

Qu'est-ce que Docker



Docker est une plateforme de conteneurisation open source qui permet de développer, déployer et exécuter des applications dans des conteneurs. Un conteneur, dans le contexte de Docker, encapsule une application avec toutes ses dépendances (bibliothèques, outils, fichiers de configuration, etc.) dans un seul paquet ou "image". Cela garantit que l'application s'exécute de manière uniforme et prévisible sur n'importe quel environnement prenant en charge Docker, qu'il s'agisse d'un ordinateur personnel, d'un serveur, ou d'un cloud.

Avantages de Docker



- **Portabilité** : Les conteneurs Docker peuvent être exécutés sur n'importe quel système d'exploitation ou plateforme supportant Docker, ce qui réduit les problèmes de compatibilité.
- **Isolation** : Chaque conteneur fonctionne de manière isolée des autres et du système hôte, ce qui améliore la sécurité et réduit les conflits entre applications.
- **Efficacité** : Docker permet une utilisation plus efficace des ressources système par rapport aux machines virtuelles traditionnelles, car les conteneurs partagent le même noyau de système d'exploitation et isolent uniquement l'application et ses dépendances.
- **Déploiement rapide** : Docker facilite le déploiement rapide des applications en permettant aux développeurs de créer une image de conteneur une seule fois, puis de la déployer partout où Docker est installé.
- **Développement et déploiement cohérents** : Les développeurs peuvent travailler dans des environnements qui correspondent exactement à la configuration de production, ce

qui réduit les surprises lors du déploiement.

Composants Clés de Docker

- **Images Docker** : Les modèles en lecture seule utilisés pour créer des conteneurs. Une image contient tout ce qui est nécessaire pour exécuter une application, y compris le code, les bibliothèques et les variables d'environnement.
- **Conteneurs Docker** : Les instances exécutables d'une image. Les conteneurs s'exécutent de manière isolée les uns des autres et du système hôte.
- **Docker Hub** : Un registre public de Docker où les utilisateurs peuvent télécharger et partager des images Docker. Il existe également des registres privés pour stocker des images de manière sécurisée.
- **Dockerfile** : Un fichier texte contenant des instructions sur comment construire une image Docker spécifique. Les Dockerfiles automatisent le processus de création d'images.

Révision #1

Créé 3 avril 2024 08:47:42 par Renard

Mis à jour 3 avril 2024 08:53:02 par Renard