Yleinen ohjeistus Windows-tehtävään.

Sinulla täytyy olla toimiva HYPER-V-ympäristö.

Tehtävänäsi on asentaa vaadittavat palvelimet ja työasemat sekä konfiguroida nämä tehtävän mukaisesti.

Yleiset ohjeet:

* Jollei muuten ohjeisteta, käytä aina salasanana ”Qwerty7”. Tämä salasana on myös käyttäjän salasana valmiiksi asennetuissa palvelimissa, ellei muuta mainita.
* Palvelimien nimet tulee olla määritettynä tehtävän mukaisesti.
* Asennettavien palveluiden ja palvelimien kielenä tulee olla englanti, ellei toisin mainita. Tämä voi vaikuttaa pisteytykseen.

**Lue tehtävä huolellisesti ennen aloittamista!**

# wsrv1 palvelin

* Konfiguroi verkko siten, että se toimii tehtävän mukaisesti.
* Määritä palvelimelle oikea nimi
* Varmista että palvelut toimivat ja testaa palvelujen toimivuus.

Suosittelemme uudelleenkäynnistämään palvelimet testauksessa

## Active Directory

* Lisää liitteessä olevat käyttäjät ja ryhmät sekä organisaatioyksiköt (OU:t).
* Lisää käyttäjät ryhmiin sekä OU:hin.
* Määritä office OU:ssa oleville käyttäjille sallituksi kirjautumisajaksi klo 8.00 – 20.00.

## GPO

* Määritä toimialueen oletus salasana- ja tunnuskäytännöt vastaamaan seuraavia vaatimuksia:
	+ Salasannan pituus vähintään 5 merkkiä
	+ Tunnuksen tulee lukkiutua 3 väärän kirjautumisenyrityksen jälkeen
	+ Salasanan kompleksivaatimus tulee olla käytössä
	+ Salasana tulee vaihtaa 90 päivän välein
* Määritä toimialueen käyttäjien kotisivuksi <http://taitaja2021.com>
* Määritä toimialueen käyttäjälle ”admin” kotisivuksi [http://intra.taitaja.com](http://intra.taitaja.com/)
* Valvo työaseman kirjautumisyrityksiä palvelimelta
* Salli työasemien etätyöpöytä GPO:sta ja testaa toimivuus.
* Konfiguroi automaattiset päivitykset tarkistettavaksi joka päivä klo 18.00 siten, että päivitykset ladataan ja asennetaan automaattisesti.

## DNS

* Määritä Reverse DNS Zone (käänteisselvitysvyöhyke) lähiverkolle
* Osoita taitaja2021.com A recordina palvelimen IP-osoitteeseen ja www.taitaja2021.com CNAME:na taitaja2021.com:iin.

## Webpalvelin

* Vaihda oletushakemistoksi F:\www.
* Luo oletushakemistoon index.html -tiedosto, jossa lukee headerissä Taitaja2021 sekä kilpailijanumerosi. Body -osioon voit kirjoittaa tervehdyksen tuomaristolle.
* Määritä webpalvelin vastaamaan https pyyntöihin.
* Osoitteen <https://taitaja2021.com>tulee toimia.

## DHCP

* Jaa DHCP:llä määritetyn osoiteavaruuden 200 viimeistä osoitetta.
* Jaa DHCP:llä DNS-palvelimesi osoite
* Jaa DHCP:llä oletusyhdyskäytäväsi osoite

## BACKUP

* Luo PowerShellillä skripti (tai batch, huomioidaan arvioinnissa), joka varmuuskoipioi F:\www hakemiston sisällön F:\www-backup hakemistoon siten, että jokaisella backup versiolla on eri päivämäärä. Esimerkiksi F:\www-backup\2021-02-02-10-11\...
* Määritä tämä skripti ajettavaksi 15min välein.

# Windows 10 työasema

* Asenna testausta varten virtuaalikone Windows 10 Pro/Edu/Enterprise käyttöjärjestelmällä (Home ei käy)
* Konfiguroi tietokone liitteen mukaisesti.
* Liitä työasema toimialueelle.
* Varmista, että työasema saa DHCP palvelulta oikeat verkkoasetukset.
* Yhdistä (mounttaa) työaseman käyttäjälle user01 palvelimelta jaettu verkkokansio pysyvästi.

# Liite

## Windows Server 2019

|  |  |
| --- | --- |
| Palvelimen nimi  | wsrv1  |
| Toimialue  | taitaja2021.net  |
| Käyttäjänimi  | Administrator  |
| Administrator käyttäjän salasana  | Qwerty123  |
| IP-osoite  | 10.50.17.10  |
| Oletusyhdyskäytävä  | 10.50.17.254  |
| Osio C:  | 50Gt  |
| Osio F:  | 30Gt  |
| Keskusmuisti  | 3Gt  |

## Windows 10 työasema

|  |  |
| --- | --- |
| Tietokoneen nimi | win10 |
| Toimialue | taitaja2021.net |
| Järjestelmävalvojan salasana | Qwerty7 |
| IP-osoite | DHCP |
| Keskusmuisti | 3Gt |

## Käyttäjät

Sijainti aktiivihakemistossa tarkoittaa aktiivihakemiston polkua

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tunnus**  | **Ryhmä**  | **Sijainti aktiivihakemistossa**  |
| admin  | Domain admins  | CN=admin,OU=admins,OU=user,DC=taitaja2021,DC=net |
| opettaja  | opettaja  | CN=opettaja,OU=office=OU=user,DC=taitaja2021,DC=net |
| user01  | Domain users  | CN=user01,OU=office,OU=user,DC=taitaja2021,DC=net |
| **…** (tarkoittaa user02, user03 jne.)  |   |
| user09  | Domain users  | CN=user09,OU=office,OU=user,DC=taitaja2021,DC=net  |

## Verkkojaot

Luo verkkojako palvelimelle siten, että toimialueen käyttäjillä on luku- ja kirjoitusoikeus siihen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S:  | C:\Users\Administrator\opetus  | \\wsrv1.taitaja2021.net\opetus  |

## Verkko

|  |  |
| --- | --- |
| LAN  | 10.50.17.0/24  |