

25.1.2024

Tehtävänanto

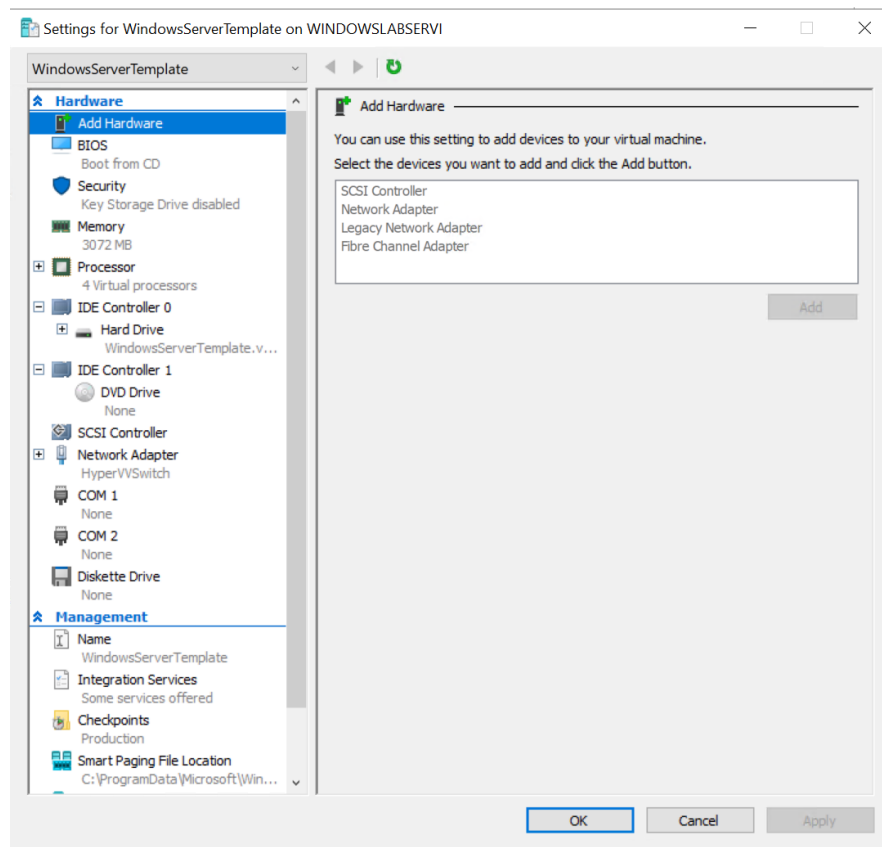
Viikon 2 tehtävänä on luoda uusi Windows Server tietokone Azure isäntäkoneelle. Viikon tehtävä on jaettu viiteen vaiheeseen. Vaiheessa 1 ja 2 luodaan uusi virtuaalikone. Vaiheessa 3 tutustutaan Windows-palvelinkäyttäjärjestelmän hallintaanäkymään. Vaiheessa 4 palvelin alustetaan sysprep-työkalulla. Vaiheessa 5 kopioidaan windows palvelin kahdeksi uudeksi koneeksi.

Uuden virtuaalipalvelimen luonti

Aloitin tehtävän käynnistämällä Azure isäntä koneeni. Kone käynnistetään Teams kanavasta. Isäntäkoneelta käytän HyperV manager sovellusta, josta saan asennettua uuden Windows palvelimen. Nimeän palvelimen nimeksi "WindowsServerTemplate". Määritän että virtuaalipalvelimeni on generaatio 1. Muistin määräksi annan koneelle 3072 MB. Virtuaali- palvelin käyttää dynaamista muistin allokointia. Palvelin kytketään tehtävä 1 luomaan verkkoon HyperVSwitch virtuaalikytkimen kautta. Palvelimelle allokoidaan 30GB suuruinen virtuaalikoalevy.

Kone bootataan .ISO tiedostosta joka on valmiiksi ladattu Azure Isäntäkoneelle. Palvelimelle määritetään 4 virtuaalista prosessoria HyperV asetuksien kautta.

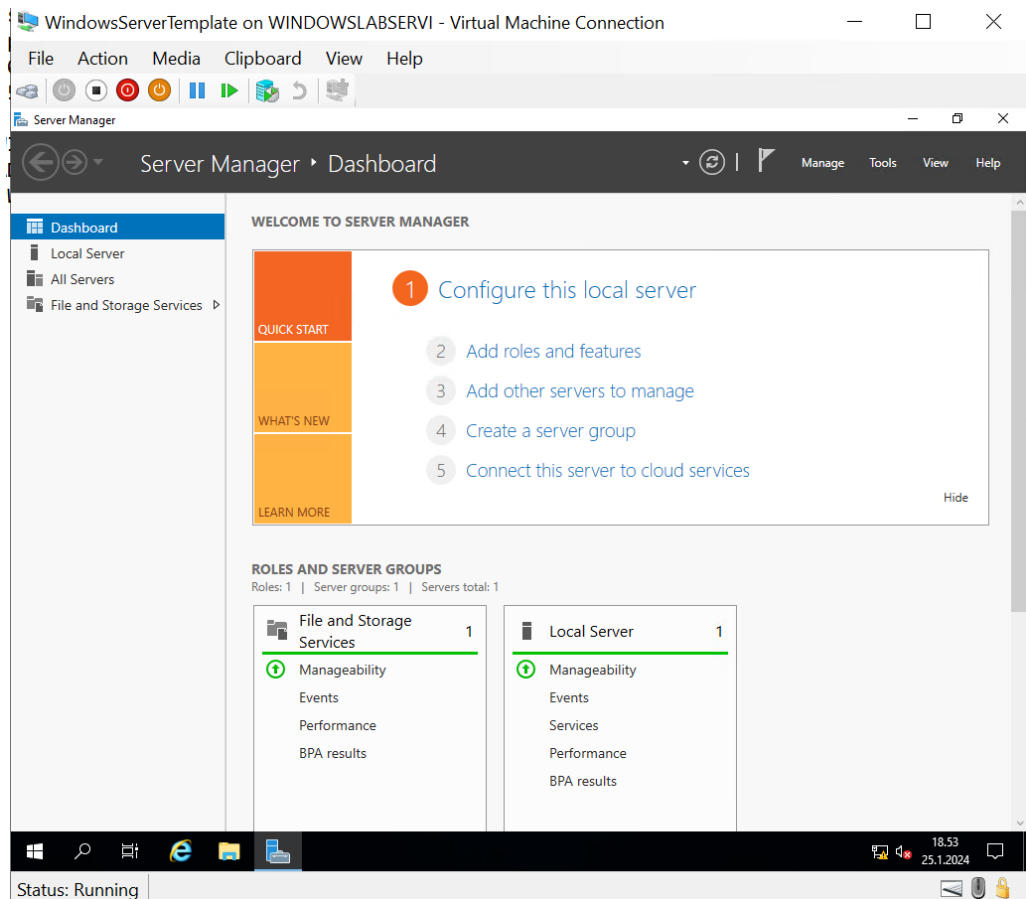
Windows asennus tapahtuu täysin samalla kuin normaali Windows kone. Asennuksessa meni noin 10 minuuttia. Kun asennus oli valmis poistin virtuaali CD (.ISO) image palvelimelta.



25.1.2024

Yllä olevassa kuvassa näkyy HyperV virtuaalipalvelimen asetukset.

Asennuksen jälkeen Windows palvelin aukeaa isäntäkoneelle.

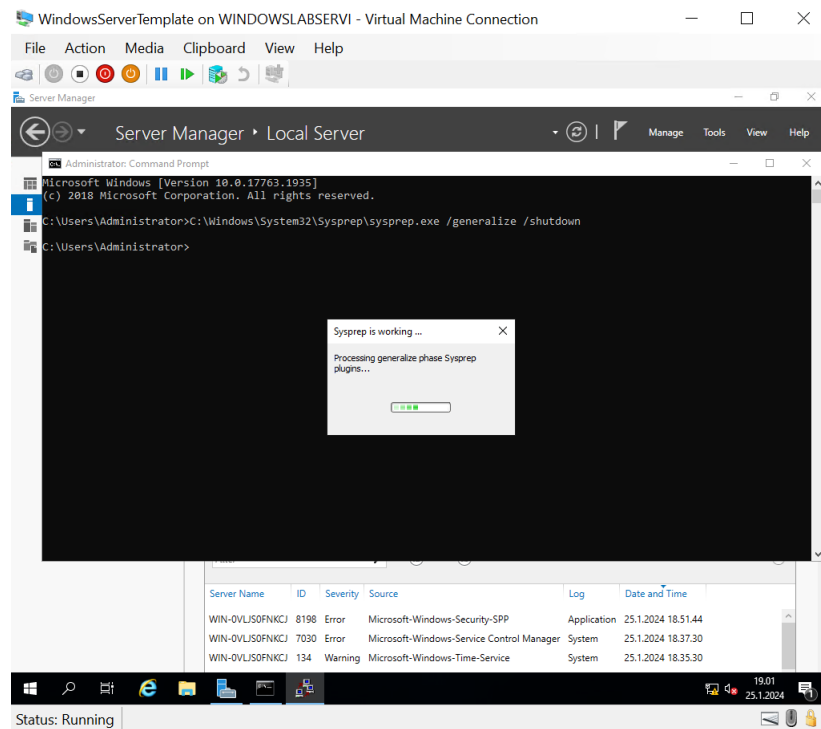


Windows-palvelinkoneen mallintaminen ja alustaminen

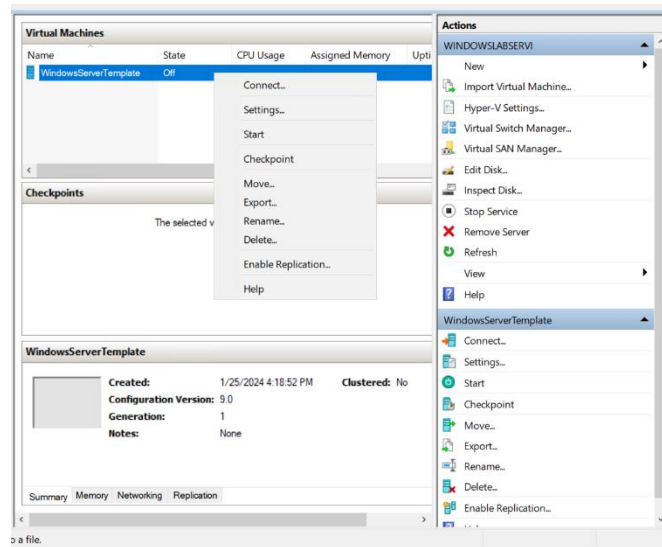
Seuraavassa vaiheessa tarkoitus on mallintaa ja alustaa juuri luomani windowspalvelin siten että se voidaan kopioida helposti useaksi palvelimeksi. Jotta palvelinmalli voidaan kopioida pitää käyttäjärjestelmä alustaa ennen sitä. Jos alustusta ei tehdä niin koneen SID (Security Identifier) pysyy kopioidessa koneen virtuaalikoivalevy. Verkossa ei voi olla monta tietokonetta, jolla on sama SID. Tämä tapahtuu "Sysprep" komennolla.

Avaan virtuaalipalvelimen komento rivin ja ajan "Sysprep.exe" ohjelman. Alla kuvakaappaus. Lisäksi kirjoitin komennon perään liput /generalize /shutdown liput tekevät sen, että että palvelimelta poistetaan SID tieto virtuaalikoivalevy kuvalta ja shutdown komento sammuttaa palvelimen ohjelman ajan jälkeen.

25.1.2024

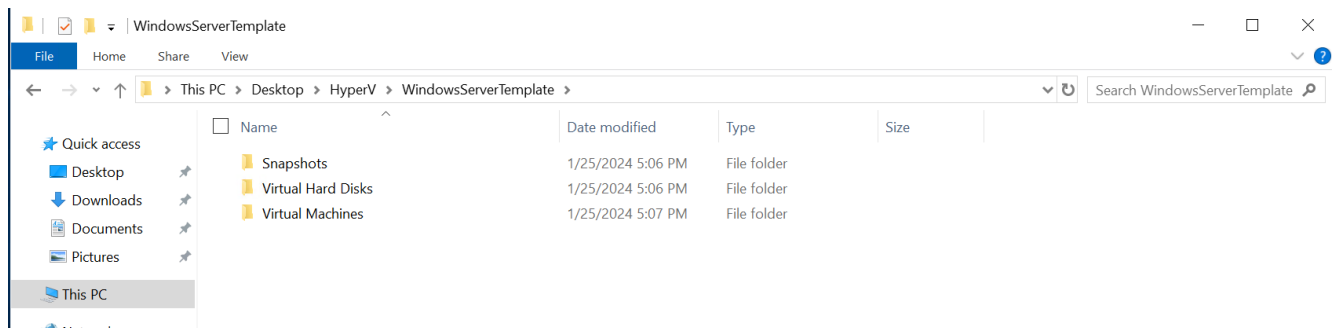


Sysprep komennon jälkeen tuon virtuaalikovalevy kuvan virtuaalikoneelta.
Tämä tapahtuu HyperV managerin kautta.



25.1.2024

Tuon kuvan virtuaalikoalevyltä isäntäkoneen työpöydälle. Tuomalla tiedoston työpöydälle kansioon, jonka nimeän "HyperV". HyperV manager luo kansioon 3 kansiota.



Kansiossa "Virtual Hard Disks" löytyy juuri tuomani kuva virtuaalikoalevystä. Kopioin tämän kuvan "HyperV" kansion juureen. Teen kaksi kopiota ja nimeän ne "WindowsServer_DC" ja "WindowsServer_FileServer". Toinen kopio tulee tulevaisuudessa olemaan minun Domain Controller ja FileServer on minun tiedostopalvelin.

Yhteenveto

Tässä tehtävässä loin uuden virtuaali- Windowsspalvelimen. Alustin palvelimen kopiointia varten poistamalla SID (Security identifier). Kopioin luomani palvelimen virtuaalikoalevyn. Tulevissa tehtävissä tulen hyödyntämään näitä kuvia virtuaalikoalevystä, kun teen lisää virtuaalikoneita isäntäkoneelleni.