

# Copaco VMware Cloud

**vCloud Director Hands On LAB 28-01-2020**

V1.0 by : Iris Van Cauwenbergh  
Robbie Huijsmans



2tCloud



## Introductie

Met de dienst Copaco VMware Cloud bieden wij partners een geavanceerd IaaS platform dat zich kenmerkt door een hoge mate van selfservice en flexibiliteit. Resources worden tegen vaste tarieven per maand doorbelast en kunnen flexibel en snel door u zelf worden aangepast aan veranderende behoeftes.

Het Copaco VMware Cloud platform is ondergebracht in meerdere multi-gecertificeerde datacenters in Nederland en België. Door de kennis en ervaring van Copaco te combineren met de techniek van A-merk vendors en de functionaliteit van marktleider VMware is een stabiel en schaalbaar high performance platform gebouwd waarop u met behulp van virtuele server, storage en netwerk resources uw eigen virtuele datacenters creëert. Door de integratie met VMware NSX datacenter is uitgebreide netwerkintegratie en security gewaarborgd.

Resources worden eenvoudig besteld en gefactureerd via het 2tCloud klanten portal. Hiermee wordt de administratieve last door verregaande automatisering tot een minimum beperkt. Via de portal heeft u direct inzicht in het verbruik van uw klanten.

Voor configuratie en beheer van de virtuele datacenters krijgt u toegang tot uw vCloud Director Tenant portal. Hier kunt u de omgevingen van uw klanten, ook wel virtuele datacenters genoemd, inrichten, beheren en monitoren.

## Objectives

During this lab, you will learn how to get started with VMware vCloud Director on the Copaco VMware Cloud platform to:

- Make your way through the vCloud Director Portal
- Deploy a Virtual Machine / vApp
- Configure network, gateway and firewall settings
- **xxx**

## Prerequisites

To complete this course, you will be needing;

- Laptop/computer with WiFi connected and internet access
- vCloud tenant login credentials (will be provided)

## Materials

All student materials are available for download here:

<https://github.com/Copaco/hands-on-lab/>

## LAB1:

Creeer een nieuwe VM (15min)

- Log aan op de default HTML tenant pagina (<https://vcloud.cloudnet.services/tenant/tenantname>)
- Ga naar de Virtual Machines node
- Klik op New VM
- Vul volgende gegevens in:
  - Name: MemberServer
  - ComputerName: MemberServer
  - Description: New Member Server for vCDHOL
  - Type: From Template
  - Power On niet aangevinkt
  - Template: Windows-2019-STD-FULL-100GB
- Scroll naar het einde van de pagina, klik vervolgens op OK

Importeer de vApp (10min)

- Log aan op de Flash tenant pagina (<https://vcloud.cloudnet.services/cloud/org/tenantname> )
  - Klik op Add vApp from Catalog
  - Browse in het veld Look into en verander naar Public Catalogs
  - Filter op All Templates
  - Klik op vCloud Director Hands on Lab en duw vervolgens op Next
  - Kies een beduidende naam bij Name en klik op Next
  - Kies storage policy High Performace Storage voor ADDS en IIS en klik op Next
  - Wacht tot de vApp is geïmporteerd
  - Log aan op de default HTML tenant pagina (<https://vcloud.cloudnet.services/tenant/tenantname>)
  - Ga naar de vApps node, vervolgens naar de vApp die je net geïmporteerd hebt
  - Klik op: Actions: Discard suspended state.
  - Klik op: Actions: Power On
  - Ga naar de Virtual Machines node
    - Bij IIS ga je naar Details, hardware, NICs.
      - In de configuratie van de NIC, zet Network op None
      - Duw op Save
    - Ga terug naar de Virtual Machines node
    - Ga naar Actions, klik op Power On
  - Herhaal deze stappen voor ADDS, noteer het MAC Address naast Network en hou het goed bij.
  - Ga terug naar de Virtual Machines node
  - Klik op details
  - Vouw de Hardware node uit
  - Downsize de vCPU door bij Number of virtual CPUs nummer 2 naar nummer 1 te zetten.
- Opgelet, dit is van belang wegens strikte resource delegatie.

Voor de snelle werkers:

*Zorg ervoor dat de IIS server en de Member Server op altijd dezelfde host blijven en de ADDS server nooit op dezelfde host blijft als de IIS en Member Server*

## LAB 2: (1uur)

Creeer een Routed Network voor intern gebruik

- Log aan op de default HTML tenant pagina (<https://vcloud.cloudnet.services/tenant/tenantname>)
- Ga naar de Networks node
- Klik op New
- Vul de gegevens als volgt in:
  - Name: vCloudHOL
  - Description: RoutedNetwork-vCDHOL
  - Type: Routed network connecting to an existing edge gateway
  - Interface Type: Internal
  - Network Gateway CIDR: 10.5.5.1/24
- Klik op Save
- Ga naar Edges
- Klik op de Edge (handsonlabdemox-xxxxxxx)
- Klik op Convert to Advanced
- Klik op Configure Services
- Ga naar het tabblad DHCP, vervolgens op Pools
- Zet de DHCP Service Status op enabled
- Dus op het plus teken
- Vul de gegevens als volgt in:
  - IP Range: 10.5.5.2-10.5.5.200
  - Domain Name: vcdhol.local
  - Primary Name Server: 10.5.5.2
  - Default gateway: 10.5.5.1
  - Subnet Mask: 255.255.255.0
- Klik op Keep
- Bevestig de wijzigingen door op Save Changes te klikken
- In het tabblad DHCP, klik op het subtabblad Bindings
- Duw op het plus teken
- Vul de gegevens in als volgt:
  - MAC Address: Het MAC Address van de ADDS Server die je eerder genoteerd hebt.
  - Host Name: ADDS
  - IP Address: 10.5.5.2
  - Subnet Mask: 255.255.255.0
  - Domain Name: vcdhol.local
  - Primary Name Server: 10.5.5.2
  - Default Gateway: 10.5.5.1
  - Klik op Keep
- Bevestig de wijzigingen door op Save Changes te klikken
- Sluit het venster van de Edge Gateway
- Ga naar de vApps Node
- Klik op Details van je vApp, vervolgens op het tabblad Networks
- Klik op New
- Kies het Type OrgVDC Network, vervolgens de net gecreëerde RoutedNetwork-vCDHOL netwerk
- Klik op Add
- Ga naar de Virtual Machines node
  - Bij ADDS ga je naar Details, hardware, NICs.
    - In de configuratie van de NIC,

- zet Network op RoutedNetwork-vCDHOL
- IP Mode: DHCP
- **OPGELET: Zorg ervoor dat Connected aangevinkt staat!**
- Duw op Save
- Herhaal deze stappen bij de IIS server

Test op de ADDS Server dat je de webpagina <http://iis.vcdhol.local> kan openen

Voor de snelle werkers:

*Zorg ervoor dat de Member Server kan domain joinen in het domein vcdhol.local.*

*Zet een Site to Point SSL VPN op.*

## LAB 3: (30min)

Creeer Firewall rules en NAT rules

- Log aan op de default HTML tenant pagina  
(<https://vcloud.cloudnet.services/tenant/tenantname>)
- Ga naar de Edges node
- Klik op de Edge (handsonlabdemo-xxxxxxx)
- Noteer het Extern IP Adres gelinkt aan de Edge

Edge Gateway Settings

General

Name Handsonlabdemo

Description

IP

Addresses

External Networks	Subnets	IP Addresses
External Network BRU3	185.105.202.0/24	185.105.202

- 
- Klik bovenaan op Configure Services
- Klik op het plus teken en vul volgende gegevens in:
  - Name: Allow HTTP Port Webserver
  - Source: Any
  - Destination: IP : IP Adres van jouw Edge
  - Service: Duw op het plus teken
    - Protocol: TCP
    - Source Port: Any
    - Destination Port: 80
    - Klik op Keep
- Bevestig de wijzigingen door op Save Changes te klikken
- Ga naar het tabblad NAT
- Klik op + DNAT Rule
- Vul de gegevens als volgt in:
  - Applied On: External Network BRU3
  - Original IP/Range: Het IP adres van jouw Edge
  - Protocol: TCP
  - Original Port: 80
  - Translated IP/Range: Het IP adres van jouw IIS server
  - Translated Port: 80
  - Description: Access to IIS Webserver
  - Enabled aan laten staan
  - Klik op Keep
- Bevestig de wijzigingen door op Safe Changes te klikken

Voor de snelle werkers:

*Zorg ervoor dat de IIS Server ook op internet kan.*