4·Linux Open Software Specialists™

CERTIFICADO

Certificate

Bruno Oliveira Selhorst

Concluiu seus estudos no curso **541 - Kubernetes: Orquestração de Ambientes Escaláveis - CKA - LC** ministrado pela empresa 4Linux e cumprindo a carga horária de 40 horas.

12 de junho de 2023



RODOLFO GOBBI

DIRETOR GERAL

Para validar a autenticidade deste certificado acesse aia.4linux.com.br/admin/tool/certificate/ e digite o código: 7140275738BO

Ementa de Curso

Bruno Oliveira Selhorst

Concluiu seus estudos no curso **541 - Kubernetes: Orquestração de Ambientes Escaláveis - CKA - LC** ministrado pela empresa 4Linux e cumprindo a carga horária de 40 horas.

12 de junho de 2023

A autenticidade deste documento pode ser verificado em aia.4linux.com.br/admin/tool/certificate/ digitando o código 7140275738BO

Conteúdo Programático

Introdução ao Kubernetes

- Introdução ao Kubernetes
- Componentes do Cluster
- Kubernetes Objetos do Cluster
- Kubernetes Conhecendo a ferramenta kubectl
- Introdução a linguagem YAML
- Criar Pods no Cluster através manifesto YAML
- Criar Deploy e Serviço através manifesto YAML

Gerenciar comunicação entre Aplicações

- Introdução a Redes no Kubernetes
- Entender a comunicação entre entre Containers e Pods
- Consultar DNS no Kubernetes
- Configurar Configmaps
- Configurar Secrets

Gerenciar Volumes no Kubernetes

- Introdução a Volumes no Kubernetes
- Trabalhando com Volume Local
- Volume persistente no Kubernetes
- Configurar volumes com Configmaps
- 95Volume persistente com NFS

Gerenciar serviços no Kubernetes

- Gerenciar NodePort Gerenciar Load
- Balancer Introdução e instalação de Ingress no Cluster
- Gerenciar Ingress HTTP Gerenciar Ingress de redicionamento (VirtualHosts)
- Implementar site seguro com Ingress HTTPs

Configurar Agendadores e Limites no Kubernetes

- Configurar Labels e seletores
- Configurar Daemonsets e Pod estático
- Múltiplos schedulers e eventos
- Configurar Limites Configurar Cotas

Gerenciar do ciclo de vida da aplicação

- Gerenciar Replica
- Set Gerenciar Stateful
- Sets Configurar Rollback de Deploy
- Configurar Init
- Container Configurar Liveness
- Configurar Readiness

Configurar Contas de Serviço no Kubernetes

- Introdução a segurança no Kubernetes
- Gerenciar usuário de serviço
- Autenticando usuário através de certificados
- Definir contextos de segurança
- Configurar politica de rede Utilizar imagens com segurança

Manutenção e Troubleshooting

- Atualizando o Cluster Kubernetes
- Backup e Restore do Cluster
- Manutenção do Cluster Kubernetes
- Configurar Jobs e Cronjob
- Troubleshooting Cluster Kubernetes Troubleshooting em Pods

Monitoramento, Autoscaling e Dashboards

- Gerenciar logs no Kubernetes
- Gerenciar aplicações com Helm versão 3
- Gerenciar Charts com Helm
- Monitorar componentes do Cluster
- Gerenciar autoscaling no Kubernetes
- Instalar e Configurar Kubernetes Dashboard
- Instalar e Configurar Portainer Dashboard

Instalação do Cluster Kubernetes

- Métodos de instalação e configuração do Docker/Container/CRI-O
- Instalação do Cluster Kubernetes
- Single Master Configuração do Cluster Kubernetes
- Single Master Adicionar Nodes via TLS Bootstrap no Cluster Kubernetes
- Adicionar Nodes Manualmente no Cluster Kubernetes através de certificados
- Criar cluster Kubernetes altamente disponível
- Configuração dos Masters Criar cluster Kubernetes altamente disponível
- Configuração dos Nodes