

Tópicos > Introdução aos containers Linux > O que é um registro de containers?

O que é um registro de containers?

Publicado 27 de julho de 2022 • 6 minutos (tempo de leitura)

 Copiar URL



Visão geral

Um registro de containers é um repositório (ou conjunto de repositórios) usado para armazenar e acessar imagens de container. Os registros de containers podem oferecer suporte ao desenvolvimento de aplicações baseadas em container, geralmente como parte dos processos DevOps. Os registros de containers podem se conectar diretamente a plataformas de orquestração de containers, como o Docker e o Kubernetes.

Os registros de containers economizam um tempo valioso para os desenvolvedores na criação e disponibilização de aplicações nativas em nuvem, agindo como intermediários no compartilhamento de imagens de container entre sistemas.

Desenvolva e implante apps em containers com a Red Hat

Uma base para aplicações nativas em nuvem

A Cloud Native Computing Foundation diz que os containers (incluindo imagens e registros de container) e os microsserviços são a base para o desenvolvimento de aplicações nativas em nuvem. Como os containers e os microsserviços são totalmente autocontidos, eles são uma ferramenta poderosa para criar aplicações nativas em nuvem portáteis.

Os containers isolam do restante do sistema os processos da aplicação, os arquivos do ambiente de execução e as dependências do sistema operacional. Eles prometem portabilidade em ambientes de nuvem híbrida e podem ser implantados em menos tempo e com custos mais curtos do que as máquinas virtuais (VM). Dessa forma, fica mais fácil para os

Olá! Como posso te ajudar?

desenvolvedores fazer enviar e extrair o que precisam de um registro de containers, permitindo que eles se concentrem na qualidade da solução sem se preocupar com a infraestrutura subjacente ou os detalhes de execução.

Em um ambiente DevOps, o uso de containers—e imagens/registros de container—permite que os desenvolvedores implantem os serviços de aplicação de forma independente, eliminando a necessidade de mesclar alterações de código, melhorando os testes e ajudando na prevenção de falhas nos testes e na produção.

Registros públicos x privados

Há dois tipos de registro de containers: público e privado.

Os registros públicos são normalmente usados por indivíduos ou pequenas equipes que querem colocar seus registros em funcionamento o mais rápido possível. No entanto, à medida que as organizações crescem, podem surgir problemas de segurança mais complexos, como aplicação de patches, privacidade e controle de acesso.

Os registros privados oferecem uma maneira de incorporar a segurança e a privacidade ao armazenamento de imagens de container empresariais, seja por host remoto ou on-premise. Em geral, esses registros privados vêm com funcionalidades avançadas de segurança e suporte técnico.

A maioria dos provedores de nuvem oferece serviços privados de registro de imagens: o Google oferece o Google Container Registry, a AWS oferece o Amazon Elastic Container Registry (ECR) e a Microsoft oferece o Azure Container Registry.

Recursos importantes de um registro de containers privado

Usar um registro interno privado oferece o potencial máximo de segurança e configuração, mas exige um gerenciamento cuidadoso e garante que a infraestrutura do registro e os controles de acesso permaneçam em sua organização.

Ao escolher um serviço de registro de containers privado para sua empresa, considere estes recursos importantes:

- Suporte a vários sistemas de autenticação
- Gerenciamento de controle de acesso baseado em função (RBAC) para imagens locais

- Recursos de verificação de vulnerabilidades para aprimorar a segurança e a configuração
- Capacidade de documentar o uso em logs auditáveis para que a atividade de um usuário seja rastreada
- Otimizado para automação

As funcionalidades prontas para empresas de um registro privado permitem que as organizações acessem internamente as imagens de container de maneira segura e eficiente. Vários sistemas de autenticação implementam medidas para verificar a imagem do container armazenada nele.

Por exemplo, a imagem deve ser assinada digitalmente pela pessoa que está fazendo o upload dela antes que possa ser enviada ao registro, assim como para habilitar o rastreamento de atividades e impedir uploads de usuários não autorizados.

O RBAC gerencia quais ações do usuário são permitidas com base na função do indivíduo. Talvez um desenvolvedor precise do acesso para upload e download no registro, enquanto um membro ou testador da equipe precise do acesso apenas para download. Para organizações com um sistema de gerenciamento de usuários, como o Active Directory (AD) ou Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), esse sistema pode ser vinculado diretamente ao registro do container e usado para o RBAC.

Saiba como um registro privado pode aprimorar a segurança das imagens de container →

Registro de containers da Red Hat

As empresas podem criar e implantar os próprios registros de container ou escolher um serviço de registro privado com suporte comercial oferecido por um provedor.

O Red Hat® OpenShift® é uma plataforma de aplicações em container Kubernetes pronta para empresas que oferece consistência em qualquer infraestrutura de nuvem, gerenciando implantações de nuvem híbrida, multicloud e edge. Com o Red Hat OpenShift, o provisionamento de um ambiente para uma nova aplicação ou microsserviço pode ser feito em questão de minutos. Além de outros serviços em nuvem, como middleware, linguagens, frameworks e bancos de dados, ele já inclui um registro privado que oferece funcionalidades básicas para gerenciar suas imagens de container.

Os registros privados podem ser implantados como parte de um serviço gerenciado pelo Red Hat OpenShift em um provedor de nuvem do rico ecossistema de parceiros da Red Hat, oferecendo uma experiência contínua no Azure, Amazon Web Services (AWS), IBM

Cloudou Google Cloud. O Red Hat OpenShift também é compatível com a integração de outros registros privados que talvez já estejam em uso na sua empresa, como o Artifactory da JFrog e o Sonatype Nexus.

A Red Hat também oferece serviços autogerenciados baseados em nuvem híbrida, com funcionalidades de segurança aprimoradas e elementos adicionais de software que você pode usar no seu data center. Se você precisar de funcionalidades mais avançadas de suporte técnico e segurança, o Red Hat Quay está disponível como uma opção de registro empresarial independente e escalável.

Saiba mais sobre os benefícios do Red Hat Quay →

Leitura recomendada

ARTIGO

Stateful x stateless

Para determinar se algo é stateful ou stateless, basta considerar o tempo em que seu estado de interação é registrado e como essas informações precisam ser armazenadas.

Leia mais →

ARTIGO

O que é Quarkus?

Quarkus é um stack Java nativo em Kubernetes que foi desenvolvido para máquinas virtuais Java (JVMs) e compilação nativa, otimizando essa linguagem especificamente para containers.

Leia mais →

ARTIGO

O que é serverless?

Serverless é um modelo de desenvolvimento nativo em nuvem para criação e execução de aplicações sem o gerenciamento de servidores.

Leia mais →

Leia mais sobre aplicações nativas em nuvem

Soluções Red
Hat

Artigos
relacionados

Conteúdo
adicional

Treinamentos
Red Hat



Uma plataforma de aplicações para empresas que oferece serviços testados para lançar aplicações na infraestrutura de sua escolha.

Mais informações →



Produtos

Ferramentas

Experimente, compre, venda

Comunicação

Sobre a Red Hat

A Red Hat é a líder mundial em soluções empresariais open source como Linux, nuvem, containers e Kubernetes. Fornecemos soluções robustas que facilitam o trabalho em diversas plataformas e ambientes, do datacenter principal até a borda da rede.

Selecione um idioma



Português ▼



[Sobre a Red Hat](#)

[Oportunidades de emprego](#)

[Eventos](#)

[Escritórios](#)

[Fale com a Red Hat](#)

[Blog da Red Hat](#)

[Diversidade, equidade e inclusão](#)

[Cool Stuff Store](#)

[Red Hat Summit](#)

© 2024 Red Hat, Inc.

[Declaração de privacidade](#)

[Termos de uso](#)

[Todas as políticas e diretrizes](#)

[Acessibilidade digital](#)

[Cookie preferences](#)