

Opleiding : Windows 2025, beheer van Active Directory

Praktijkcursus - 4d - 28u00 - Ref. WSY

Prijs : 2310 € V.B.

NEW

Krijg met deze training grip op de Active Directory-omgeving in Windows Server 2025. U leert hoe u een Active Directory-directory installeert en configureert, en hoe u alle beheertaken uitvoert via de grafische interfaces en PowerShell.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Active Directory Domain Services implementeren op Windows Server 2025
- ✓ Domeincontrollers implementeren
- ✓ Alledaagse administratieve taken uitvoeren via de interfaces en PowerShell
- ✓ GPO's implementeren voor het beheer van werkstations en servers
- ✓ Een Active Directory opslaan en herstellen

Doelgroep

Technici, beheerders en systeem- en netwerkingenieurs

Voorafgaande vereisten

Goede kennis van het beheer van Windows 10- en/of 11-werkstations.

Opleidingsprogramma

1 Windows Server 2025 en Active Directory 2025

- Plaats binnen het Microsoft-ecosysteem: rol, toepassingen, strategie van Microsoft
- Belangrijke veranderingen ten opzichte van Windows Server 2019 / 2022
- Microsoft-visie: beveiliging, cloud-first, hybridisatie, Entra ID, Zero Trust
- Belangrijkste nieuwigheden: native TLS 1.3, cryptografische versterking
- Kerberos AES SHA-256/384, versnelde afschrijving van NTLM
- Prestaties, schaalbaarheid: volledige NUMA-ondersteuning voor datacenters
- Nieuwe AD-database in het 32K-paginaformaat: gevolgen, voordelen, implementatie
- Server Core versus Desktop: keuze, gevolgen, beste praktijken

DEELNEMERS

Technici, beheerders en systeem- en netwerkingenieurs

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van het beheer van Windows 10- en/of 11-werkstations.

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 Voorbereiding van de Active Directory-omgeving 2025

- Vereisten op het gebied van hardware, software, beveiliging en netwerk
- Installatie van rollen: AD DS, DNS, RSAT, beheerprogramma's
- Aanleg van een nieuw bos in 2025
- Een Windows Server 2025-domeincontroller toevoegen aan een bestaand domeinbos
- Vergelijking tussen Core en Desktop: voordelen, beperkingen, gebruiksscenario's
- Beveiligde DNS-configuratie: DNSSEC, NRPT aan de kant van de client
- Overzicht van afhankelijkheden: LDAP, LDAPS, Kerberos, NTLM, PKI, GPO

Praktisch werk

Installatie van een Windows Server 2025-domeincontroller, activering van de AD-database met 32K pagina's, implementatie van DNSSEC en GPO NRPT, aanmaken van een domein op functieniveau 2025 en analyse van applicatieafhankelijkheden (LDAP simple bind, NTLM, Kerberos, PKI)

3 Beheer van specifieke objecten en configuraties op de W2K25-server

- Benutting van technische en veiligheidsinnovaties
- AD-database van 32.000 pagina's: activering, controle, gevolgen voor AD-objecten
- Volledige NUMA-ondersteuning: voordelen voor gevirtualiseerde datacenters, optimalisatie
- LDAP-beveiliging, Kerberos: TLS 1.3 afdwingen voor LDAP-ondertekening en kanaalbinding
- Aangescherpte Kerberos-beleidsregels, afschaffing van NTLM
- Beheertools: Windows Admin Center 2025, RSAT, PowerShell AD
- Indeling van het adresboek: ontwerp van een duurzame OU-boomstructuur (organisatie-eenheid)
- Aparte beheerdersrekeningen, gMSA/dMSA-rekeningen
- Bestuur, delegatie: RBAC AD, authenticatiesilo's

Praktisch werk

Installatie en configuratie van Windows Admin Center 2025, activering en validatie van de AD-database met 32K pagina's, aanmaken en gebruiken van gMSA-/dMSA-accounts en instellen van geautomatiseerde delegatie (KCD/dMSA)

4 Hyper-V 2025

- Nieuwigheden in Hyper-V in Windows Server 2025
- Netwerkverbeteringen: virtuele switches, RSC, SDN, Azure Stack HCI
- Hyper-V en AI-workloads: GPU-partitionering, DirectML, verbeterde vTPM
- Opslag voor Hyper-V: ReFS, Storage Spaces, CSV, prestaties
- Het aanmaken, beheren en optimaliseren van virtuele machines

Praktisch werk

Implementatie van Hyper-V en netwerkoptimalisatie. AD-replicatie en goedkeuringsrelaties in een Hyper-V-omgeving

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.

5 Veiligheidsmaatregelen, groepsstrategieën

- DC-beveiligingsbeleid: SMBv1 / NTLMv1 / onversleutelde LDAP uitschakelen
- Werking van GPO's: centraal opslaggebied, WMI-filtering, beveiliging
- MFA verplicht voor beheerdersaccounts
- Afzonderlijke beheerdersrekeningen (T0/T1/T2)
- AppLocker voor DC's en gevoelige servers, moderne GPO-sjablonen
- Geavanceerde audit: aanmeldingen, services, AD-wijzigingen, LDAP-toegang
- AD-monitoring: replicatie, DC-status (Kerberos, DNS, Netlogon)
- SYSVOL-consistentie (DFSR): bewaking en herstel

Praktisch werk

Beveiliging van LDAP/Kerberos, implementatie van AppLocker en controle van de replicatie, AD.

6 Integratie met Microsoft Entra ID

- Basisbegrippen: hybride identiteit, Zero Trust, cloud-first
- De technische pijlers: Hybrid Join, Entra Connect Sync, Cloud Sync
- Azure Arc + Entra ID (aanbevolen model 2025)
- Synchronisatiemechanismen: keuzes, beperkingen, scenario's
- SSO, MFA, voorwaardelijke toegang, identiteitsbescherming
- Hybrid Join versus Entra ID Join: verschillen, toepassingen
- Monitoring en audit: Entra ID, Azure AD Connect Health
- Terugschrijving: wachtwoord, groep, apparaat

Praktisch werk

Installatie en configuratie van Entra Connect Sync, aanmaken van accounts en controleren van de synchronisatie

7 Migratie naar Windows Server 2025

- Migratiestrategie vanaf 2012 R2 / 2016 / 2019 / 2022
- Voorbereiding: inventarisatie, compatibiliteit, vereisten
- Compatibiliteit met AD-schema, toepassingen die gebruikmaken van NTLM
- Beheer van niet-versleutelde LDAP-afhankelijkheden
- Migratie: toevoeging van een eerste DC 2025, FSMO-overdracht
- Demontage van de oude DC's, opwaardering naar functieniveau 2025

Praktisch werk

Controle van de replicatie/AD, migratie van een DC 2019/2022 naar 2025

Dit programma is een origineel concept, ontwikkeld door de pedagogische teams van ORSYS Formation. Elke reproductie, weergave, aanpassing of exploitatie, geheel of gedeeltelijk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ORSYS, is ten strengste verboden. ORSYS behoudt zich het recht voor om alle nodige maatregelen te nemen ter bescherming van haar intellectuele-eigendomsrechten.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2027 : 9 maa., 14 juni, 6 sep., 29 nov.

PARIS LA DÉFENSE

2027 : 1 maa., 7 juni, 30 aug., 22 nov.