[sfeir] Institute

Linux Foundation | LFS458

Kubernetes Administration (LFS458)

Apprenez à installer, configurer et gérer un cluster Kubernetes.
Préparez l'examen Certified Kubernetes Administrator (CKA)

4jours / 28h

Public cible

- Consultants, développeurs, architectes, DevOps, chefs de projet

Programme

- Avoir une compréhension des compétences en administration Linux et être à l'aise avec la ligne de commande
- Savoir modifier des fichiers à l'aide d'un éditeur de texte en ligne de commande

Programme

1. Introduction
    - Fondation Linux
    - Formation Linux Foundation
    - Certifications de la fondation Linux
    - Badges numériques Linux Foundation
    - Exercices de laboratoire, solutions et ressources
    - Détails de la distribution
    - Des laboratoires
2. Les bases de Kubernetes
    - Définir Kubernetes

    - Structure de cluster
    - Adoption
    - Gouvernance de projet et CNCF
    - Labs
3. Installation et configuration
    - Débuter avec Kubernetes
    - Minikube
    - Kubeadm
    - Plus d'outils d'installation
    - Labs
4. Architecture Kubernetes
    - Architecture Kubernetes
    - La mise en réseau
    - Autres systèmes de cluster
    - Labs
5. API et accès
    - Accès API
    - Annotations
    - Travailler avec un pod simple
    - kubectl et API
    - Swagger et OpenAPI
    - Labs
6. Objets API
    - Objets API
    - Le groupe v1
    - Ressources API
    - APIs RBAC
    - Labs
7. Gestion de l'état avec des déploiements
    - Vue d'ensemble du déploiement
    - Gestion des états de déploiement
    - Déploiements et jeux de répliques
    - DaemonSets
    - Labels
    - Labs
8. Prestations de service
    - Vue d'ensemble
    - Accéder aux services
    - DNS

    - Labs
9. Volumes et Données
    - Aperçu des volumes
    - Les volumes
    - Volumes persistants
    - Passer des données aux pods
    - ConfigMaps
    - Labs
10. Ingress
    - Vue d'ensemble
    - Contrôleur d'entrée
    - Règles d'entrée
    - Labs
11. Planification
    - Vue d'ensemble
    - Paramètres du planificateur
    - Politiques
    - Règles d'affinité
    - Souillures et tolérances
    - Labs
12. Logging et dépannage
    - Vue d'ensemble
    - Flux de dépannage
    - Séquence de départ basique
    - Surveillance
    - Enregistrement
    - Ressources de dépannage
    - Labs
13. Définition de ressource personnalisées
    - Vue d'ensemble
    - Définitions de ressources personnalisées
    - API agrégées
    - Labs
14. Helm
    - Vue d'ensemble
    - Helm
    - Utiliser Helm
    - Labs
15. Sécurité

    - Vue d’ensemble
    - Accéder à l’API
    - Authentification et autorisation
    - Contrôleur d’admission
    - Politiques du pod
    - Stratégies de réseau
    - Labs
16. Haute disponibilité
    - Vue d’ensemble
    - Base de données empilées
    - Base de données externes
17. Clôture et questionnaire d’évaluation