

Red Hat OpenShift Data Science

Um serviço em nuvem para desenvolvimento, implantação e escalonamento rápidos de IA/ML

Principais recursos

- Desenvolva, treine, teste e implante modelos de ML na nuvem com rapidez, sem projetar e implantar a infraestrutura do Kubernetes.
- Faça um experimento de ciência de dados em Jupyter Notebooks com acesso a principais bibliotecas e frameworks de IA/ML, incluindo TensorFlow e PyTorch.
- Publique modelos como endpoints usando a ferramenta Source-to-Image (S2I) para integração com aplicações inteligentes. Reconstrua e implante com base nas alterações feitas no notebook de origem.
- Simplifique o treinamento de modelos e fluxos de trabalho.

Acelere a adoção de inteligência artificial e machine learning

Inteligência artificial (IA), machine learning (ML) e deep learning (DL) são cada vez mais essenciais para empresas e negócios à medida que buscam agregar valor a partir dos dados. Os cientistas de dados se esforçam para criar modelos, mas eles sofrem com a complexidade resultante da falta de alinhamento entre as ferramentas em rápida evolução, afetando a produtividade e a colaboração entre as equipes, desenvolvedores de software e operadores de TI. As limitações de recursos on-premise podem limitar a escalabilidade, como o provisionamento rápido de hardware. Plataformas populares de nuvem oferecem a escala desejada e ferramentas atraentes, mas muitas vezes prendem os usuários, limitando as opções de arquitetura e implantação.

O Red Hat® OpenShift® Data Science é uma oferta de serviços em nuvem gerenciados baseado no projeto open source [Open Data Hub](#). Com recursos integrados de iniciativas upstream, como o Apache Kafka, Strimzi e KubeFlow, o Open Data Hub oferece uma arquitetura para construir uma plataforma de inteligência artificial como serviço (AI-as-a-Service) no armazenamento de objetos Ceph® e no Red Hat OpenShift.

Com essa solução, os desenvolvedores e cientistas de dados podem desenvolver, treinar, testar e iterar rapidamente modelos de ML e DL em um ambiente de área restrita com suporte completo, sem esperar pelo provisionamento da infraestrutura. Disponível como um complemento para o [Red Hat OpenShift Dedicated](#) e [Red Hat OpenShift Service on AWS](#), o OpenShift Data Science combina os componentes da Red Hat, software open source e tecnologia de parceiros certificados do [Red Hat Marketplace](#) com a hiperescalabilidade de nuvem pública da Amazon Web Services (AWS).

Desenvolva, modele, experimente e implemente com mais rapidez

O Red Hat OpenShift Data Science permite que as empresas implantem rapidamente um conjunto integrado de ferramentas open source comuns e de parceiros para realizar modelagem de IA/ML. A plataforma simplifica o uso da infraestrutura de hardware sem exigir tarefas demoradas de provisionamento e gerenciamento do Kubernetes. O OpenShift Data Science oferece suporte à experimentação rápida com dados fornecidos pelo usuário, onde as saídas do modelo são hospedadas no OpenShift Dedicated para integração em uma aplicação inteligente e definida pelo cliente ou exportadas para ambientes autogerenciados.

Essa solução representa uma alternativa flexível e personalizável para os suítes prescritivos de IA/ML de provedores de nuvem individuais. Ela oferece ferramentas open source e tecnologia de plataforma para a criação colaborativa de modelos experimentais, sem preocupações com infraestrutura ou dependência de fornecedor específico da nuvem. As equipes podem estender a plataforma de base com ferramentas de parceiros para aprimorar e expandir ainda mais os recursos de modelagem. Os modelos podem ser exportados em um formato pronto para container para uma implantação de consistência em ambientes de edge e nuvem híbrida.

Personalize seus ambientes com ferramentas comerciais e open source populares

O Red Hat OpenShift Data Science oferece um subconjunto de ferramentas encontradas no projeto upstream Open Data Hub (Tabela 1). A Red Hat oferece atualizações frequentes para as ferramentas open source incluídas por meio de serviços em nuvem gerenciados, eliminando a responsabilidade de fazer integração e teste. Ofertas adicionais de parceiros de tecnologia comercial também podem ser incluídas no Red Hat Marketplace.



facebook.com/redhatinc
@redhatbr

linkedin.com/company/red-hat-brasil

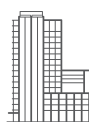
Tabela 1. Ferramentas incluídas no Red Hat OpenShift Data Science

Modelagem e visualização de IA/ML	Jupyter Hub com imagens de notebook predefinidas, TensorFlow, PyTorch, Anaconda Commercial Edition (opcional), IBM Watson Studio (opcional)
Engenharia de dados	Starburst Galaxy (opcional)
Transmissão de dados	Red Hat OpenShift Streams for Apache Kafka (opcional)
Aceleração de hardware	NVIDIA (com operador de GPU)*, Intel OpenVINO e AI Toolkit (opcional)
Exibição de modelo	Ferramenta Source-to-Image OpenShift , Red Hat OpenShift API Management (opcional), Seldon Deploy (opcional)

*em breve

Ofereça suporte à sua adoção de IA/ML com serviços especializados

Enfrente desafios como a adoção das práticas recomendadas de DevOps e ML com a Red Hat Consulting. Veja como uma residência de IA/ML com os consultores da Red Hat e especialistas em tecnologia pode ajudar você a ter sucesso com o Red Hat OpenShift Data Science pelo Red Hat Open Innovation Labs. [Leia o resumo.](#)



Sobre a Red Hat

A Red Hat é a líder mundial em soluções open source empresariais de software, utilizando uma abordagem impulsionada pela comunidade para oferecer tecnologias confiáveis e de alto desempenho de 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 serviços em nuvem, integradores de sistemas, fornecedores de aplicações, clientes e comunidades open source, a Red Hat ajuda empresas a se prepararem para o futuro digital.



facebook.com/redhatinc
@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