



Cinq suggestions pour la gestion de vos clusters Kubernetes

Si, jusqu'à présent, les applications étaient généralement créées en un seul endroit, les entreprises élaborent de plus en plus souvent une approche « cloud-native » qui regroupe de multiples composants à travers différents clusters et fournisseurs de cloud. Sans une solution de gestion adéquate, cet étalement des clusters peut poser un problème. Alors que les charges de travail des applications se déplacent du développement vers la production, l'informatique nécessite souvent de multiples clusters Kubernetes spéciaux pour soutenir l'intégration continue/la livraison continue (continuous integration/continuous delivery - CI/CD) des pipelines DevOps. L'étalement des clusters se poursuit avec l'ajout de nouveaux clusters configurés pour des charges de travail spécifiques, ce qui exerce une pression croissante sur les processus et les méthodologies informatiques traditionnels. Cette liste de contrôle énumère les éléments clés auxquels il faut penser lorsque l'on envisage la gestion des clusters Kubernetes.

1 Centralisation de la gestion

Lorsque vous choisissez une plateforme de gestion du cloud, votre objectif est d'avoir une vue unique de toutes vos capacités principales. Le maintien d'une gestion centralisée avec une interface utilisateur unique permet

- Le contrôle des nuages publics (tels que Amazon Web Services [AWS], Microsoft Azure et Google Cloud Platform)
- La gestion des technologies que vous utilisez dans le cloud et sur site, telles que
 - Les logiciels de virtualisation (VMware, Red Hat OpenStack et Red Hat Virtualization)
 - Des systèmes d'exploitation variés



ATTENTION

Si, tout au long du cycle de vie des clusters, vous voulez un outil qui fonctionne sur l'ensemble du parc Kubernetes, méfiez-vous néanmoins des plateformes qui tentent de tout faire. Parfois, une plateforme fait une ou deux choses très bien, mais offre d'autres services qui fonctionnent moins bien, ce qui peut rendre la plateforme inutilisable, trop complexe et instable. Privilégiez la simplicité et mettez en place les capacités de base dont vous avez besoin pour soutenir votre environnement multi-cloud.

2 Gestion des clusters de bout en bout

Le maintien de la cohérence dans la gestion de vos clusters repose sur l'utilisation des bonnes pratiques et des principes de conception de l'Infrastructure as Code (Infrastructure en tant que code, IaC). Votre outil de gestion doit

- Assurer une gestion fiable, cohérente et à l'échelle
- Gérer des clusters entre différents centres de données et services de cloud public
- Identifier le bon fonctionnement dans tous les clusters et pods
- Fournir une visibilité des problèmes sur les différents clusters

3 Sécurité et conformité

La sécurité d'emblée donne aux développeurs et aux équipes d'exploitation un cadre cohérent pour travailler avec des normes de conformité et de réglementation qui sont intégrées, au lieu d'être rajoutées a posteriori. Lorsque vous envisagez une gouvernance fondée sur les politiques, le risque et la conformité, choisissez une solution de gestion qui

- Utilise un modèle d'état souhaité pour garantir la sécurité des clusters et des charges de travail
- Crée et applique des politiques au niveau des clusters pour éviter les dérives de configuration involontaires ou malveillantes
- Récupère les informations sur la conformité des clusters et signale les violations en fonction des politiques définies
- Permet la collecte de preuves à des fins d'audit
- Utilise et contribue aux politiques d'une communauté open-source pour aider à simplifier et à partager les actifs tangibles en vue d'un démarrage instantané et d'un délai de rentabilisation rapide dans les scénarios de production

4 Gestion centralisée du cycle de vie des applications en conteneurs

En gérant des applications en conteneurs, il importe de fournir des charges de travail de manière asynchrone à tous vos clusters. Ce processus devrait se dérouler automatiquement et avec certains contrôles mis en place pour les entreprises et les environnements de production. Les outils de gestion centralisée du cycle de vie pour la gestion des applications en conteneurs doivent inclure

- Des règles de placement qui sont intégrées dans les pipelines existants et les contrôles de gouvernance des CI/CD
- Des normes ouvertes qui garantissent une adoption à plus long terme
- Le déploiement d'applications à travers les clusters sur la base des définitions des canaux et des abonnements
- Des aperçus rapides des terminaux de service et des pods associés à la topologie de votre application
- Des labels de cluster et des règles de placement des applications pour pouvoir déplacer facilement les charges de travail entre les clusters — même entre plusieurs fournisseurs cloud
- Le déploiement et la maintenance des opérations du deuxième jour des applications commerciales distribuées dans votre domaine de clusters

5 Résultats obtenus plus rapidement

L'opportunité de transformation culturelle à partir de tableaux de bord et d'outils intégrés qui réunissent vos équipes opérationnelles en un seul endroit pour faire leur travail est un aspect qui manque à certains produits sur le marché. Grâce à une solution adaptée de gestion de clusters Kubernetes, vous pouvez commencer à briser ces vieux silos de travail et encourager les équipes à travailler ensemble pour obtenir des résultats plus rapides :

- Organisez vos équipes pour réussir à moderniser les applications.
- Préparez votre entreprise aux possibilités offertes par le cloud hybride ouvert.
- Permettez au système informatique central de fournir des solutions intégrées dans les différents secteurs d'activité.
- Maîtrisez les perturbations du cloud et catalysez le changement au sein des TI traditionnelles.



CONSEIL

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes fournit une visibilité et un contrôle de gestion de bout en bout pour gérer le cycle de vie de vos clusters et de vos applications, ainsi que la sécurité et la conformité de l'ensemble de votre domaine Kubernetes à travers différents centres de données et clouds publics. Vous pouvez augmenter la valeur de Red Hat OpenShift en déployant des applications, en gérant plusieurs clusters et en appliquant des politiques à l'échelle de multiples clusters. Il fournit une vue unique pour gérer vos clusters Kubernetes - de Red Hat OpenShift déployé sur site et dans les clouds publics, aux clusters des fournisseurs de clouds publics tels que AWS, Microsoft Azure, Google et IBM.

Pour en savoir plus sur la gestion de vos clusters Kubernetes avec Red Hat Advanced Cluster Management, consultez www.redhat.com/fr/technologies/management/advanced-cluster-management?sc_cid=7013a000002Dan7AAC. Démarrez avec un essai gratuit en allant à www.redhat.com/fr/technologies/management/advanced-cluster-management/try-it.



Red Hat

pour les nuls