

## Kilpailupäivä 1, keskiviikko 25.1.2005

**Kilpailijan numero** \_\_\_\_\_

**allekirjoitus** \_\_\_\_\_

**nimen selvennys** \_\_\_\_\_

Kirjoita työn edetessä tähän selvällä käsialalla

Server 2003 Administrator      salasana = \_\_\_\_\_

XP pro Järjestelmänvalvojan      salasana = \_\_\_\_\_

Langattoman reitittimen Root      salasana = \_\_\_\_\_

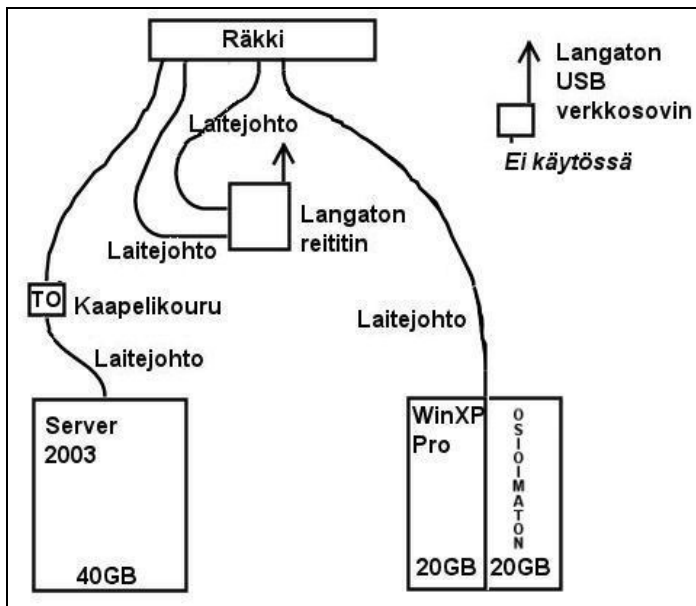
Käyttäjä: Matti.      salasana = \_\_\_\_\_

Käyttäjä: Maija.      salasana = \_\_\_\_\_

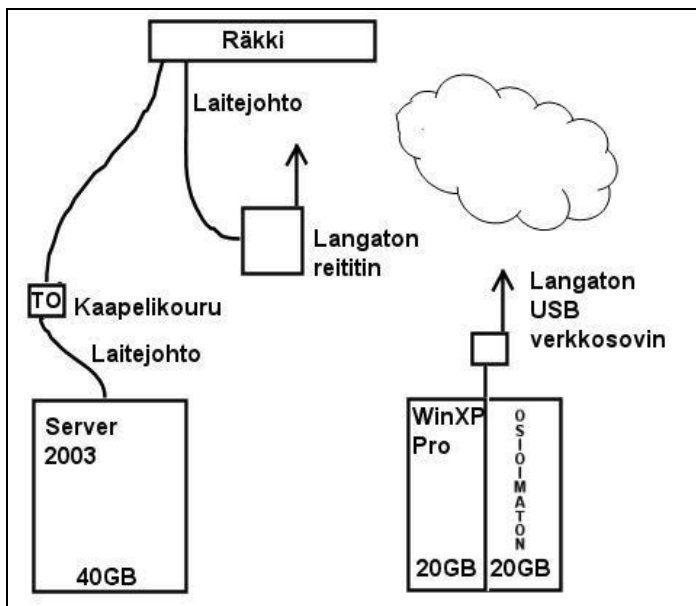
## Tietokoneet ja verkot

Päivä 1.

Rakennetaan verkkoyhteydet ja asennetaan serverin ja työaseman yhteydet.



Kuva 1. Yhteydet ilman langatonta verkkoa. Käytettävä verkko on 192.168.11.0 /24



Kuva 2. Wireless LAN. Lopullinen verkkotopologia.

## Ensimmäisen päivän kilpailutehtävä

Tehtävänä on rakentaa verkko ja asentaa standalone Windows 2003 Server ja Windows XP Pro langattomaan verkkoon. Verkon konfigurointi työryhmäksi. Henkilökohtaisen kotihakemiston luominen. Lopullinen verkko on kuvan 2. mukainen.

### Käyttöjärjestelmien asennusohjeet.

Tämä ohjeistus ei ole yksityiskohtainen. Joudut itse päättämään, missä järjestyksessä mitään verkon, serverin, työaseman ja reitittimen asennuksia tehdään.

Mitä X tarkoittaa ohjeistuksessa:

Kilpailijoita on kahdeksan. Käyttäjätunnuksia ja salasanoja asetettaessa merkintä X tarkoittaa omaa kilpailijanumeroasi.

Salasanat ja käyttäjätunnukset.

Määrittele työn edetessä itse 5- (viisi) merkkiset salasanasi

Esimerkiksi olet kilpailija numero 3. Jos sinun on asetettava käyttäjätunnukseksi Taitajax, niin kirjoita silloin käyttäjätunnukseksi Taitaja3

### Lisenssinumerot

Windows Server 2003 + SP      ABCDE ABCDE ABCDE ABCDE ABCDE

Windows XP Professional +SP2    ABCDE ABCDE ABCDE ABCDE ABCDE

## Verkon rakentaminen

### Rakenna kuvan 1 mukainen verkko

1. Kaapeloi kaksi kiinteää yhteyttä kouruun rasioilta räkille yleiskaapelilla (EN50173 luokan E ja T568A).

2. Mittaa kaapelointi ja laitejohdot standardin mukaan.

Tallenna tulokset mittariin. Siirrä myöhemmin tulokset XP-työasemaan

Tee päätelmät ja kirjaa ne tähän.


3. Mikä on linkin maksimi pituus? \_\_\_\_\_m

4. Mikä on kanavan maksimi pituus? \_\_\_\_\_m

5. Mitä asioita on otettava huomioon parikaapeleita käsiteltäessä?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

## Kytke koneet kuvan (1) mukaiseksi verkoksi.

### Windows Server 2003 asennus standalone fileserveriksi.

Poista kiintolevyn osiot.

Aloita asennus.

Koko kiintolevy varataan Server 2003 :a varten NTFS tiedostojärjestelmäksi.

Tietokoneen nimi: KilpailijaX

Yritys: KilpailijaX

Serverin nimi: KilpailijaX

Administrator salasana: Määrittele viisimerkkinen salasana. Kirjoita salasana selvästi tähän \_\_\_\_\_ ja kirjoita se myös tämän ohjeen etusivulle.

Aseta kello ja päivämäärä. Koska serveriä ei kytketä internettiin, niin todennäköisesti aina käynnistettäessä tulee virheilmoitus kellonajan päivityksestä. Jätä asia huomioimatta.

Tarkista laitteiston toimivuus. Asenna tarvittavat ohjaimet.

LAN verkkoyhteydet

IP 192.168.11.100

Aliverkon peite 255.255.255.0

Yhdyskäytävä 192.168.11.1

ensisijainen DNS 192.168.11.1

DHCP jakaa IP-osoiteavaruuden 192.168.11.10 -192.168.11.254

poislukien 192.168.11.100

Luo kiintolevyn juureen hakemisto C:\KOTI ja C:\KOTI\YHTEISET. Verkkokäyttäjät eivät saa muuttaa hakemiston oikeuksia.

Kansiot jakoon sopivin jakotason oikeuksin.

## **Windows XP asennus.**

Poista kiintolevyn osiot.

Aloita asennus.

Puolet kiintolevystä varataan Windows XP:tä varten NTFS tiedostojärjestelmäksi.

Järjestelmänvalvojan salasana: Määrittele viisimerkkinen salasana. Kirjoita salasana selvästi tähän \_\_\_\_\_ ja kirjoita se myös tämän ohjeen etusivulle.

Tietokoneen nimeksi TaitajaX.

Aseta kello ja päivämäärä.

Tarkista laitteiston toimivuus. Asenna tarvittavat ohjaimet

Konfiguroi työasemaan kiinteät IP-asetukset. Kytke työasema verkkoon.

## **Reitin**

Käytöissäsi on reitittimen manuaali. Tehtaan jäljiltä IP-osoite on 192.168.11.1.

Käyttäjätunnus: Root

Salasanaa ei ole.

Määrittele viisimerkkinen salasana root :lle. Kirjoita salasana selvästi tähän \_\_\_\_\_ ja kirjoita se myös tämän ohjeen etusivulle.

IP osoite 192.168.11.1

Aliverkon maski 255.255.255.0

Yhdyskäytävä 192.168.11.1

## **Konfiguroi langaton yhteys työasemaan.**

Langattoman verkon salausta ei käytetä.

Verkon nimi on: VerkkoX

## Lisää verkkokäyttäjät

Käyttäjä: Matti. Määrittele viisimerkkinen salasana. \_\_\_\_\_

Käyttäjä: Maija. Määrittele viisimerkkinen salasana. \_\_\_\_\_

Kirjoita salasanat myös tämän ohjeen etusivulle

Luo serverille hakemistot:

C:\Koti\Yhteiset verkkokäyttäjä ei voi muuttaa oikeuksia

C:\Koti\Matti verkkokäyttäjä ei voi muuttaa oikeuksia.

C:\Koti\Maija verkkokäyttäjä ei voi muuttaa oikeuksia.

Järjestelmänvalvojan oikeuksia ei rajoiteta. Käyttäjät eivät pääse toistensa hakemistoihin.

Kotihakemisto Matti ja Maija mappautuu käyttäjän H:asemaksi aina käynnistyksen yhteydessä.

## Kytke koneet kuvan 2. mukaiseksi verkoksi.

Asenna langaton USB verkkokortti työasemaan.

Kirjaudu työasemassa käyttäjäksi Matti.

Siirrä verkkoanalysointitallentamasi mittaustulokset työasemaan.

Kopioi mittaustulokset Mattin kotihakemistoon serverille.

**Pikataivaltehtävä keskiviikko 25.1.2005 kello 1200**

Aikaa on puoli tuntia.

**Tehtävä**

Tee tarvittava määrä laitejohtoja (CAT 5).

Valmiiden johtojen pituudeksi 2 metriä +- 2 cm



## **Ilmailualan tehtävä keskiviikkopäivän päätteeksi.**

Tehtävä on nopeustesti. Tehtävä on suoritettava kuitenkin virheettömästi.

### **Tehtävä**

Ilmoita tuomarille, kun haluat aloittaa tehtävän. Tuomari toimii nyt ”lähettäjänä ja ajanlaskijana”.

Asenna joystick työasemaan.

Asenna Flight Simulator ohjelmisto.

Olet pilotti, jonka tehtävänä on koeajaa lentokoneprototyyppi.

Nouse ilmaan ja tuo lentokone ehjänä takaisin samalle lentokentälle.

Pyydä tuomaria ”pysäyttämään kellot.”

## **START THE ENGINES...**