

LAB 1 : Installation du docker CE

Objet : Créer des environnements cloisonnés avec Docker sous la distribution CentOS

1. Introduction

Docker est une application qui simplifie et accélère l'exécution des processus applicatifs dans un conteneur, qui sont comme des machines virtuelles, seulement plus portables, gèrent efficacement les ressources disponibles et plus dépendants du système d'exploitation hôte.

Il existe deux méthodes pour installer Docker sur CentOS 7. Une méthode consiste à l'installer sur une installation existante du système d'exploitation. L'autre consiste à faire tourner un serveur avec un outil appelé Docker Machine qui installe automatiquement Docker.

Dans ce tutorial, vous allez l'installer et à l'utiliser sur une installation existante de CentOS 7.

2. Prérequis

- Un système d'exploitation CentOS 64 bits
- Utilisateur root ou non root avec des privilèges sudo

3. Installation de Docker

Le package d'installation de Docker disponible dans le référentiel officiel CentOS 7 (pas obligatoirement la dernière version). Pour obtenir la dernière version, installez Docker à partir du référentiel officiel de Docker.

La commande suivante ajoutera le référentiel Docker officiel, téléchargera la dernière version de Docker et l'installera :

3.1. Désinstaller les anciennes versions

Les anciennes versions de Docker s'appelaient docker ou docker-engine. Si ceux-ci sont installés, désinstallez-les, ainsi que les dépendances associées.

```
$ sudo yum remove docker \
    docker-client \
    docker-client-latest \
    docker-common \
    docker-latest \
    docker-latest-logrotate \
    docker-logrotate \
    docker-selinux \
    docker-engine-selinux \
    docker-engine
```

3.2. Mettre en place le référentiel

Avant d'installer Docker CE pour la première fois sur un nouvel ordinateur hôte, vous devez configurer le référentiel Docker. Vous pouvez ensuite installer et mettre à jour Docker à partir du référentiel.

Installez les paquets requis. yum-utils fournit l'utilitaire yum-config-manager. Le pilote de stockage devicemapper exige également device-mapper-persistent-data et lvm2.

```
$ sudo yum install -y yum-utils device-mapper-persistent-data lvm2
```

Utilisez la commande suivante pour configurer le référentiel stable. Vous avez toujours besoin du référentiel stable, même si vous souhaitez également installer des versions à partir du référentiel Edge ou des référentiels de test.

```
$ sudo yum-config-manager --add-repo \
https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo
```

3.3. Installer Docker CE

1. Installez la dernière version de Docker CE ou passez à l'étape suivante pour installer une version spécifique:

```
$ sudo yum install docker-ce
```

2. Start Docker.

```
$ sudo systemctl start docker
```

3. Activez **docker** pour démarrer par défaut.

```
$ sudo systemctl enable docker
```

4. Activez **docker** pour démarrer par défaut.

```
$ sudo systemctl enable docker
```

4. Utilisation des commandes Docker

Avec Docker installé et fonctionnel, il est temps de se familiariser avec l'utilitaire de ligne de commande.

L'utilisation de docker consiste à lui passer une chaîne d'options et de sous-commandes suivies d'arguments. La syntaxe prend cette forme :

```
$ docker [option] [command] [arguments]
```

Pour afficher toutes les sous-commandes disponibles, tapez :

```
$ docker
```

Pour afficher les informations détaillées du système, utilisez :

```
$ docker info
```

5. Travailler avec des images Docker

Les conteneurs Docker sont exécutés à partir d'images Docker. Par défaut, il extrait ces images de Docker Hub. N'importe qui peut créer et héberger ses images Docker sur Docker Hub, donc la plupart des applications et distributions Linux dont vous aurez besoin pour exécuter les conteneurs Docker contiennent des images hébergées sur Docker Hub.

Pour vérifier si vous pouvez accéder et télécharger des images à partir de Docker Hub, tapez :

```
$ docker run hello-world
```

La sortie, qui devrait inclure les éléments suivants, devrait indiquer que Docker fonctionne correctement :

```
Hello from Docker.
```

```
This message shows that your installation appears to be working correctly.
```

```
...
```