

# Taitaja 2015 Windows finaalitehtävä

## Tehtäväkuvaus

Tehtävänäsi on siirtää, asentaa ja määritellä yrityksen Windows -ratkaisuihin perustuva IT-ympäristö. Käytä salasanaa Qwerty123, jos muuta ei ole pyydetty. Käytössäsi on asiakkaan tuotantoympäristöstä otettu kopio Microsoft Hyper-V:n päälle asennettuna. Hyper-V:ssä on asennettuna asiakkaan Windows 2003 R2 Domain Controller. Seija lähti lomille ja jätti kannettavansa sinulle päivitystä varten. Se on tehtävässä mainittu Windows 7 työasema. Kaikkien olemassa olevien käyttäjätunnusten salasana on Qwerty123, ellei muuta ole mainittu.

Sinun tulee asentaa uusi Windows 2012 R2 palvelin sekä Windows 8.1 työasema ja määritellä ne yrityksen tarpeiden mukaisesti jotka on kuvattu tehtävässä. Voit ajatella asiaa niin, että tämä on demoympäristö, joka tullaan toteuttamaan tuotantoon myöhemmin jos kaikki menee sulavasti ja suunnitellusti.

Tehtävän tavoitteena on palveluiden osittainen siirtäminen Windows 2003 R2 alustalta uudempaan, koska Windows 2003 palvelimen tuki loppuu kesällä 2015. Tämän lisäksi työasemissa siirrytään uudempaan Windows versioon. Tämä kaikki tulee kuitenkin tehdä niin, ettei mitään olennaista dataa häviä. Käytännössä tarvittavat roolit siis siirretään uudelle palvelimelle parhaaksi katsomallasi tavalla. Toiminnallisuus merkitsee, ei tekotapa. Käytä oletusasetuksia jos muuta ei pyydetä tai käsketä. Kaikki aktiivilaitteet ja virtuaalipalvelimet uudelleen käynnistetään kilpailuajan päätyttyä, joten muistathan tallentaa kaikki työsi! Kun olet saanut asennettua tkudc1 palvelimen aja palvelimella seuraava PowerShell komento: "Set-ExecutionPolicy unrestricted" (ei arvioida).

## Virtuaalikoneen asetukset (TKUDC1)

- Asenna Windows 2012 R2 palvelin
- Aseta palvelimella 4 Gt keskusmuistia
- Lisää palvelimelle toinen 20 Gt kiintolevy ja anna sille levyasematunnus D:

## Toimialue firma.lan

- Lisää palvelin tkudc1 toimialueen firma.lan Domain Controlleriksi
- Siirrä kaikki FSMO roolit vanhalta tw2k3 palvelimelta uudelle palvelimelle
- Luo AD:hen OU rakenne jossa käyttäjät ja työasemat erotellaan toisistaan. Tällä hetkellä kaikki ovat saman "FIRMA" OU:n alla. Siirrä käyttäjät ja työasemat luotuihin OU:hin.

## DHCP

- Asenna DHCP rooli uuteen tkudc1 palvelimeen
- Siirrä vanhalta palvelimelta DHCP tietokanta ja asetukset uuteen palvelimeen
- Lisää DHCP:n DNS optioihin uusi palvelin ensisijaiseksi ja vanha toissijaiseksi palvelimeksi
- Disabloi DHCP palvelu (DHCP Server service) vanhalla palvelimella

## Ryhmäkäytännöt ja käyttäjät

- Määritä <http://ict-academy.fi> työasemien kotisivuksi
- Poista työasemista käytöstä nykyinen kirjautumisteksti, joka näkyy kun toimialueen työasemiin ja palvelimiin kirjaututaan
- Poista käytöstä esto, jossa toimialueen käyttäjiltä on estetty ohjauspaneeliin pääsy
- Aseta kaikki työasemat lataamaan ja asentamaan Windows päivitykset joka päivä klo 16:00 alkaen
- Joonas Kangas on ilmoittanut, että hän ei voi kirjautua työasemalleen kuin klo 8-16 välisenä aikana. Tämä rajoitus pitää ottaa pois käytöstä ja asettaa niin, että Joonas voi kirjautua työasemalleen mihin kellonaikaan tahansa.

## Verkkojaot

- Siirrä vanhalta palvelimelta verkkojako c:\jako\yhteinen uudelle palvelimelle. Tämä tulee tehdä niin, että jaon käyttöoikeudet ja kaikki data säilyvät samanlaisina kuin ne olivat vanhassa. Hakemiston uudella palvelimella tulee olla D:\jako\yhteinen. Jakonimen pitää säilyä samana.
- Liitä D:\jakoyhteinen Y: levyksi kaikille toimialueen käyttäjille
- Käyttäjille halutaan käyttöön omat kotihakemistot uudelle palvelimelle. Kotihakemistoihin tulee olla pääsy ainoastaan käyttäjällä, joka omistaa kotihakemiston. Liitä jokaiselle toimialueen käyttäjälle kotihakemisto K: levyksi. Luo kotihakemistot D:\jako\home\ hakemiston alle.
- Luo vielä jako d:\jako\projektit. Anna muokkausoikeudet Seija Immosella ja Hannu Mattilalle. Kaikille muille käyttäjille lukuoikeudet. Liitä tämä P: levyksi Seijalle ja Hannulle.
- Laita kotihakemistoihin käyttöön yhden gigatavun (1 Gt) tallennusrajoitus

## WWW-palvelin

- Yritys on ostanut intranetin päivityksen ja siirron ulkopuoliselta toimittajalta mutta toimittaja oli kuitenkin ilmoittanut pomollesi etteivät he pääse tw2k3 palvelimelle asennetuille www-sivuille. Selvitä missä vika on tw2k3 palvelimella ja varmista, että sivut vastaavat osoitteesta <http://www.firma.lan> yrityksen sisäverkossa. Tällä hetkellä intranet sivut ovat hyvin yksinkertaiset ja niissä on vain informatiivinen viesti.

## Työasema

Seija Immosen Windows 7 kone tulee asentaa uudelleen Windows 8.1 -käyttöjärjestelmällä (fyysinen kannettava), lisäksi seuraavien asioiden tulee toteutua koneen vaihdon yhteydessä

- Seijan tiedostot ja Internet Explorer kirjanmerkit pitää siirtyä uudelle työasemalle
- Seijalla tulee olla samat ohjelmistot käytössä uudella koneella kuin vanhalla
- Seijan tulee pystyä kirjautumaan Domain tunnuksilla Windows 8.1 käyttöjärjestelmään

## Verkko

Käytössä on verkkoalue 10.10.10.0/24 palvelimille ja työasemille. IP-osoitteet löytyvät liitteenä olevasta verkkokuvasta.

MikroTik konfiguroidaan toimimaan verkossa nattaavana reitittimenä. Operaattori toimittaa WAN yhteyden ja Internet otetaan käyttöön myöhemmin.

- Käytössä on yksi verkko
- Konfiguroi reitittimen pääkäyttäjän salasanaksi Qwerty123
- Kytke Operaattorin toimittama valokuituyhteys reitittimen kuituporttiin
- Kytke kaikki muut portit käyttöön 10.10.10.0/24 verkkoon
- Konfiguroi Mikrotik vastaamaan osoitteella 10.10.10.254
- Ota DHCP pois käytöstä Mikrotikistä
- Rajoita reitittimen hallintaan pääsy vain sisäverkosta
- Liitä reitittimen ether2 porttiin hallittu kytkin

## SW1

- Konfiguroi kytkimen pääkäyttäjän salasanaksi Qwerty123
- Lisää kytkimeen käyttäjätunnus netadmin ja sen salasanaksi Qwerty123
- Määritä konsoliyhteys kysymään local tunnuksia
- Konfiguroi kytkimen nimi
- Konfiguroi kytkimeen telnet etähallinta
- Aseta kytkimelle hallintaa varten IP-osoite 10.10.10.250
- Kytke portti 24 reitittimelle ja portti 23 palvelimelle
- Varaa portit 1-10 työasemille kaikki muut käyttämättömät portit tulee olla suljettuna

# Liite 1 - Verkkokuva

**IP-osoitetaulukko:**  
DHCP: Mikrotik (WAN)  
10.10.10.1: Mikrotik (LAN)  
10.10.10.2 : TW2K3  
10.10.10.3 : TKUDC1  
10.10.10.250 : SW1

Työasemat DHCP:llä.

