

Opleiding : Windows 2022, implementeren van hoge beschikbaarheid (Cluster)

Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. WCS

Prijs : 1800 € V.B.

★★★★★ 5 / 5

Inzicht in de principes van clustering voor de belangrijkste rollen in Windows 2022 is het doel van deze cursus. Je leert hoe je applicatieclusters, Hyper-V clusters en Network Load Balancing opzet en hoe je clusters onderhoudt en problemen oplost.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Clustermechanismen implementeren in Windows Server 2022
- ✓ Applicatieclusters opzetten
- ✓ Hyper-V-clusters opzetten
- ✓ NLB implementeren

Doelgroep

Systeem- en netwerktechnici, -beheerders en -ingenieurs.

Voorafgaande vereisten

Goede kennis van Windows serverbeheer.

Opleidingsprogramma

1 Presentatie en concept

- Failover Cluster en Network Load Balancing.
- Principes en rol van clusters.
- Definities van quorum.
- Presentatie van multi-site geo-clusters.

DEELNEMERS

Systeem- en netwerktechnici, -beheerders en -ingenieurs.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van Windows serverbeheer.

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.

2 Opslag en netwerken in een clusteromgeving

- Opslag: JBOD disk arrays, SAN, NAS, iSCSI.
- Opslagpools inzetten.
- iSCSI-opslag implementeren.
- Beheer van clusters en quorumschijven.
- Weergave van het gedeelde clustervolume.
- Inzicht in het netwerk in een clusteromgeving: publiek, privaat of opslagnetwerk.
- DNS-adressering en naambeheer.

Praktisch werk

Een opslagplan en een netwerkplan voorbereiden. Opslagpools inzetten. Installeren van en verbindingen maken met iSCSI volumes.

3 Hardware- en softwareconfiguratie

- Hardwarevereisten. Eerste controles.
- Validatie van het netwerk voor clustering.
- Systeemvereisten controleren.

Praktisch werk

Systeemvereisten instellen.

4 Applicatieclusters opzetten

- Concept van systeemcluster en applicatiecluster.
- Installatie van de clusterfunctie en post-installatietests.
- De verschillende bronnen in een cluster configureren.
- Clusters implementeren voor Windows-rollen.
- SOFS-clusters.

Praktisch werk

Inzetten van Windows Server rollen in een hoog beschikbare omgeving (bestandsserver, etc.). Hot failover testen uitvoeren. SOFS implementeren

5 Hyper-V clusterimplementatie

- De voordelen van Hyper-V-clusters.
- Hoe Hyper-V werkt in een cluster.
- Vereisten voor Hyper-V-clusters.
- Een Hyper-V-cluster implementeren.
- Implementatie van Hyper-V virtuele machines met hoge beschikbaarheid.
- Warme migratie.

Praktisch werk

Een Hyper-V-cluster implementeren. VM's in clusters implementeren en VM's hot migreren.

6 Netwerk Load Balancing instellen

- Presentatie van Network Load Balancing.
- Gebruiken en toepassingen die NLB gebruiken.
- Installatie en configuratie van NLB.

Praktisch werk

Installatie van een hoog beschikbare IIS-server via NLB.

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.

7 Clusteronderhoud en probleemoplossing

- Updates implementeren op een cluster, Cluster Aware Updating.
- Windows cluster monitoring tools.
- Procedures voor probleemoplossing. Noodherstel.
- Een back-up maken van HA-clusters en deze herstellen.
- Een cluster migreren naar een latere versie van Windows.

Praktisch werk

CAU integreren. Back-up maken, vernietigen en herstellen van een cluster.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 23 maa., 15 juni, 30 sep., 18 nov.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 23 maa., 15 juni, 30 sep., 18 nov.