Platform?

#### Nós podemos ajudar.

Escolha o melhor caminho para você.

Conecte-se com a Red Hat
Consulting e acelere o time to value
(TTV) por meio de uma discovery
session gratuita sobre automação.

Especialistas Red Hat trabalharão com você para identificar suas metas e desafios de negócios para poder oferecer a abordagem ideal à automação de acordo com suas necessidades.

Entre em contato

Faça o download de uma <u>avaliação</u> gratuita de 60 dias da subscrição do

Ansible Automation Platform que também inclui o Event-Driven Ansible e acesso ao Ansible Lightspeed.

Faça o download agora

Comece com um <u>treinamento</u> <u>introdutório sem custos do Ansible</u> e conheça os fundamentos básicos para criar, escalar e gerenciar a automação.

Comece agora mesmo

Preparado para começar a transformar sua empresa com a automação?

### Como dar o próximo passo

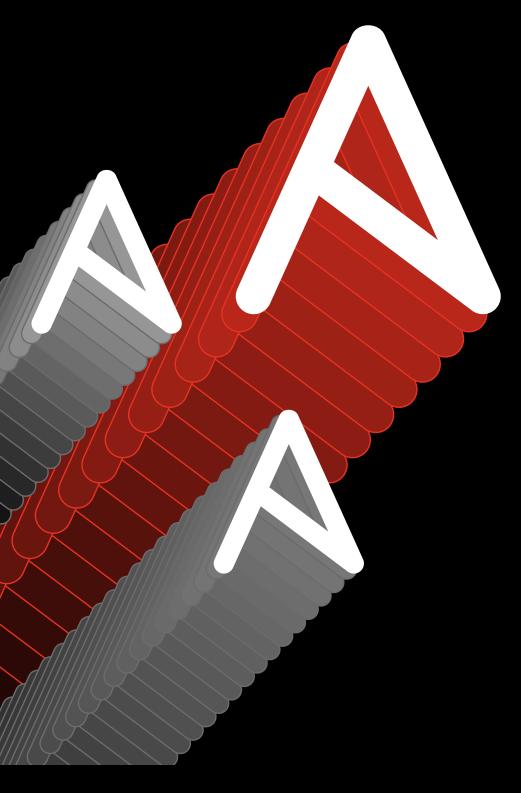


Tudo pronto para implementar a automação na sua organização? Nós podemos ajudar sua empresa a começar e adotar as mudanças que ela precisa.

- Veja como a Red Hat Consulting pode ajudar a abordar seus casos de uso, avaliar a maturidade da sua empresa e <u>desenvolver a automação na organização</u>.
- Além disso, considere realizar o treinamento
  Red Hat Ansible Automation Platform Boot
  Camp para aumentar suas habilidades
  conforme você expande o uso da automação.
  Não sabe por onde começar? Descubra onde
  você está na trajetória de aprendizagem do
  Red Hat Ansible Automation Platform.
  - Finalmente, confira como o Ansible
    Lightspeed com IBM watsonx Code
    Assistant pode ajudar suas equipes a
    transformar ideias de automação em
    código Ansible funcional para criar
    conteúdo do Ansible e atender às
    demandas da organização com mais
    eficiência. Veja como usar esta tecnologia
    com um laboratório individualizado.

- Fale com as equipes do Red Hat

  Technical Account Management para
  ajudar você a iniciar na colaboração
  com outras equipes, receber orientação
  operacional e dar o próximo passo na
  jornada rumo à automação.
- Descubra como a <u>automação orientada a</u> <u>eventos com a tecnologia Red Hat Ansible</u> <u>Automation Platform</u> funciona e entenda como aplicá-la às suas operações de TI mais desafiadoras. Use este <u>laboratório interativo</u> para aprender no seu ritmo como a automação orientada a eventos pode ajudar a simplificar o trabalho e oferecer experiências de TI melhores ao usuário final.





#### Sobre a Red Hat

A Red Hat é a líder mundial em soluções de software open source empresariais e utiliza uma abordagem impulsionada pela comunidade para oferecer tecnologias confiáveis e de alto desempenho em Linux, nuvem híbrida, containers e Kubernetes. A Red Hat ajuda os clientes a integrar aplicações de TI novas e existentes, desenvolver aplicações nativas em nuvem 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 é a parceira de confiança das empresas listadas na Fortune 500. Como parceira estratégica de provedores de nuvem, integradores de sistemas, fornecedores de aplicações, clientes e comunidades open source, a Red Hat ajuda as empresas a se prepararem para o futuro digital.

Copyright © 2024 Red Hat, Inc. Red Hat, o logotipo da Red Hat e o Ansible são marcas comerciais ou registradas da Red Hat, Inc. e suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países. Linuxº é uma marca registrada da Linus Torvalds nos Estados Unidos e em outros países.