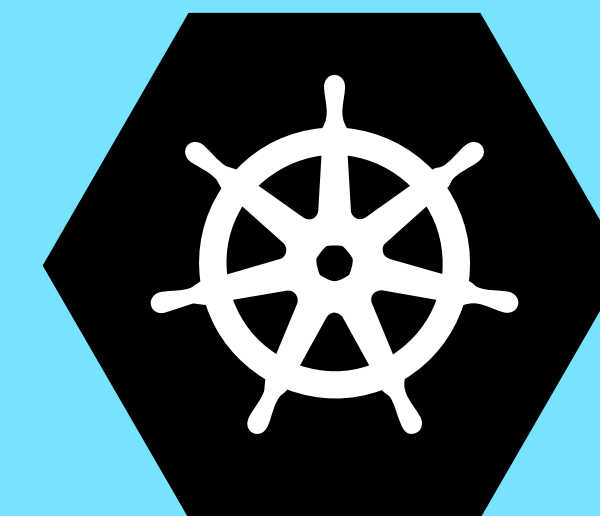




EMENTA

DESCOMPLICANDO O KUBERNETES



DESCOMPLICANDO O KUBERNETES

CONTAINERS ⌚ +30H 📊 INTERMEDIÁRIO

se tornarem especialistas em kubernetes, uma das tecnologias mais utilizadas por grandes empresas de tecnologia atualmente.

you are ready to become a specialist in kubernetes and master the tools that the largest technology companies are using today? o descomplicando o kubernetes 2024 não é apenas um treinamento, é a **chave para abrir portas em um mercado que busca profissionais capacitados em tecnologias** como helm, kyverno, kube-prometheus, cert-manager, e muito mais.

ACESSO POR 36 MESES



CERTIFICADO DE CONCLUSÃO
INTERNACIONAL

MATERIAL
DE APOIO

AULAS
PRÁTICAS

SUORTE



PRA QUEM É ESSE TREINAMENTO

DESENVOLVEDORES escale e gerencie aplicações em containers seguindo as melhores práticas.

ENGENHEIROS DE DEVOPS E SRES aprimore suas competências em automação e infraestrutura como código.

PLATFORM ENGINEERS construa plataformas robustas integrando ferramentas avançadas.

ADMINISTRADORES DE SISTEMAS atualize-se com as tecnologias mais recentes

PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA reduza vulnerabilidades e implemente políticas de segurança avançadas.

PRÉ-REQUISITOS

- ☑ ter conhecimentos básicos sobre **o uso de um terminal e do computador.**
- ☑ ter conhecimentos básicos sobre **sistemas operacionais (linux ou windows).**

MÓDULOS DE APRENDIZADO

MÓDULO 1

INTRODUÇÃO AO KUBERNETES E CONTAINERS

este módulo aborda os conceitos e conhecimentos fundamentais de containers também de kubernetes, preparando o terreno para a imersão na orquestração de containers.

AULAS

└ entenda o que são containers e kubernetes

descubra como os containers revolucionaram o desenvolvimento de software e como o kubernetes atua na gestão desses containers, garantindo escalabilidade e resiliência.

└ pods e limites de recursos

compreenda os pods como a menor unidade de execução no kubernetes, aprendendo a criar, gerenciar e alocar recursos como cpu e memória para eles.

└ domine deployments e estratégias de rollout

aprenda a realizar o deploy de aplicações utilizando deployments e implemente estratégias de rollout para atualizações sem interrupção.

└ replicaset, daemonset e as probes do kubernetes

aprofunde-se no funcionamento dos controladores do kubernetes, que gerenciam o ciclo de vida dos pods, e entenda como as probes monitoram a saúde das aplicações.

MÓDULO 2

INFRAESTRUTURA E ARMAZENAMENTO NO KUBERNETES

aprenda a estruturar clusters e armazenamento, garantindo que as aplicações rodem em ambientes distribuídos.

AULAS

└ crie seu cluster kubernetes multi-nodes

descubra como configurar um cluster kubernetes com vários nós, preparando um ambiente de execução realista e escalável.

└ gerencie volumes no kubernetes

aprenda como o armazenamento é gerenciado dentro do kubernetes, permitindo manipular dados persistentes de forma eficiente.

└ aprofunde-se em stateful-sets e services

entenda como gerenciar aplicações stateful e como os services facilitam a comunicação entre os pods dentro do cluster.

└ utilize secrets e configmaps

aprenda a armazenar e gerenciar informações sensíveis e configurações de aplicações usando secrets e configmaps.

MÓDULO 3

GERENCIAMENTO DE TRÁFEGO E SEGURANÇA

aprenda a gerenciar o tráfego de rede e garantir a segurança das aplicações dentro do kubernetes.

AULAS

└ configure ingress no kubernetes

descubra como expor aplicações para o mundo externo utilizando ingress, permitindo um roteamento eficiente dentro do cluster.

└ implemente tls e o cert-manager no ingress

aprenda a configurar tls para o ingress, garantindo conexões seguras e automatizando a gestão de certificados ssl/tls com o cert-manager.

└ aplique networking policies e explore o eks

aprenda a implementar regras de segurança de rede dentro do cluster kubernetes usando network policies e descubra funcionalidades do eks.

└ gerencie permissões com rbac

aprofunde-se no controle de acesso baseado em função (rbac), garantindo segurança na gestão de permissões para usuários e serviços dentro do cluster.

MÓDULO 4

MONITORAMENTO E OBSERVABILIDADE

aprenda a monitorar a infraestrutura kubernetes, garantindo maior visibilidade e controle sobre os recursos.

AULAS

└ implemente o kube-prometheus no eks

descubra como configurar o kube-prometheus dentro de um cluster eks para monitoramento e coleta de métricas.

└ utilize servicemonitors, podmonitors e configure alertas

aprenda a configurar servicemonitors e podmonitors para capturar métricas e criar alertas baseados principalmente nesses dados.

└ crie imagens seguras de containers com wolfi

aprenda a criar imagens otimizadas de containers e mitigar vulnerabilidades utilizando wolfi.

└ domine o uso do helm

descubra como utilizar o helm dentro do ecossistema kubernetes, permitindo a gestão eficiente de pacotes e automação de implantações.

MÓDULO 5

OTIMIZAÇÃO E AGENDAMENTO DE WORKLOADS

aprenda a otimizar a alocação de workloads, garantindo um agendamento eficiente no cluster kubernetes.

AULAS

└ utilize taints, selectors, annotations e labels

descubra como utilizar essas funcionalidades para um melhor controle sobre onde os pods serão executados.

└ aplique rbac e network policies

aprenda a combinar rbac e network policies para reforçar a segurança do cluster e restringir acessos indesejados.

└ gerencie taints, labels, toleration e affinity

aprofunde-se no uso de taints, labels, toleration, affinity e antiaffinity para definir regras de alocação de pods nos nós do cluster.

└ implemente networking policies no eks

descubra como definir políticas de rede personalizadas no kubernetes e como aproveitar recursos adicionais do eks.

MÓDULO 6

ENCERRAMENTO E CONSOLIDAÇÃO DOS CONHECIMENTOS

revise e pratique as principais funcionalidades vistas ao longo do treinamento.

AULAS

└ aprofunde-se em rbac no kubernetes

reforce os conceitos de rbac, garantindo um controle granular de permissões dentro do cluster.

└ domine o helm

reveja o uso do helm para empacotamento e distribuição eficiente de aplicações dentro do kubernetes.

└ finalize o curso e consolide os aprendizados

reforce os conhecimentos adquiridos e garanta que os conceitos de kubernetes estejam bem compreendidos e aplicáveis em ambientes reais.



QUEM SERÁ
SEU GUIA:



INSTRUTOR

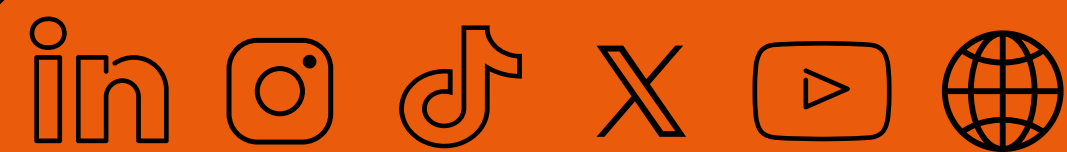
**JEFERSON
FERNANDO**

PRINCIPAL ENGINEER
NO IFOOD



SOBRE O JEFERSON

apaixonado por software livre e pela democratização do conhecimento, JEFERSON soma mais de 20 anos de experiência em ambientes de alta criticidade, com passagens por gigantes como WALMART e banco SANTANDER. há uma década, fundou um canal no YOUTUBE que hoje conta com mais de 110 mil inscritos e 700 vídeos, que se tornou a LINUXTIPS. o projeto nasceu com o propósito social de levar conteúdos sobre LINUX, KUBERNETES e DEVOPS a quem não possui recursos para cursos pagos ou enfrenta barreiras com o idioma inglês. sua atuação vai além das telas, tendo palestrado em mais de 50 eventos pelo BRASIL. é um ferrenho defensor da diversidade na tecnologia, liderando iniciativas de impacto real.



SOBRE A

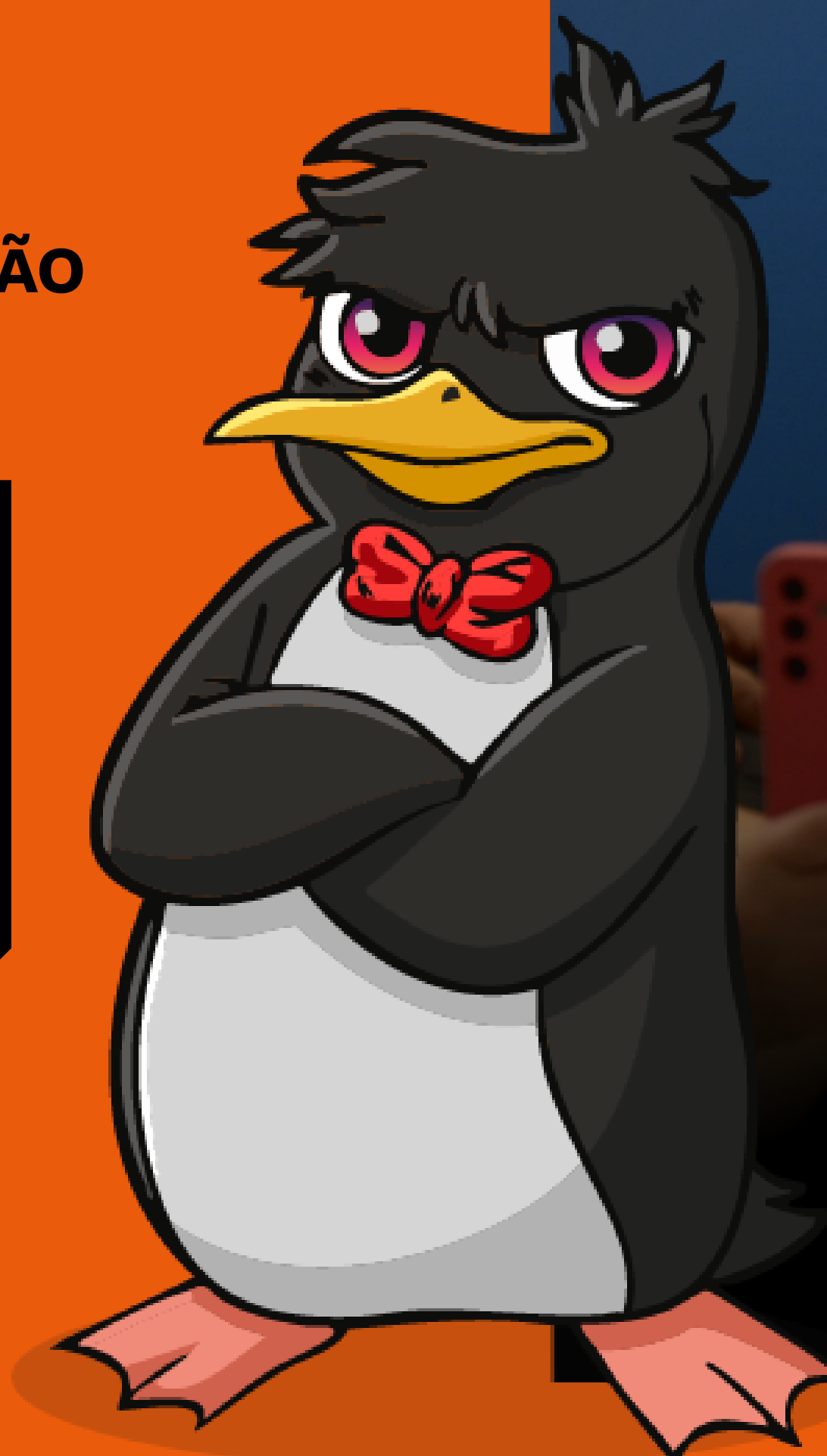
LINUXTIPS

**DESDE 2014 COMPARTILHANDO
CONHECIMENTO E SENDO A RE-EVOLUÇÃO
NA FORMA DE APRENDER SOBRE TI**

**hoje, a LINUXTIPS mantém mais de 20
treinamentos atualizados:** todos
focados na prática. acreditamos que
a melhor forma de aprender algo em
tecnologia é reproduzindo, testando,
errando, corrigindo e evoluindo rápido.

FALE CONOSCO:

contato@linuxtips.io



sabemos do nosso papel na sociedade
em ajudar a levar conhecimento a todos,
e sendo assim, não fugimos de nossas
responsabilidades e **estamos sempre
atuando de perto nas comunidades.**

