

Windows server 3 TI – TILE

Alle lessen zullen doorgaan online via teams meetings. Dit elke maandag van 9 uur tot 12 uur voor de TI studenten.

Voor de TILE wordt er gewerkt op aanvraag van de student.

Opdracht:

U bent IT-Consultant en krijgt de vraag om een opstelling te maken van onderstaande Windows omgeving. Je moet deze demonstreren aan de opdrachtgever.

Deze omgeving zal bestaan uit het volgende .

1. De opdrachtgever wenst een redundante oplossing voor zijn infrastructuur. Dit zal vooral gebaseerd zijn op de volgende onderdelen. Je gaat er voor zorgen dat de opdrachtgever een oplossing zal krijgen voor de volgende onderdelen.
 - a. Mailoplossing (Exchange).
 - b. Automatische uitrollen van cliënten en servers (SCCM – MDT).
 - c. SharePoint als intranet oplossing.
 - d. De nodige SQL servers voor bovenstaande onderdelen.

U krijgt dus volgende situatie wat betreft server omgeving.

1. Domeincontroller

- a. OS: Windows 2019
- b. NAAM domain controller 1 → WIN-DC-ALFA
- c. IP instellingen ALFA
 - i. 1 NIC op NAT
 - ii. 1 NIC op intern netwerk met volgende IP configuratie
 1. IP: 192.168.100.10
 2. SN: 255.255.255.0

2. SQL server

- a. OS: Windows 2019
- b. Naam SQL Server → WIN-SQL
- c. Versie SQL versie 2017
- d. IP instellingen SQL server
 - i. 1 NIC op intern netwerk
 1. IP: 192.168.100.20
 2. SN: 255.255.255.0
 3. DG: 192.168.100.10

3. Exchange server

- a. OS: Windows 2019
- b. Naam Exchange Server → WIN-EXC
- c. Versie Exchange: 2016 (afhankelijk van uw keuze van Windows Server)
- d. IP instellingen Exchange
 - i. 1 NIC op intern netwerk
 - 1. IP: 192.168.100.30
 - 2. SN: 255.255.255.0
 - 3. DG: 192.168.100.10

4. Deployment server

- a. OS: Windows 2019
- b. Naam → WIN-SCCM
- c. Versie SCCM: 2016
- d. IP instellingen Deployment
 - i. 1 NIC op intern netwerk
 - 1. IP: 192.168.100.40
 - 2. SN: 255.255.255.0
 - 3. DG: 192.168.100.10

5. Windows Cliënt

- a. OS: Windows 10
- b. Naam client → WIN-CLT1 , WIN-CLT2 – WIN-CLT3
- c. IP: via DHCP van de WIN-DC
 - i. Scoop instellen
 - 1. Naam scoop: HoGent-CORONA
 - ii. Range van de DHCP
 - 1. 192.168.100.160 tot 192.168.100.200
 - iii. Zorg dat de cliënt ook de DGW en de DNS servers meekrijgt binnen zijn DHCP aanvraag.
- d. Software nodig om te mailen (Office – Thunderbird -)

6. Bijkomende specificaties

- a. Domeinnaam voor deze opstelling → uw voornaam.corona
 - i. Voorbeeld → dirk.corona
- b. Configureer op uw WIN-DC de routerfaciliteiten zodat uw intern netwerk via de WIN-DC op het internet kan.
- c. Zorg ook dan DNS op alle servers wordt ingesteld op 192.168.100.10

7. Opdracht specifiek servers

- a. Automatiseer alles via **Powershell**.
 - i. Dit betekent dat u een oplossing zoekt via scripting om uw servers en cliënts te installeren via een powershell script.
 - ii. Nummer deze scripts in de volgorde die nodig zijn om de installatie te voltooien.
- b. Maak geen gebruik van **VAGRANT**
- c. Exchange server
 - i. Interne mail moet geconfigureerd zijn zodanig dat indien iemand nieuw aanloopt de mail cliënt direct kan gebruiken.
 - ii. Moet zo geconfigureerd worden dat het mogelijk is om een mail te sturen naar dirk.thijs@pcprof.be. (Dit is een extra)
- d. Deployment server:
 - i. Alles scripten en gebruik maken van MDT.
SCCM moet zo geconfigureerd worden dat het naazdloos samenwerkt met MDT.
 - ii. Moet mogelijk zijn om zowel servers als Windows Cliënt te installeren via een image. Deze images moeten de nodige software aan boord hebben van de servers, dus op de basis image moet staan software voor SQL, inclusief de Management studio, exchange software, sccm software. Dit om later sneller via een script een SQL server te installeren. Zonder de software eerst te downloaden of te kopiëren.
 - iii. MDT moet instaat zijn om een image te deployen, anderzijds moet ik ook een capture kunnen doen.
 - iv. Moet mogelijk zijn om Adobe reader te deployen op een Windows toestel via een package (msi of iets dergelijks)
 - v. Beheer uw updates via de deployment omgeving.
- e. Uitbreidingen
 - i. Voorzie eventueel een backup domein controller AlfaBU. Dit kan een read only domein controller zijn.

8. Evaluatie

- a. Als documentatie zorgt u voor een volledige installatiehandleiding van alle verschillende servers en cliënts. De scripts moeten in een aparte bijlage bij uw portfolio gevoegd worden.
- b. Schrijf ook de bijhorende informatie uit. Zoals DHCP, DNS. Wat doen deze in uw netwerk enz.
- c. Uw portfolio moet dienen om aan een latere opdrachtgever te bezorgen. Ga er vanuit dat deze opdrachtgever geen IT specialist is.
- d. Deze bezorgd uw portfolio via mail voor 7 december 2020 voor 23:59 uur aan dirk.thijs@hogent.be
- e. Plaats uw portfolio en de scripts ook op Chamilo onder opdrachten eerste periode