

18.1.2011
Versio 1.0

TURHA PULJU OY

Työskentelet ”Turun Tunkkaajat Oy” nimisessä yrityksessä IT-asiantuntijana. Turha Pulju Oy on ulkoistanut IT-palvelunsa teille ja sinun tulisi suunnitella ja toteuttaa heille uusi IT-ympäristö.

Asiakkaalla on kaksi erillistä toimipistettä joissa molemmissa työskentelee 200 henkilöä. Käytössäsi on kaksi palvelinta ja yksi kannettava tietokone testaamista varten. Asennusten helpottamiseksi on laitteet toimitettu sinulle kotiin. Lisäksi asiakas on toimittanut sinulle yhden reitittimen sekä kytkimen asennuksia varten. Sinun tehtävänäsi on asentaa palvelimet valmiiksi niin, että ne voidaan lähettää asiakkaan toimipisteille ja asiakas voi itse asentaa ne paikalleen.

Toimipisteillä käytössä olevat verkot on Kuopiossa 192.168.101.0/24 ja Helsingissä 192.168.102.0/24.

Asiakas on toimittanut sinulle alla olevan listan siitä miten järjestelmien tulisi toimia. Muuten sinulla on vapaat kädet tehdä asiat niin kuin parhaaksi näet.

- Käyttäjien tulee pystyä kirjautumaan mille tahansa yrityksen koneista käyttäen samaa käyttäjätunnusta ja salasanaa.
- Kaikkien käyttäjän tiedostojen tulee olla aina saatavilla riippumatta siitä mille yrityksen tietokoneista käyttäjä kirjautuu
- Käyttäjien kirjautumispalvelimena tulee automaattisesti toimia toimipisteen paikallinen palvelin riippumatta siitä kummalla toimipisteellä käyttäjät sattuvat milloinkin olemaan.
- Koneille kirjautuminen tulee onnistua vaikka toimipisteiden välinen yhteys olisi pois käytöstä.
- Toimipisteiden tulostimet tulee olla automaattisesti käytössä yrityksen koneilla.
- Sinun tulee määrittää palvelinten roolit kuten ne on merkitty verkkotopologiaan. Lisäksi sinun tulee asentaa palvelimiin muut roolit jotka näet tarpeelliseksi jotta järjestelmä toimii halutulla tavalla. Sinun tulee kuitenkin välttää turhien palvelin roolien asentamista.
- Active Directory:n tietokannat ja lokitiedostot tulee olla palvelimen D: -osiolla.
- Toimialueen nimi tulee olla: **tp.local**
- Kaikissa yrityksen työasemissa tulee avautua yrityksen intranet oletuksena kun käyttäjä käynnistää Internet selaimen.
- Asiakkaan ympäristössä ei ole vanhempia koneita kuin Windows 7, joten sinun tulee ottaa tämä huomioon asennuksissasi.
- Toimialueen Administrator tunnus tulee tietoturva syistä olla poistettu käytöstä.
- Kaikissa toimialueen koneissa tulee olla pakotettuna Windowsin palomuri päälle.
- Jokaiseen käyttäjäryhmään tulee tehdä yksi ”käyttäjämalli”, josta voi kopioida käyttäjän kun lisätään uusia käyttäjiä käyttäjätietokantaan.
- Palvelimen Event Vieweriin tulee tallentua sallitut ja virheelliset kirjautumisyhteydet.
- Kaikkien tunnusten salasana tulee olla **Qwerty1** asiakas vaihtaa salasanat myöhemmin.
- Kaikista yrityksen palvelimista tulee varmuuskopio joka yö asiakkaan hankkimalle verkkokiintolevyille. Verkkolevyn tilan säästämiseksi tulee jokainen yli kahta kuukautta vanhempi varmuuskopio poistaa automaattisesti.
- Käyttäjien dokumenteista tulee automaattisesti ottaa varmuuskopio.

18.1.2011
Versio 1.0

Koska yrityksen kotisivu on suhteellisen suosittu, niin haluaa asiakas, että kuorma jakautuu suhteellisen takaisesti Windows ja Linux palvelinten välillä. Sivun ylläpitäjät päivittävät sivua ainoastaan Windows palvelimelle, mutta sinun tulee huolehtia siitä, että sivusto samanlainen riippumatta siitä kummalle palvelimelle käyttäjä ohjataan.

Linux –palvelimen tulee toimia myös **tp.local** –domainiin vara DNS –palvelimena siltä varalta, että Windows palvelimella oleva DNS palvelin ylikuormittuu.

Muistitikulla on asiakkaan toimittama lista yrityksen työntekijöistä. Näille pitää luoda käyttäjätilit ja täyttää kaikki tarvittavat tiedot käyttäjistä tilitietoihin. Käyttäjätunnusten nimisessä käytetään vakioimuotoa, 5 ensimmäistä kirjainta sukunimestä ja 2 ensimmäistä kirjainta etunimestä.

Koska yrityksen budjetti ei tässä vaiheessa riitä Office SharePointin käyttöönottoon; sinun tulee luoda osastoille väliaikaiset osastokohtaiset verkkolevyt. Työntekijöiden tulee päästä vain oman osastonsa kansioihin. Oman osaston kotikansio tulee kirjautuessa ilmestyä tietokoneeseen W- asemana. Jotta voidaan välttyä mahdollisilta ongelmilta tiedostoversioiden, kanssa tulee työntekijöiltä olla estetty mahdollisuus määrittää W- asema Offline –tilassa käytettäväksi.

Käyttäjien kotilevyjen koko tulee olla rajoitettu 200Mt ja osastojen levyjen koko 1Gt.

Asiakas haluaa, että kun yritykseen hankitaan uusi tietokone, se asennetaan heti uudestaan yrityksen käytäntötapoja noudattaen. Tätä varten sinun tulee asentaa ja konfiguroida palvelimelle Windows Deployment Service –rooli. Ideana on se, että kun asiakas liittää uuden koneen yrityksen verkkoon ja käynnistää sen PXE-käynnistyksellä tulee koneeseen asentua automaattisesti Windows 7 siten että asennuksessa ei tarvitse tehdä mitään valintoja. Asennuksen tulee generoida automaattisesti uniikki tietokoneennimi ja liittää kyseinen kone verkkoon. Asennuksen jälkeen pitää koneelta löytyä paikallisena käyttäjänä admin, jonka salasana tulee olla **Qwerty1** ja Administrator tunnuksen tulee olla poistettu käytöstä.

Jokaiseen yrityksen työasemaan tulee automaattisesti asentua Office 2010 -paketti ja Outlook sähköpostiohjelman asetukset tulee olla määritetty niin, että kun käyttäjä käynnistää Outlookin yhdistyy se automaattisesti asiakkaan **EX01** nimiseen Exchange 2010 palvelimeen. Exchange 2010 asennetaan yrityksen verkkoon myöhemmin.

Linux-palvelimen kirjautumisista halutaan pitää tarkkaa kirjaa tietomurtojen takia. Tästä syystä kaikki virheelliset kirjautumisyrittäykset tulee Linux-palvelimella tallettaa lokiin **/var/log/auth.err**

Kaikkia Windows palvelimia tulee pystyä hallitsemaan RDP yhteydellä ja Linux palvelimia SSH yhteydellä.

18.1.2011

Versio 1.0

Asiakas on erittäin huolissaan työntekijöidensä työnlaadusta työaikana, koska Internet tarjoaa kaiken maailman pelejä ja hyödykkeitä, mihin tuhota työaikansa. Tästä syystä sinun tulee pystyttää Linux -palvelimelle välityspalvelin, joka kautta kaikki yrityksen HTTP-liikenne tulee kulkea. Sinun tulee estää kaikkien työntekijöiden pääsy seuraaviin internetosoitteisiin: www.facebook.com, www.miniclip.com, www.aapeli.com ja www.suomi24.fi.

Windowsin ja muiden Microsoftin ohjelmistojen keskitettyä päivittämistä varten tulee sinun asentaa jollekin Windows palvelimelle WSUS-palvelu. Palvelu tulee konfiguroida niin, että se hakee automaattisesti uusimmat päivitykset joka yö klo 02:00, mutta vain englanninkielisille ohjelmistoille, koska yrityksen kaikki ohjelmat ovat englanninkielisiä. WSUSissa tulee olla ryhmät **servers**, **workstations** ja **pilots**.

Uudet päivitykset tulee julkaista automaattisesti piloteille, mutta muille vain administratorin toimesta. Active Directoryssä tulee olla ryhmä **GPO_Pilot_Workstations**. Siihen liitetään ne koneet jotka kuuluvat pilottiryhmään, ryhmää kuuluvien koneiden tulee automaattisesti asettua WSUSissa **pilots** -ryhmään. Muiden koneiden tulee automaattisesti asettua WSUSissa joko **servers** tai **workstations** ryhmään riippuen siitä kummanko tyyppisistä koneista on kyse.

18.1.2011
Versio 1.0

Verkkokuva lopullisesta toteutuksesta

