

Cloud Computing med Hyper-V og System Center

19E – Arild Andersen & Aldo Chan

Om Prosjektgruppen

- Prosjekt gruppen har bestått av:
 - Arild Andersen fra Drift av Datasystemer på AiTeL, HiST
 - Aldo Chan fra Drift av Datasystemer på AiTeL, HiST
- Veiledere:
 - Jostein Lund (Veileder)
 - Stein Meisingseth (Veileder første del)
- Oppdragsgiver:
 - Basefarm A/S

Fiktiv Oppdragsgiver

- Jalla-Nett A/S
 - Bedriften Jalla-Nett A/S er en bedrift som skal levere datasentertjenester i Norge
 - Bedriften består av 260 ansatte med en omsetning på 332 millioner

Problemstilling

- Desentralisert struktur
 - Jalla-Nett leverer servere direkte til kundens lokasjon, noe gjør administrasjon vanskelig og kostbar
 - Jalla-Nett må ofte sende konsulenter ut til kunden
- Dårlig utnyttning av maskinvare ressurser
 - Må overdimensjonere grunnet topper i forbruk

Valg av oppgave

- Vi ble inspirert etter et foredrag av Kristian Nese fra Lumagate om System Center Virtual Machine Manager
- Har funnet det veldig interessant å prøve ny teknologi og virtualisering har vært et tema som har fenget oss begge
- Det har vært spennende å få til samkjøringen mellom de forskjellige komponentene i systemet

Hvordan vi løste oppgaven

- Vi har brukt mye tid på å lese om de forskjellige teknologiene på Internett, spesielt med tanke på nettverksvirtualisering, sertifikatshåndtering, integrering og tjenesteleveranse
- Vi har satt oss inn i de disse komponentene: Virtual Machine Manager, Orchestrator, Operations Manager, Azure Pack, Windows Server 2012R2, Active Directory med Certificate Services og Federation Services, Windows Server Gateway, SQL Server og Hyper-V

Problemer

- Ny teknologi
 - Noen av de komponentene vi bruker finnes det veldig lite dokumentasjon om
 - Siden dette er ny teknologi så hender det at man møter på uforutsette feil og mangler
- For lite kunnskap ved oppstart
 - Flesteparten av de komponenten og tjenestene vi har brukt har vært helt nytt for oss

Arbeid videre

- Skalering av de ulike tjenestene og komponentene som inngår i infrastrukturen
- Testing av Site-To-Site VPN og Site-To-Point VPN
- Integrere Service Manager, Data Protection Manager og Configuration Manager
- Kjøre Active Directory, SQL Servere og andre System Center komponenter som tjenester i VMM