

16.2.2024

Tehtävänanto

Viikon tehtävänä on asentaa omalle toimialueelle tiedostopalvelin. Tiedostopalvelin luodaan aiemmissa tehtävissä luodussa pohjasta. Tiedostopalvelimeen luodaan oma verkkojako, joka tehdään ohjauspalvelimelta.

Uuden virtuaalikoneen asennus

Aloitan tehtävän luomalla uuden virtuaalikoneen. Käytän koneen luontiin aiemmin luotua "WindowsServer_FileServer.vhdx" pohjatiedostoa. Askeleet virtuaalikoneen asennuksen ovat samat kuin aikaisemmin luotuun ohjauspalvelimeen. Asetan virtuaalikoneen nimeksi "WindowsServer_FileServer".

Tiedostopalvelimen verkkoasetukset

Seuraavassa vaiheessa asetan uudelle tiedostopalvelimelle staattisen IP-osoitteen. Tarkastan virtuaalikoneen verkkokorttiasetukset komennolla "ipconfig /all". Palvelimen ohjauspanelista löytyy linkki mikä vie minut suoraan koneen verkkoasetuksiin.

```
C:\Users\Administrator>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : WIN-1CU1IAADKK7
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No

Ethernet adapter Ethernet:

Connection-specific DNS Suffix . :
Description . . . . . : Microsoft Hyper-V Network Adapter
Physical Address. . . . . : 00-15-5D-00-06-03
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::5017:5c18:88cd:8148%6(Preferred)
Autoconfiguration IPv4 Address. . : 169.254.129.72(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
Default Gateway . . . . . :
DHCPv6 IAID . . . . . : 100668765
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-2D-5C-2B-4E-00-15-5D-00-06-03
DNS Servers . . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1
                       : fec0:0:0:ffff::2%1
                       : fec0:0:0:ffff::3%1
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
```

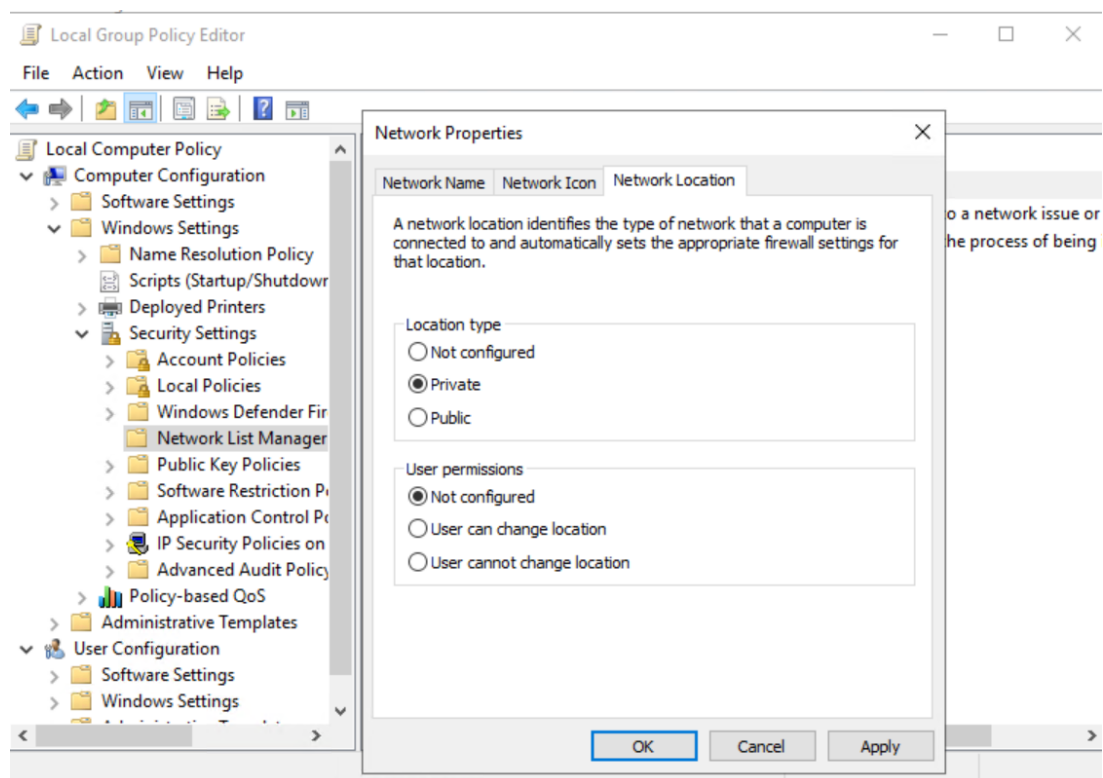
16.2.2024

Annan koneelle seuraavat määritykset:

IP: 10.208.0.12
Aliverkko: 255.255.255.0
Oletusyhdyntävä: 10.208.0.1
DNS palvelin: 10.208.0.10

```
Ethernet adapter Ethernet:  
  
Connection-specific DNS Suffix . :  
Description . . . . . : Microsoft Hyper-V Network Adapter  
Physical Address. . . . . : 00-15-5D-00-06-03  
DHCP Enabled. . . . . : No  
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes  
IPv4 Address. . . . . : 10.208.0.12(Preferred)  
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0  
Default Gateway . . . . . : 10.208.0.1  
DNS Servers . . . . . : 10.208.0.10  
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled  
  
C:\Users\Administrator>
```

Seuraavaksi määritän verkkoavaruuden tyypin julkisesta yksityiseksi. Tämä tapahtuu ryhmäkäytäntöeditorin kautta. Komennolla "gpedit.msc" pääsen suoraan editoriin. Alla näytönkaappaus tilasta:



Viimeiseksi testaan, toimiiko verkkoasetukset. Tähän käytän nslookup työkalua.”

16.2.2024

```
C:\Users\Administrator>nslookup haaga-helia.fi
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Server:  UnKnown
Address:  10.208.0.10

DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
```

Minulla on näköjään DNS palvelimen osoitteen kanssa ongelmia. Määritin DNS palvelimen osoitteeksi 10.208.0.10 eli sama kuin esimerkissä. Ennen kuin määritin sen oletus DNS osoite oli IPV6 osoite enkä halunnut käyttää sitä. Tarkastan isäntäkoneen DNS osoitteen. Se on 168.63.129.16. Käytän sitä tiedostopalvelimen DNS osoitteeksi ja kokeilen uudestaan.

```
C:\Users\Administrator>nslookup haaga-helia.fi
Server:  UnKnown
Address:  168.63.129.16

Non-authoritative answer:
Name:     haaga-helia.fi
Address:  94.237.113.214

C:\Users\Administrator>
```

Ja homma skulaa taas jälleen kerran. Mutta luettuani ohjeet tajustin että Ohjauspalvelin pitää olla päällä ja sen IP-osoite on tiedostopalvelimeni DNS osoite. Käynnistin DC palvelimen ja kokeilin uudestaan DNS osoitteella 10.208.0.10. Ja nyt se toimi taas.

```
C:\Users\Administrator>nslookup haaga-helia.fi
Server:  UnKnown
Address:  10.208.0.10

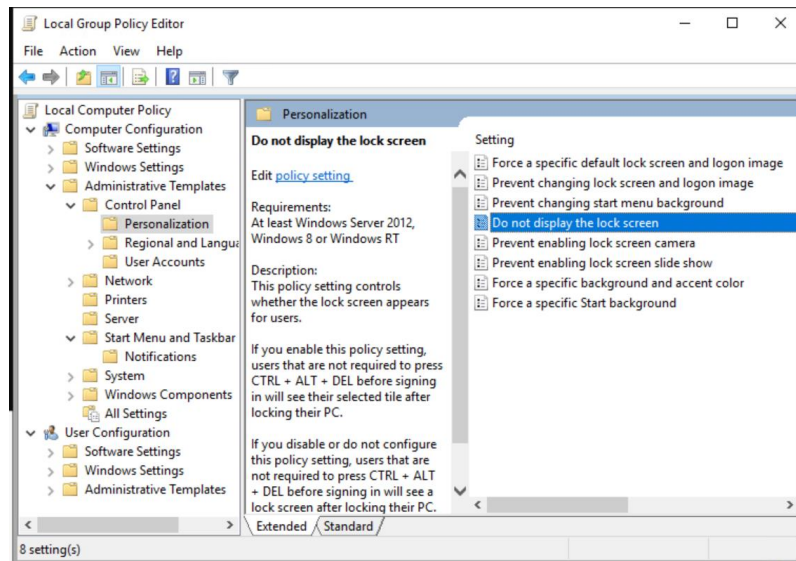
Non-authoritative answer:
Name:     haaga-helia.fi
Address:  94.237.113.214

C:\Users\Administrator>
```

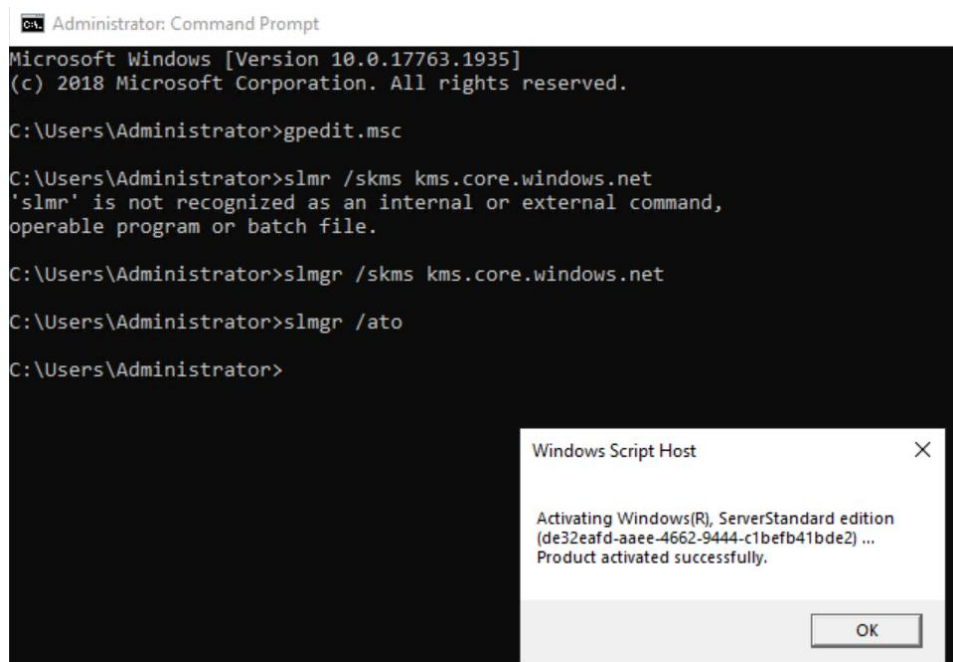
Seuraavaksi vaihdan juuri luomani tiedostopalvelimen nimen. Tämä tapahtuu palvelimen ohjauspaneelistä. Annan nimeksi FileServer-Akerlund.

Tiedostopalvelimen lukitusruudun otan pois käytöstä ryhmäkäytänneditorista.

16.2.2024



Aktivoin windows käyttöjärjestelmän samalla tavalla kuin aktivoin ohjauspalvelimen. Alla kuvakaappaus annetuista komennoista.



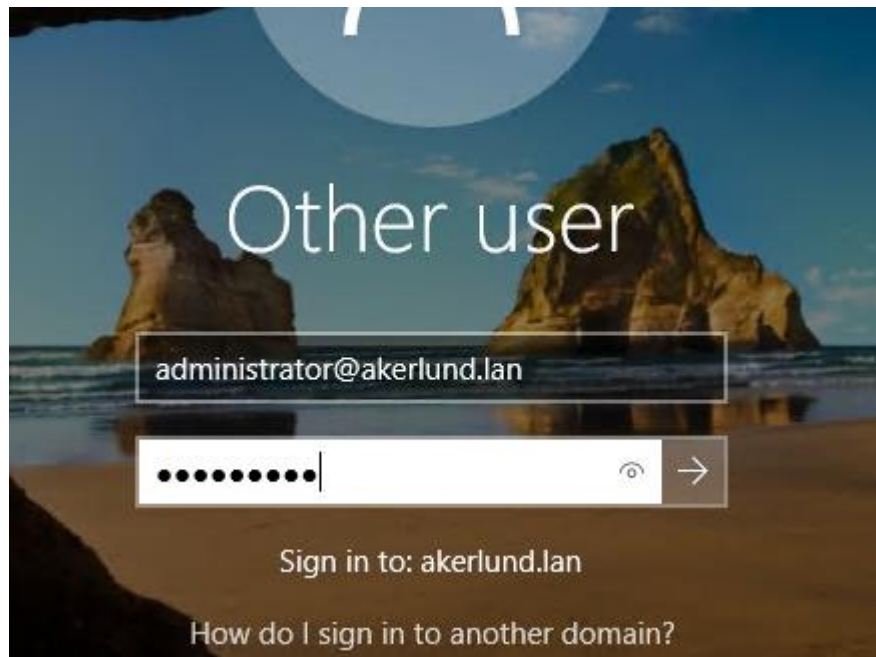
Seuraavaksi liitän tiedostopalvelimen samaan toimialueeseen missä ohjauspalvelin on. Toimialueen nimi on akerlund.lan. Toimialueeseen liittäminen tapahtuu tiedostopalvelimen ohjauspaneelin kautta. Liittäminen toimialueeseen vaatii ylläpitäjän tunnuksia. Monen kokeilun jälkeen saan tiedostopalvelimen liitettyä toimialueeseen. Yritin tunnuksilla "akerlund\administrator". Tajusin kuitenkin, että oikea tunnus on "akerlund\administrator". Tähän hukkasin aikaa noin 20 minuuttia. Hieman hävettää.

Toimialueeseen liittymisen jälkeen käynnistän tiedostopalvelimen uudestaan. Nyt voin todeta, että kone on liitetty toimialueeseeni.

16.2.2024

Computer name	FileServer-Akerlund	Last installed
Domain	akerlund.lan	Windows U
		Last checked

Tarkastan että pystyn kirjautumaan ylläpitäjänä tiedostopalvelimeeni:



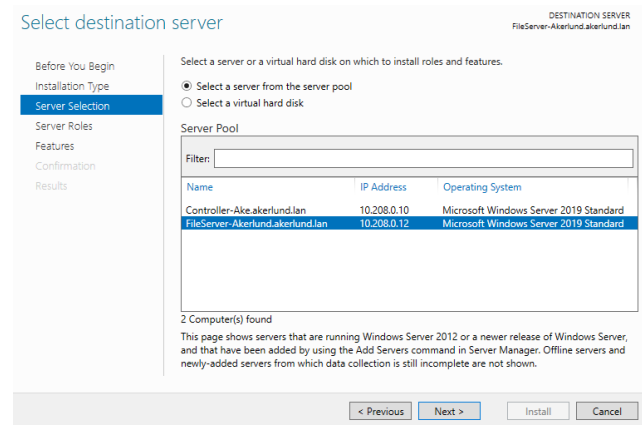
Tiedostopalvelimen asentaminen ohjauspalvelimelta

Seuraavassa vaiheessa otan tiedostopalvelimen ohjaukseen ohjauspalvelimelta. Tämän jälkeen käskän tiedostopalvelinta asentamaan tarvittavat ohjelmistot.

Ohjauspalvelimen hallintapanelista pystyn valitsemaan "Manage" josta valitsen "add Servers". Lisään FileServer_AKER" hallittaviin palvelimiin. Palvelin ilmestyy tämän jälkeen All Server valikkoon ja näen tiedostopalvelimen tästä valikosta.

16.2.2024

Roolin asettaminen tiedostopalvelimelta tapahtuu samasta manage valikosta. Valitsen Add Roles and features. Seuraan asennusohjeita. Kohdassa "Select Destination server" valitsen FileServer_Akerlund.

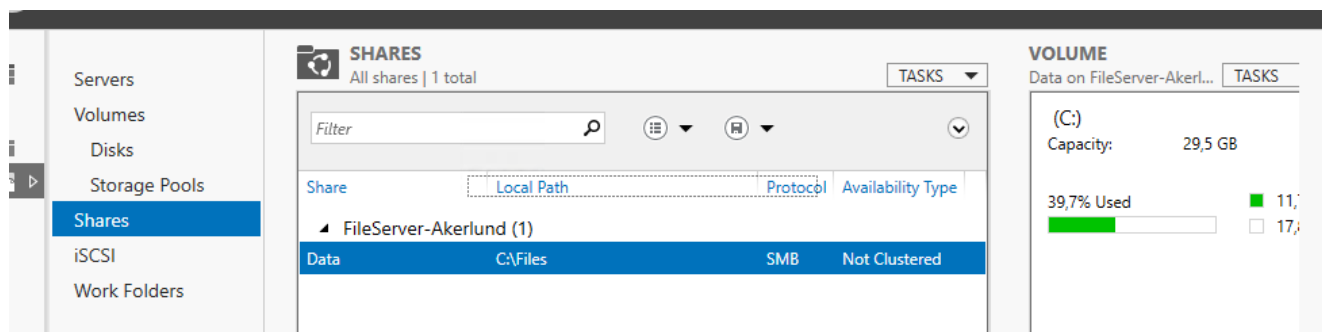


Valitsen palvelimen rooleiksi "File Server" sekä "File Server Resource Manager". Tämän jälkeen valitsen install ja tiedostopalvelin alkaa asentamaan tarvittavat ohjelmistot. Asennuksen jälkeen käynnistän tiedostopalvelimen uudestaan ohjauspalvelimelta.

Verkkojaon luominen paikallisesti

Seuraavassa vaiheessa luomme verkkojaon tiedostopalvelimelle. Aloitan tekemällä paikalliselta koneelta, jonka jälkeen teemme samoja toimenpiteitä ohjauspalvelimelta käsin.

Verkkojaon luominen paikallisesti tapahtuu hallintapanelista. Valikossa "Shares" voidaan määrittää mitä kansioita jaetaan ja millä nimellä ne näkyvät muille. Tiedostopalvelimen kovalevyllä sijaitsevat kansiot voidaan luovuttaa muille käytettäväksi luomalla verkkojako. Minun tapauksessani luon uuden kansion, jonka nimi on "data". Kansio sijaitsee C:\Files osoitteessa mutta verkkojaossa sen nimi on "data". Kovalevyllä on tilaa noin 20Gb tilaa.

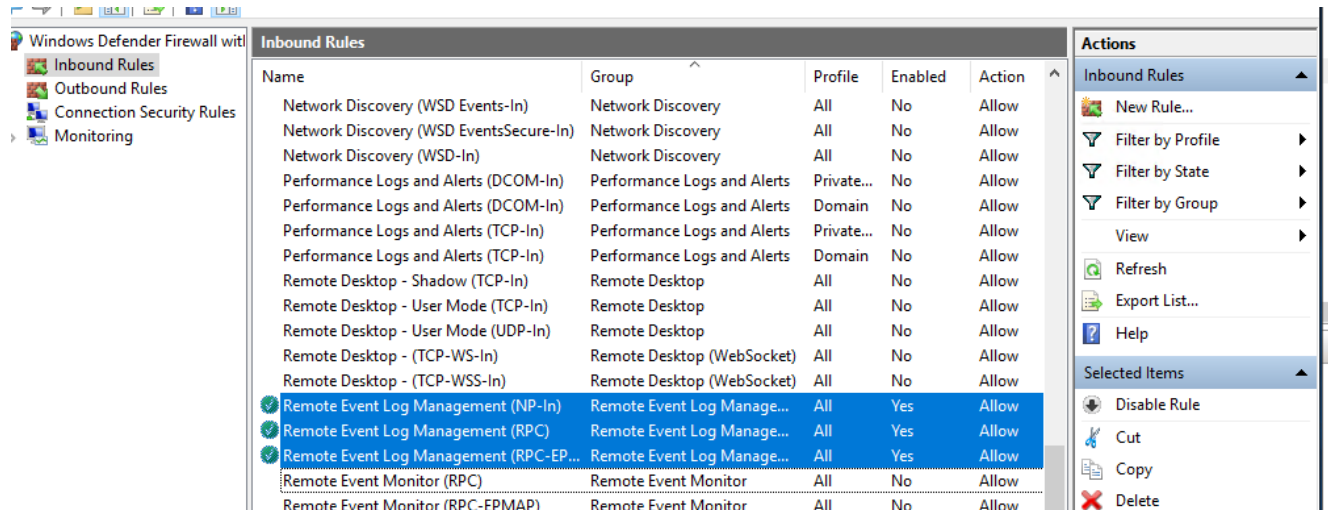


Verkkojaon luominen etänä ohjauspalvelimelta

Jotta voimme tehdä verkkojaon etänä joudumme muuttamaan tiedostopalvelimen palomuurin asetuksia. Muuten emme saa yhteyttä

16.2.2024

ohjauspalvelimelta. Tämä pitää tehdä paikallisesti. Palomuurin asetuksista otan käyttöön kuvankaappauksessa näkyvät säännöt. Tämä mahdollistaa Event Viewerin porttien avaamisen niin että ulkoiset yhteydet pääsevät läpi..

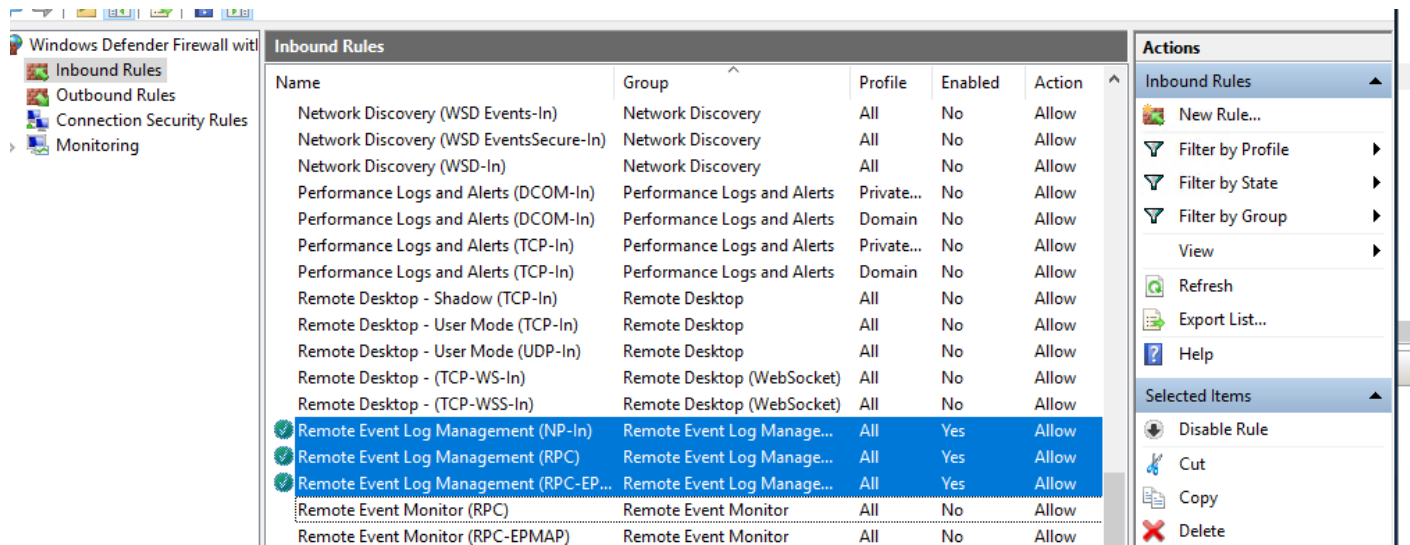


Kun otan yhteyttä palvelimeen ohjauspalvelimen kautta, pääsen suoraan Computer Management valikkoon. Täältä pystyn luomaan uuden verkkojaon. Teen verkkojaon, joka on rajattu vain ylläpitäjille. Verkkojaon nimi on "Person" ja se sijaitsee "C:\Management" osoitteessa.

Tässä tehtävässä loin siis kaksi verkkojakoa. Ensimmäinen joka sijaitsee tiedostopalvelimella osoitteessa C:\Data ja etänä sen löytää osoitteessa <\\FileServer-Akerlund.akerlund.lan\Data>. Tähän verkkojakoon kaikki käyttäjät pääsevät käsiksi. Toinen verkkojako on vain ylläpitäjien käytettävissä. Se sijaitsee tiedostopalvelimella osoitteessa C:\Management ja löytyy etänä sijainnista <\\FileServer-Akerlund.akerlund.lan\Person>.

Voin tarkastaa että verkkojaot on toiminnassa. Menen paikallisesti tiedostopalvelimelle ja totean että verkkojaot ovat voimassa. Tässä kuitenkin huomasin että "Person" verkkojaon oikeudet ovat hieman pielessä. Käyttäjillä on "Read& execute" oikeudet eli he pääsevät käsiksi siihen tietoon mutta eivät voi muuttaa tietoa.

16.2.2024



Yhteenveto

Viikon tehtävässä luotiin tiedostopalvelin, asennettiin sille tarvittavat roolit ja ohjelmistot. Luotiin kaksi verkkojakoja joita ohjattiin ohjauspalvelimelta. Mielenkiintoinen tehtävä.