



CloudStack : mise en oeuvre

SY112

Durée: 3 jours

Public :

Architecte, chef de projet, et toute personne souhaitant installer une infrastructure de cloud avec CloudStack

Objectifs :

Comprendre le fonctionnement de CloudStack, et savoir l'installer et le configurer.

Connaissances préalables nécessaires :

Connaissance générale des systèmes d'informations, systèmes et réseaux IP.

<ST>Introduction

Définition : cloud computing,

Les types de clouds : SaaS, PaaS, IaaS. Clouds privés et publics.

Présentation de CloudStack : historique, license.

Fonctionnalités :

fourniture d'une infrastructure IaaS,

outils d'orchestration de cloud, fourniture de stockage élastique, gestion d'images virtuelles...

</ST>

<ST>Caractéristiques techniques

Hyperviseurs supportés.

VMWare, Oracle VM, KVM, XenServer, Xen Cloud Platform.

Interfaces d'administration : interface web, ligne de commande, API RESTful.

Architecture : Management Server pour la gestion des machines virtuelles, des utilisateurs, de l'adressage IP, des ressources disques...

Terminologie CloudStack :

zone, pod, cluster, hôte, stockage primaire, stockage secondaire...

</ST>

<ST>Installation et configuration

Prérequis matériel et logiciel pour le CloudStack Management Server et pour l'hyperviseur.

Travaux pratiques : installation du Management Server, de la base MySQL et du partage NFS.

Choix et installation d'un hyperviseur.

Configuration d'une infrastructure cloud par la console web : création de zones, pods, clusters, hôtes, et stockage primaire et secondaire.

Initialisation et création des premières instances du cloud.

</ST>

<ST>Administration du cloud

Gestion des utilisateurs.

Configuration du réseau.

Exploitation des machines virtuelles : création, migration, suppression,

Utilisation de projets pour regrouper des utilisateurs partageant les mêmes ressources.

Mise en oeuvre des templates.

</ST>

Programme :



— Phirio —

Introduction

Définition : cloud computing,
Les types de clouds : SaaS, PaaS, IaaS. Clouds privés et publics.
Présentation de CloudStack : historique, licence.
Fonctionnalités :
fourniture d'une infrastructure IaaS,
outils d'orchestration de cloud, fourniture de stockage élastique, gestion d'images virtuelles...

Caractéristiques techniques

Hyperviseurs supportés.
VMWare, Oracle VM, KVM, XenServer, Xen Cloud Platform.
Interfaces d'administration : interface web, ligne de commande, API RESTful.
Architecture : Management Server pour la gestion des machines virtuelles, des utilisateurs, de l'adressage IP, des ressources disques...
Terminologie CloudStack :
zone, pod, cluster, hôte, stockage primaire, stockage secondaire...

Installation et configuration

Prérequis matériel et logiciel pour le CloudStack Management Server et pour l'hyperviseur.
Travaux pratiques : installation du Management Server, de la base MySQL et du partage NFS.
Choix et installation d'un hyperviseur.
Configuration d'une infrastructure cloud par la console web : création de zones, pods, clusters, hôtes, et stockage primaire et secondaire.
Initialisation et création des premières instances du cloud.

Administration du cloud

Gestion des utilisateurs.
Configuration du réseau.
Exploitation des machines virtuelles : création, migration, suppression,
Utilisation de projets pour regrouper des utilisateurs partageant les mêmes ressources.
Mise en oeuvre des templates.