

Kilpailupäivä 2, torstai 26.1.2005

Kilpailijan numero _____

allekirjoitus _____

nimen selvennys _____

Tietokoneet ja verkot

PÄIVÄ 2:

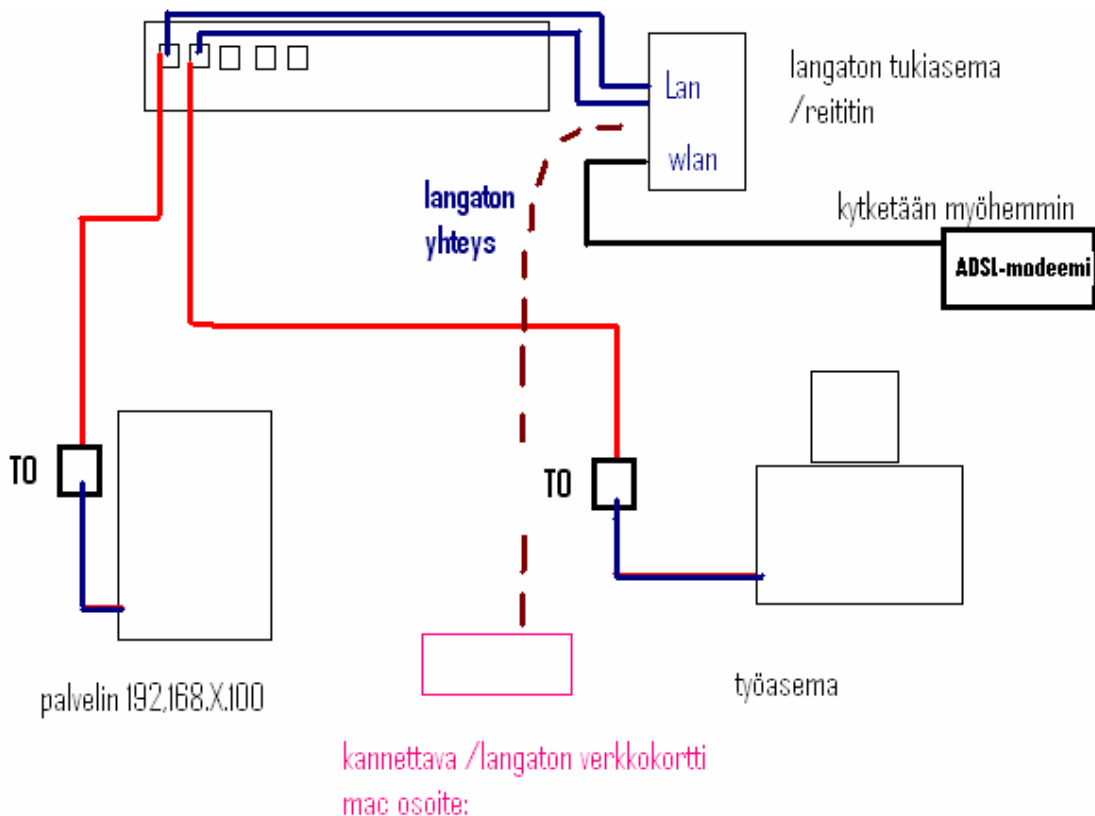
Yrityksen palvelimen ja työasemien asentaminen ja konfigurointi sekä turvallisen langattoman verkon pystyttäminen

Olet töissä ATK-konsultti ja asennuspalvelu nimisessä yrityksessä. Pomosi on antanut sinulle tehtäväksi asentaa erään asiakkaan yritykseen palvelin (w2k3). Pomosi on kerännyt asiakkaalta tarpeelliset tiedot ja tehnyt sinulle listan, mitä palvelimeen tulee asentaa ja miten se tulee konfiguroida.

Yrityksessä on 6 työasemaa joista yksi on jo valmiiksi asennettu.

Yritykseen ollaan hankittu myös langaton tukiasema, joka toimii aluksi myös yrityksen reitittimenä. Tehtävänäsi on myös ottaa käyttöön ja konfiguroida langaton tukiasema annettujen ohjeiden mukaisesti.

Ohessa on yrityksen verkon kuva.



YRITYKSEN SISÄVERKON OSOITE ON 192.168.X.0 , missä X on kilpailunumerosi

Yritykseen on hankittu esiasennettu palvelin Windows 2003 server. Tehtävänäsi on asentaa ja konfiguroida se sekä yrityksen työasemat, joista yksi on tällä hetkellä työpisteessäsi.

Pomosi on antanut sinulle ohjeita palvelimen konfiguroimiseksi:

Asenna palvelimeen Active Directory. Palvelimen nimeksi tulee SRVX, missä X on kilpailijanumerosi. Toimialueen nimeksi tulee domainX.local.

Yrityksessä on käytössä verkko 192.168.x.0 /24. Palvelimen IP-osoitteeksi tulee laittaa 192.168.X.100 (X:n paikalle kilpailijanumerosi).

Laita palvelimen järjestelmänvalvojalle salasana ja kirjoita se SELVÄSTI tähän _____ sekä pöydällä olevaan "koonti paperiin".

Asenna palvelimeen seuraavat palvelut:

- DHCP -palvelu, joka tulee toimimaan toimialueen työasemien DHCP-palvelimen
- DNS -palvelu, joka tulee toimimaan toimialueen työasemien DNS -palvelimena.
- WINS -palvelu, joka tulee toimimaan toimialueen työasemien WINS-palvelimena.

DHCP säädetään siten, että se jakaa työasemille kaikki internet-yhteydessä tarvittavat TCP/IP asetukset. Kiinteille IP osoitteille varataan verkosta viimeiset viisikymmentä IP:tä, muut vapaana olevat osoitteet jaetaan DHCP:tä käyttäville työasemille. Verkon reitittimenä toimii langaton tukiasema. Langattoman tukiaseman IP:ksi tulee laittaa verkon ensimmäinen käytettävissä oleva IP.

DNS säädetään selvittämään aina IP -osoitteet nimiksi ja nimet IP-osoitteiksi, sekä laitetaan forwarderiksi 192.168.100.100.

Aseta palvelimelta salasanan vaihtoajaksi maksimissaan 30 päivää ja minimissään 14 päivää. Salasanan pituus on oltava vähintään 5 merkkiä ja 8 viimeistä salasanaa eivät kelpaa.

Toimialueella tullaan liittämään 6 työasemaa. Tee näille työasemille jo valmiiksi tili toimialueelle organisaatioyksikköön nimeltä koneet. Koneiden nimet ovat: WKS1-WKS6

Luo käyttäjä nimeltään valvoja ja anna hänelle salasana. Kirjoita valvojan salasana SELVÄSTI myös tähän _____. Valvojalla tulee olla järjestelmänvalvojan oikeudet sekä palvelimella että toimialueeseen liitetyissä työasemissa.

Luo toimialueelle OU nimeltä YRITYS. Tee YRITYS OU:hun kolme OU:ta nimeltään Johtajat, Myynti, ja Työntekijät. Tee kuhunkin OU:hun myös samannimiset ryhmät (johtajat, myynti, työntekijät) ja seuraavan ohjeen mukaisesti käyttäjät.

Johtajat-ryhmään tulee tehdä käyttäjät:

- Iso Päällikkö, osoite Porvarinkuja 6, 00100 Helsinki ja puhelinnumero 0700-123456. Käyttäjätunnus iso paallikko ja salasana theboss.
- Apu Veikko, Osoite Eerikinkatu 5A4, 20100 Turku ja puhelinnumero 040-4443332
Käyttäjätunnus apu veikko ja salasana theapu

Myyjät-ryhmään tulee tehdä käyttäjät:

- Helppo Heikki, Höynäyttäjänkuja 5, 00100 Helsinki ja puhelinnumero 050-1234567. Käyttäjätunnus helppo heikki ja salasana salesman.
- Nakki Kone, käyttäjätunnus nakki kone ja salasa salesapu

Työntekijät-ryhmään tulee tehdä käyttäjät:

- Työ Myyrä. Käyttäjätunnus tyo myyra ja salasana worker.
- Laiska Jaakko, Käyttäjätunnus laiska jaakko ja salasana laiskis

Luo palvelimen c-asemalle kansio nimeltään myynnit, johon myyjillä on luku- ja kirjoitusoikeudet, mutta ei tiedostojen poisto-oikeutta. Johtajilla on vain lukuoikeus ja järjestelmänvalvojilla täydet oikeudet.

Kaikille toimialueen käyttäjille tulee tehdä palvelimelle kotikansio, johon vain ko. käyttäjällä on täysi oikeus. Luo c-asemalle käyttäjien kotikansioita varten kansio nimeltään home. Tee tähän kansioon kaikille käyttäjille kotihakemistot muotoa etunimi.sukunimi. Määrittele palvelimen asetukset siten, että kun käyttäjät kirjautuvat toimialueelle työasemastaan tulee heidän kotikansionsa yhdistyä automaattisesti H-asemaksi.

Tee jokaiselle toimialueen käyttäjälle liikkuva profiili. Luo näitä profiileja varten C-asemalle profiilit -niminen kansio, ja jaa tämä kansio piilotettuna, ettei se näy verkkojakojen listauksessa. Käyttäjien profiilikansioiden nimi tulee olla sama kuin käyttäjätunnus.

Määrittele annetuille ryhmien käyttäjille seuraavat käytänteet (policyt), joiden tulee toimia käyttäjän kirjautuessa mistä tahansa toimialueen työasemasta.

Työntekijät-ryhmään kuuluvat käyttäjät: Tekotavalla ei ole väliä, kunhan vaaditut asiat toimivat!

- käyttäjien kirjautuminen sallitaan vain 08-20.00 välisenä aikana ja heidät kirjataan automaattisesti ulos kuin sallittu kirjautumisaika umpeutuu.
- Käyttäjien "omat tiedostot" uudelleen ohjataan automaattisesti palvelimelle käyttäjän kotikansioon.
= kun käyttäjä tallentaa työasemassaan esim. tiedoston minun.doc kansioon "Omat Tiedostot", tallentuu ko. tiedosto automaattisesti käyttäjän palvelimelle sijaitsevaan kotikansioon (home\etunimi.sukunimi).
- kirjautumisen yhteydessä pasianssi käynnistyy automaattisesti

Myyjät-ryhmää kuuluvat käyttäjät: Tekotavalla ei ole väliä, kunhan vaaditut asiat toimivat!

- käyttäjien kirjautuminen sallitaan vain 08-20.00 välisenä aikana ja heidät kirjataan automaattisesti ulos kuin sallittu kirjautumisaika umpeutuu.
- palvelimella oleva myynnit kansio tulee kytkeytyä automaattisesti Z-asemaksi kun myyjät -ryhmän käyttäjä kirjautuu toimialueelle.
- Ohjauspaneelin ja sen sisältämien "sovellusten" avaaminen ja käyttö on estetty.

Johtajat-ryhmään kuuluvat käyttäjät:

- yhdistää Z-aseman palvelimella jaettuun myynnit-kansioon
- tyhjentää käyttäjän oman temp-hakemiston koneen sammussa
- Käyttäjillä tulee olla oikeus lisätä ja poistaa toimialueen käyttäjiä, mutta he eivät saa kuulua järjestelmänvalvoja-ryhmään.

Aseta palvelimen asetukset siten, että järjestelmänvalvojat pääsevät ylläpitämään palvelinta etäyhteyden kautta (RDP). Etäyhteyden kautta kirjautuminen tulee olla mahdollista vain järjestelmänvalvojat ryhmään kuuluville.

Muuta työpisteessäsi oleva XP työaseman nimi nimeksi wks3 ja kytke se verkkoon. Konfiguroi työaseman verkkoasetukset siten, että työasema saa tarvittavat IP asetukset automaattisesti DHCP palvelimelta.

Aseta palvelimen DHCP antamaan tälle työasemalle aina sama IP-osoite (192.168.X.250). Liitä ko. työasema toimialueelle.

Palvelimella sijaitsevista käyttäjien kotikansioista ja profiili-kansioista tulee ottaa varmuuskopio (backup) C-asemalle kansioon BACKUP (Tee ko. kansio BACKUP) seuraavasti: Varmistus kaikista tiedostoista (Full Backup) tulee ottaa joka sunnuntai klo: 22.00 sekä incremental - backup kaikkina muina viikonpäivinä klo: 23.00. Nämä backup:t tulee tehdä vuoden 2006 loppuun asti.

Pomosi on hiukan vainoharhainen, koska hän pelkää "vakoojia", siksi hän haluaakin, että toimialueelle liitettävien Windows XP-työasemien tulee olla yhdenmukaisia(WKS1-WSK3) :

- XP:n oma palomuuuri käynnistyy automaattisesti eikä työasemasta käsin voida palomuuria ottaa pois käytöstä. Tämän lisäksi kenelläkään XP työaseman käyttäjällä ei tule olla oikeutta/ mahdollisuutta estää poikkeuksia.
- Työasemassa tulee myös olla pakotettuna etäyhteyksien (RDP) salliminen työasemaan sekä koneen pingaaminen muualta verkosta.
- Windows Messengerin automaattinen käynnistys on estetty
- Kaikki epäonnistuneet kirjautumiset työasemista tulee tallentua palvelimen lokiin.

Lopuksi kirjaudu ulos molemmista koneista ja jätä ne käyntiin.

” PIKATAIVAL” tehtävä Aikaa puoli tuntia!!

Konfiguroi yritykseen langaton tukiasema/reititin seuraavasti:

- Langaton tukiasema tulee näkyä verkossa nimellä YRITYSX , ja toimia kanavalla X, missä X on kilpailijanumerosi.
- Root -käyttäjätunnuksen salasana sinun tulee keksiä itse ja kirjoittaa se selväsi tähän viivalle: _____
- Määrittele tukiasemaan 40-bittinen WEB -salausavain ja kirjoita se tähän: _____
- Pomolla on kannettava tietokone, johon on tarkoitus asentaa langaton verkkokortti (USB-tikku, joka on työpisteessäsi). Hän haluaa, että hänen koneensa tulee saamaan aina saman IP osoitteen. Määrittele asetukset siten, että pomon langaton yhteys tulee saamaan DHCP:llä aina saman osoitteen eli IP:n 192.168.x.2. Asenna testausta varten ko. langaton USB-tikku työasemaan WKS3
- Koska yritys toimii alueella, missä on paljon tukiasemia ja yritysvakoojia, haluaa pomosi, että yrityksen langaton tukiasema ei saa näkyä ”valittavien tukiasemien joukossa”. Tukiaseman tulee kuitenkin toimia moitteettomasti, vaikka sen SSID:tä ei näy valittavien tukiasemien listassa.
- Palvelimeen tulee päästä etätyöpöydän (RDP) kanssa ulkoverkosta käsiksi.

TÄYTÄ TÄMÄ LOMAKE ENNEN KUIN POISTUT
KILPAILUPAIKALTA:

Administratorin salasana : _____

Valvoja käyttäjän salasana: _____

DHCP:llä jaettavat IP osoitteet: _____

Kaikkien verkossa olevien laitteiden nimi ja IP osoite:

*

*

*