

Opleiding : Private Cloud, geïmplementeerd met OpenStack

Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. ENS

Prijs : 2230 € V.B.



3,9 / 5

In deze cursus maak je kennis met het concept van de private cloud en hoe je deze kunt implementeren met behulp van de OpenStack open-source oplossing. Aan het einde van de cursus bent u bekend met de verschillende bouwstenen van OpenStack en kunt u de cloud installeren en beheren, met name opslag, redundantie en het virtuele netwerk.



Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ Inzicht in de belangrijkste concepten en technische fundamenten van een private Cloud
- ✓ OpenStack en de verschillende componenten begrijpen
- ✓ Een private cloud bouwen met OpenStack
- ✓ De methoden en best practices voor het implementeren van een privécloud onder de knie krijgen
- ✓ Hoe een privécloud beheren

Doelgroep

Architecten, projectmanagers, beheerders, systeem- en netwerkingenieurs, iedereen die een Cloud-infrastructuur wil opzetten met OpenStack...terug naar toplinechariots

Voorafgaande vereisten

Algemene kennis van informatiesystemen, IP-systemen en netwerken.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Architecten, projectmanagers, beheerders, systeem- en netwerkingenieurs, iedereen die een Cloud-infrastructuur wil opzetten met OpenStack...terug naar toplinechariots

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Algemene kennis van informatiesystemen, IP-systemen en netwerken.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ...
De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

1 Een OpenStack-cloud ontwerpen

- De voordelen en specifieke kenmerken van een Cloud. Soorten Cloud: SaaS, PaaS, IaaS, openbaar, privé.
- Het OpenStack-project. Organisatie en structuur.
- Platformarchitectuur. Overzicht van de verschillende bouwstenen.
- Installatiemethoden.

Praktisch werk

Vergelijking en selectie van een installatiemethode en installatie.

2 Beheer van virtuele machines

- Inleiding tot de Nova bouwsteen. Implementatie en configuratie.
- Beheer van images en instanties. Beheer van virtuele netwerken.
- Beheer van meerdere hypervisors (Hyper-V, ESXi, KVM).

Praktisch werk

Aanmaken van een virtuele machine vanuit Nova.

3 Opslagbeheer

- Overzicht van Swift.
- Implementatie en configuratie.
- Beheer van opslagpools.
- Blokmodus opslag implementeren met Cinder.
- Backend ondersteund door Cinder.

Praktisch werk

Opslagbeheer met Cinder.

4 Beheer van afbeeldingen

- Wat is een afbeelding?
- De afbeeldingsbeheersteen Glance.
- Aanmaken van de database. Implementatie en configuratie.
- Beheer van beeldopslag. EC2-images (AMI) beheren.

Praktisch werk

Images maken en configureren.

5 Netwerkbeheer

- Overzicht van de Neutron (voorheen Quantum) bouwsteen.
- Virtuele switches met Open vSwitch.
- Cloud netwerktopologieën.
- Routing daemon (L3).
- Implementatie en configuratie.

Praktisch werk

Een virtueel netwerk maken en configureren.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

6 Authenticatie en autorisaties

- Presentatie van de Keystone steen.
- Gebruikers, projecten en rollen aanmaken.
- Implementatie en configuratie.
- Gebruikers, projecten en rollen configureren.

Praktisch werk

Gebruikers- en servicemanagement.

7 Cloudbeheer

- Overzicht van de Horizon Web Client.
- Automatisering met de REST API.
- Overzicht van de Amazon EC2 en S3 API's.
- Cloudautomatisering met een automatiserings- en orkestratietool zoals Cloud-init.

Praktisch werk

OpenStack beheren vanuit Horizon. Cloud-init of een andere automatiserings- en orkestratietool gebruiken.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 10 juni, 10 juni, 21 sep., 21 sep., 18 nov.,
18 nov.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 10 juni, 21 sep., 18 nov.