

Computer teknologi rapport

Af Marcus Wahlstrøm

Indhold

Virtualiseringsplatforme	2
HyperV (Hypervisor)	2
VirtualBox (Hypervisor)	2
VMWare (Hypervisor)	2
Proxmox (Hypervisor & Containerization)	3
Docker (Containerization).....	3
Grafiske Bilag.....	4

Virtualiseringsplatforme

Hypervisor miljøer er komplette, isolerede virtuelle miljøer, som er deres eget system.

Containerization er lidt ligesom hypervisor miljøer, men dog ikke helt, da containerization ikke er komplette systemer, men nærmere dele af et system, som bliver virtualiseret.

HyperV (Hypervisor)

HyperV er Microsofts svar på et hypervisor software til professionel brug med mange avancerede funktioner såsom:

Virtuelle netværk, hardware og snapshots af virtuelle miljøer samt en høj kvalitet af sikkerhed.

HyperV er også dybt integreret i Windows systemer, hvilket gør det nemt at konfigurere.

HyperV kan også integreres med Microsofts online løsninger via Azure.

VirtualBox (Hypervisor)

VirtualBox er en open source løsning fra firmaet Oracle, der også tilbyder færre avancerede funktioner sammenlignet med sine konkurrenter.

VirtualBox har understøttelse af cross platform til Windows, macOS og Linux og har en overskuelig brugergrænseflade.

VirtualBox kan bruges til professionel brug, men mangler nogle af de avancerede funktioner, og ydeevnen er mindre optimal end konkurrenternes.

VMWare (Hypervisor)

VMWare er en af de store spillere på markedet, der ofte bruges i virksomhedsmiljøer samt enterprise løsninger.

VMWare har mange enterprise og avancerede funktioner såsom:

Automatisk reboot ved fejl og kombinerede server clusters og Live migration.

Disse funktioner gør VMWare meget attraktivt til enterprise løsninger.

VMWare er nok et af de mest kendte hypervisor platforme, der tilbyder robuste og skalerbare løsninger for mange virksomheder.

Proxmox (Hypervisor & Containerization)

Proxmox er en ret unik hypervisor og containeriseringsplatform til Linux, som tilbyder det bedste af begge teknologier.

Proxmox er udviklet til Linux miljøer og tilbyder en simpel, webbaseret brugergrænseflade, som gør det nemt at styre virtuelle maskiner og containere.

Proxmox er specielt smart, fordi vi kan køre både komplette systemer som virtuelle maskiner og systemer som containere på samme platform, hvilket gør det til en meget attraktiv løsning.

Proxmox er en open source løsning, som er udviklet og vedligeholdt af et stort Linux fællesskab.

Docker (Containerization)

Docker er nok den mest udbredte platform til containerization.

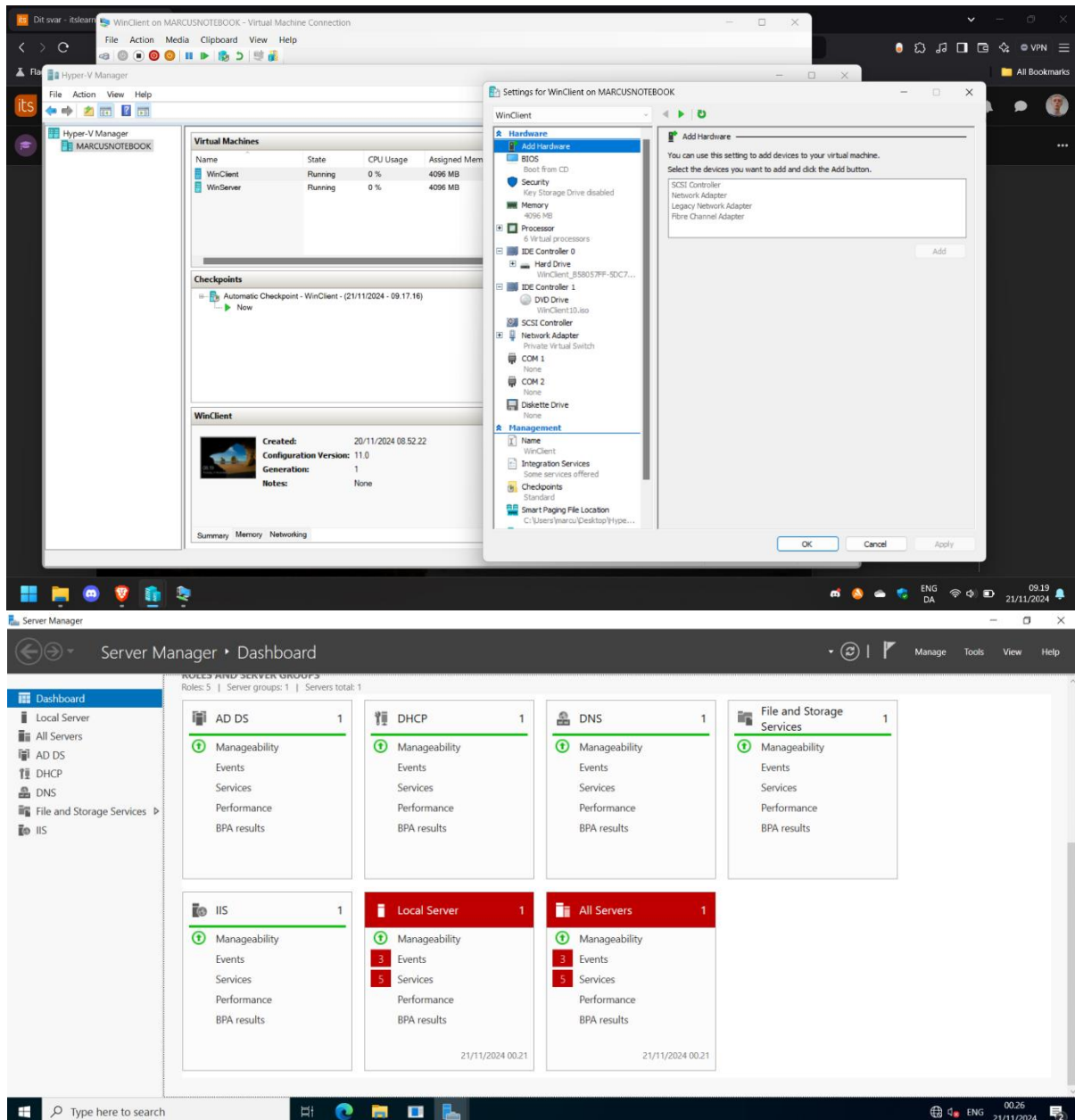
Docker har revolutioneret måden, vi tænker deployment af software.

Docker har gjort det nemt at pakke softwareapplikationer ned til Docker images, som køres i isolerede Docker containere med understøttelse for cross platform på Windows, macOS og Linux.

Det geniale ved Docker er, at vi slipper for at bruge timer på at konfigurere og opsætte avancerede softwareløsninger.

Med Docker images kan vi bygge en komplet pakke, der indeholder alt nødvendig konfiguration og opsætning, som nemt kan distribueres og implementeres.

Grafiske Bilag



På vores virtuelle server maskine "WinServer" har vi opsat Active Directory Domain Services samt oprettet 1 bruger hvor vores virtuelle client maskine "WinClient" kan logge ind med en Domain bruger

Vi har også konfigurationer en Dynamic Host Configuration Protocol løsning hvoraf vi har lavet en IPv4 adresse pool 192.168.1.101 til 192.168.1.200 som Automatisk bliver uddelt til klienter på vores Domain

Derudover har vi også opsat DNS, File Storage og IIS Services