

Mis à jour le 27/11/2024

S'inscrire

Formation Velero

3 jours (21 heures)

Présentation

Velero est une technologie open-source dédiée à la restauration et à la sauvegarde de cluster dans Kubernetes. Elle permet aux entreprises et aux ingénieurs de faciliter leur sauvegarde de cluster et de les restaurer en cas de perte, migrer leurs ressources vers d'autres clusters et de répliquer le cluster de production vers ceux de développement.

Cette formation couvre les fonctionnalités clés de Velero, telles que l'installation et la configuration de l'outil pour Kubernetes, les reprises après sinistre et les migrations de cluster. Nous aborderons les meilleures pratiques pour créer des plugins et leur configuration. La configuration du PVC de sauvegarde des mouvements de données.

Vous apprendrez à restaurer des clusters après sinistre, à filtrer les ressources ou encore à résoudre les problèmes de sauvegarde du file-system.

À la fin de la formation, vous maîtriserez l'analyse et la restauration de cluster Kubernetes, l'utilisation avancée de Velero pour optimiser la sauvegarde et la récupération de cluster Kubernetes.

Notre formation se basera sur la dernière version de la technologie : [Velero v1.15.0](#)

Objectifs

- Maîtriser les fondamentaux et les avantages de Velero pour la sauvegarde des clusters
- Installer et configurer Velero avec Kubernetes en suivant les meilleures pratiques de sécurité
- Intégrer des plugins et utiliser Grafana pour le traçage des différentes applications
- Configurer Velero pour permettre une meilleure récupération des clusters Kubernetes.

Public visé

- Équipes DevOps
- Équipe cloud-native
- Administrateur système
- Architectes Cloud

Pré-requis

- Connaissances de base en Kubernetes et en gestion de clusters
- Un intérêt pour les technologies cloud-natives
- Accès à un environnement Kubernetes pour installer et configurer Velero

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION VELERO

INTRODUCTION À VELERO

- Initiation à Velero
- Aperçu des fonctionnalités clés et de ses avantages
- Comprendre la réelle utilité de Velero dans le Kubernetes
- Exploration des différents composants de Velero
- Discussion sur les prérequis techniques et infrastructurels

INSTALLATION ET CONFIGURATION

- Étapes détaillées pour l'installation de Velero
- Configuration initiale et intégration avec Kubernetes
- Personnalisation de l'installation et sauvegarde du système de fichiers
- Configuration de l'environnement pour Velero
- Bonnes pratiques de sécurité lors de l'installation et de la configuration

UTILISATION DE VELERO

- Reprise après sinistre et migration des clusters
- Restaurer la référence, les crochets, les modificateurs de ressources
- Création des références de sauvegarde et configuration du référentiel de sauvegarde
- Analyse de cas d'utilisation de Velero
- Vérification des certificats Self-signed
- Configuration du PVC de sauvegarde des mouvements de données
- Filtrage des ressources

CONFIGURATION DU SYSTÈME DE PLUGIN VELERO

- Création de nouveaux plugins pour Velero
- Ajouts de nouveaux plugins dans Velero
- Les plugins personnalisés

- Listing des différents types de plugins sur Velero
- Configuration du plugin

DÉPANNAGE ET SOLUTION DE RÉCUPÉRATION

- Identification des symptômes
- Résoudre les problèmes d'installation ou de configuration
- Résoudre les problèmes de sauvegarde du système de fichiers
- Dépannage

PLUS D'INFORMATIONS

- Exemple de fichier de sauvegarde JSON
- Contrôle des versions du format du fichier de sortie
- Exemples pratiques d'utilisation de l'API pour étendre les fonctionnalités
- Modification des autorisations RBAC
- Derrière le proxy

MONITORING ET ALERTE AVEC VELERO

- Comment surveiller les sauvegardes et les restaurations avec Velero.
- Surveillance des opérations de sauvegarde et de restauration avec Prometheus
- Configuration des alertes pour les échecs de sauvegarde/restauration
- Utilisation de Grafana pour suivre l'état des sauvegardes

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.