

SWITCHkaas

Kubernetes-as-a-Service pour le monde de la formation, de la recherche et de l'innovation en Suisse.

Kubernetes-as-a-Service

SWITCHkaas est un Kubernetes-as-a-Service (KaaS) destiné au monde de la formation, de la recherche et de l'innovation en Suisse. Le service est basé sur le logiciel «Kubermatic Kubernetes Platform (KKP)». Ce dernier simplifie la gestion de vos clusters Kubernetes et minimise la charge de travail opérationnelle. Il n'a jamais été aussi facile de configurer, d'administrer et de mettre à l'échelle vos clusters. SWITCHkaas orchestre et automatise des centaines de clusters Kubernetes dans plusieurs régions avec une seule interface d'administration et une seule API. Le service est exploité sur des moteurs SWITCH – vous avez ainsi la garantie

que vos applications fonctionnent en toute sécurité et de manière ininterrompue, et que vos données ne quittent jamais la Suisse.

Les applications sont de plus en plus souvent basées sur un modèle de conteneurs, avec des microservices, leurs dépendances et leurs configurations. La plateforme open source Kubernetes orchestre et automatise la conception, l'exploitation, l'administration et la mise à l'échelle d'applications cloud-native. Le système de conteneurs facilite l'organisation de votre charge de travail avec une haute disponibilité sur plusieurs machines.

Avec Kubernetes, vous bénéficiez de nombreux avantages



Vous utilisez les ressources de manière efficace

Exécutez plusieurs conteneurs sans interdépendance sur les mêmes nœuds. Vous utilisez ainsi vos machines virtuelles de manière beaucoup plus efficace.



Vos applications fonctionnent avec davantage de flexibilité

Lancez des conteneurs rapidement et de manière flexible sur la plateforme d'orchestration.



Vos applications sont mieux mises à l'échelle

Mettez vos applications à l'échelle de manière flexible et rapide grâce à des conteneurs qui fonctionnent comme des unités autonomes.



Vous développez des logiciels de manière plus agile

Les conteneurs étant reproductibles, vous transférez vos applications plus facilement et avec davantage de flexibilité depuis votre environnement de développement vers l'environnement de production.



Vos applications sont plus résilientes

La division de votre application en microservices et en conteneurs se traduit par une redondance et une disponibilité accrues. Kubernetes veille à ce que vos conteneurs soient automatiquement lancés sur un nouvel hôte disponible en cas de panne.



Vos conteneurs sont portables

Migrez facilement des applications de conteneurs vers d'autres clusters Kubernetes.

Mobiles comme des conteneurs de fret

Le terme Kubernetes provient du mot grec signifiant «timonier» (barreur). L'analogie avec la navigation s'explique facilement: autrefois, les navires de marchandises étaient dotés de grandes cales dans lesquelles il était difficile de s'y retrouver. L'avènement des conteneurs a résolu le problème: ils ont permis d'organiser et de déplacer le fret dans des conteneurs mobiles et faciles à visualiser et à gérer. Ce principe est transposable aux serveurs. Plus le volume de données est important, plus il est difficile de s'y retrouver. Cela augmente le risque d'erreur, complexifie et retarde les processus – et tout cela coûte du temps et de l'argent. Les conteneurs sont également la solution dans l'informatique. Un conteneur, en tant qu'unité logicielle standard, encapsule le code et toutes ses dépendances afin qu'une application puisse être exécutée rapidement et en toute fiabilité dans un environnement informatique. Le timonier – le système open source Kubernetes – assume la tâche centrale de mettre à disposition, de mettre à l'échelle et de configurer les conteneurs.

Transformation cloud-native simple et rapide

Quelques clics suffisent pour créer un cluster Kubernetes qui vous permettra d'accélérer votre transformation cloud-native. SWITCHkaas simplifie le travail avec les clusters Kubernetes et vous permet ainsi de vous concentrer sur votre application. Vos équipes de développement et d'exploitation travaillent ensemble sur une même plateforme pour concevoir, exploiter, administrer et mettre à l'échelle des applications de manière simple et rapide. Grâce à SWITCHkaas et à notre savoir-faire, vous portez votre infrastructure informatique au niveau supérieur. Sécurité, stabilité, flexibilité et rapidité.

La gestion manuelle de clusters sur une plateforme cloud est complexe, sujette aux erreurs et onéreuse. Qui plus est, les spécialistes compétents en la matière se font rares. Avec SWITCHkaas, vous réduisez vos charges d'exploitation, minimisez les coûts et créez une base pour des applications flexibles et rapides avec une haute fiabilité.

Accélérez le passage au cloud-native

La configuration de votre plateforme Kubernetes se fait en un rien de temps. Vos développeurs et votre équipe d'exploitation peuvent ensuite déployer des clusters avec une efficacité et une sécurité maximales. Vous administrez vos clusters de manière centralisée et intuitive via un tableau de bord unique et clair.

Plus de temps pour l'essentiel

L'exploitation d'une infrastructure est un travail onéreux et chronophage. SWITCHkaas vous simplifie la tâche et vous libère du temps pour le développement de vos applications. Vos charges d'exploitation sont réduites et vous pouvez consacrer plus de temps à vos tâches principales.

Utilisez les possibilités offertes par la communauté open source

Tirez profit des communautés Kubernetes (K8s) et Cloud-Native-Computing-Foundation (CNCF). Vous pouvez par exemple étendre vos packs de logiciels existants avec des helm charts configurables ou des customisations. Cela simplifie considérablement la migration et l'exploitation de vos applications existantes.

100% Vanilla Kubernetes

Kubernetes est un logiciel open source qui sert à orchestrer et à automatiser des applications basées sur des conteneurs. SWITCHkaas vous simplifie le travail grâce à l'infrastructure complexe de Kubernetes. L'outil facilite la migration en vous permettant de reprendre des composants open source sans aucune modification. Vous économisez ainsi de précieuses ressources, car vous n'avez plus besoin de développer, de maintenir et de mettre à jour vous-même votre plateforme.

Communauté Kubernetes

Kubernetes est le fruit de la collaboration de milliers d'individus et de centaines d'organisations qui apportent leurs connaissances, leur code et leur support utilisateur continu. La communauté continue de contribuer au succès du système. Utilisez ce projet collaboratif comme base de réussite de votre propre système informatique.

Vos données restent en Suisse

Vos conteneurs et vos données sont hébergés sur notre plateforme cloud SWITCHengines. Les données ne quittent pas la Suisse.

Découvrez nos services

Les experts de l'équipe SWITCHkaas se feront un plaisir de vous conseiller et de vous former. Nous comptons de nombreuses années d'expérience dans l'exploitation d'applications complexes basées sur des conteneurs et connaissons les exigences, les besoins et les obstacles de votre branche. Notre expertise vous aide à vous lancer et à atteindre plus rapidement votre objectif. Nous sommes votre interlocuteur privilégié pour toutes les questions concernant la conteneurisation, Kubernetes et GitOps.

SWITCHkaas vous propose des services complets:

- Selfservice Kubernetes-as-a-Service avec assistance de base pour un fonctionnement garanti.
- Conseil et assistance pour les projets cloud-native et pour la migration.
- Assistance pour les questions plus pointues (p. ex. spécifiques à Kubernetes ou GitOps).

Avez-vous des questions? Nous nous ferons un plaisir de vous aider.

Notre équipe vous soutient activement dans la mise en œuvre, la formation ou les questions techniques.

SWITCH

Diego Tres

Community Account Manager

Case postale

8021 Zurich

✉ diego.tres@switch.ch

✉ kaas-support@switch.ch

☎ +41 44 268 16 57

🔗 switch.ch/kubernetes-as-a-service