

ESSHP



# **Etelä-Savon shp:n**

## **HAKEMISTOPALVELU JA KÄYTTÄJÄHALLINTA**

### **Novell-tekniologialla - hankkeen yleiskatsaus**

**Raimo Kuikka**

([raimo.kuikka@esshp.fi](mailto:raimo.kuikka@esshp.fi), (015) 351 2513, 044 351 2513)

**Terveydenhuollon atk-päivät, Tampere 10.-11.5.2004**

# SISÄLTÖ

- ◆ Lähtötilanne
- ◆ Lähtötavoitteet
- ◆ Jalostetut tavoitteet
- ◆ Projektin eteneminen, kokemukset
- ◆ Nykytilanne
- ◆ Mitä edessä?

ESSHP



RK 28.4.04

# ESSHP:n lähtötilanne: TIETOHALLINNON RESURSSIT

- ◆ 7 päätoimista "atk-väkeä" - liian vähän)



- ◆ yli 1000 käyttäjää
- ◆ huomattavaan ulkoistukseen turvauduttu
- ◆ kustannusosuus n. 2 % kokonaismenoista (investoinnit mukaan luettuna) – liian vähän

ESSHP



RK 28.4.04



## ESSHP:n lähtötilanne: **SOVELLUKSET**

### **Potilastietojärjestelmät**

- ◆ Musti, SairaalaSeniori
- ◆ Järjestelmien uusimishanke käynnistynyt alueellisesti

### **Laskentatoimi**

- ◆ AdeEko, CashManager, Fixsu

### **Materiaalihallinto, huolto**

- ◆ Sampo, T-DOC, Aivo, Quintet, Mequsoft, Housesoft

### **Henkilöstöhallinto**

- ◆ Prima, eHRMinfo, MD-Titania, FlexWin

### **Toimistojärjestelmät**

- ◆ Dynasty, ToimistoTiimi, MS Office 97, IE, PathWorks -pääte-emulaattori

ESSHP



RK 28.4.04

# ESSHP:n lähtötilanne: **LAITTEISTO**

## Palvelimet

- ulkoistettu WM-data Novolle, menossa 6. vuosi:
  - \* Alpha, VAX, OpenVMS, OSF/1,
  - \* toistakymmentä Intel / WinNT/2000
- PACS aloitetaan ASP-tyyppisenä yhteistyönä Mikkelin ammattikorkeakoulun Informaatio- ja mediatekniikan laboratorion kanssa

## Työasemat

- ◆ 500 mikroa (vanhoja, uusia, pulaa), WinNT4.0
- ◆ 200 päätettä
- ◆ 85 verkkokirjoitinta
- ◆ 250 laseroheiskirjoitinta

ESSHP



RK 28.4.04





# Projektin lähtötavoitteet

- ◆ Windows NT-ympäristö uusittava
  - Päämääränä kustannustehokas tietojärjestelmäratkaisu nykyaikaisilla tietoturva- ja käyttäjien hallinnan ominaisuuksilla
- ◆ Työasemien hallinta tulossa liian vaativaksi
  - Päämääränä nykyisen tietojärjestelmäympäristön päivitys ja vakiointi noin viideksi vuodeksi
- ◆ Alueelliset moniorganisaatioratkaisut tulossa
  - Päämääränä ”täyden palvelun” hakemistoratkaisu

ESSHP



RK 28.4.04



# Projektin “jalostetut” tavoitteet / Windows 2000

Suunnitteluprojektin päätavoitteet olivat :

- Suunnitella ja dokumentoida Windows NT4 – Windows 200x/XP migraation vaiheet.
- Määritellä 2-3 työasemavakiota.
- Suunnitella ohjelmistojakelu.
- Testata ja dokumentoida työasemavakiot ja ohjelmistojakelu.

Tuotantotestaus on meneillään

ESSHP



RK 28.4.04

# Projektin “jalostetut” tavoitteet / Citrix Metaframe -verkkomikro

- Helposti hallittava, tietoturvallinen, ergonominen työasema
- Etäkäyttömahdollisuus
- Suunnittelu
  - Selvittää ja varmistaa MS Terminal Server- ja Citrix MetaFrame -teknologian sopivuus Asiakkaan tietojärjestelmäympäristössä.
  - Suunnitella ja mitoittaa kustannustehokas Citrix MetaFrame –ympäristö.
  - Pilotoida sovittavilla käyttäjämäärillä, sovelluksilla ja laitteistolla.
- Käyttöönotto
  - Testaustulokset: kaikki keskeiset sovellukset toimivat
  - Pilotointi ja käyttöönotto alkamassa

ESSHP



RK 28.4.04



# Projektin “jalostetut” tavoitteet / hakemistoratkaisu

- ◆ Keskitetty käyttäjähallinnan piste, ensisijainen ESSHP:n JUURIHAKEMISTO
- ◆ Uusi hakemistopalvelu käyttöön koskematta NT4-domainiin
- ◆ Valmius toimia juurihakemistona myös moniorganisaatiojärjestelmissä sekä useille sovelluksille

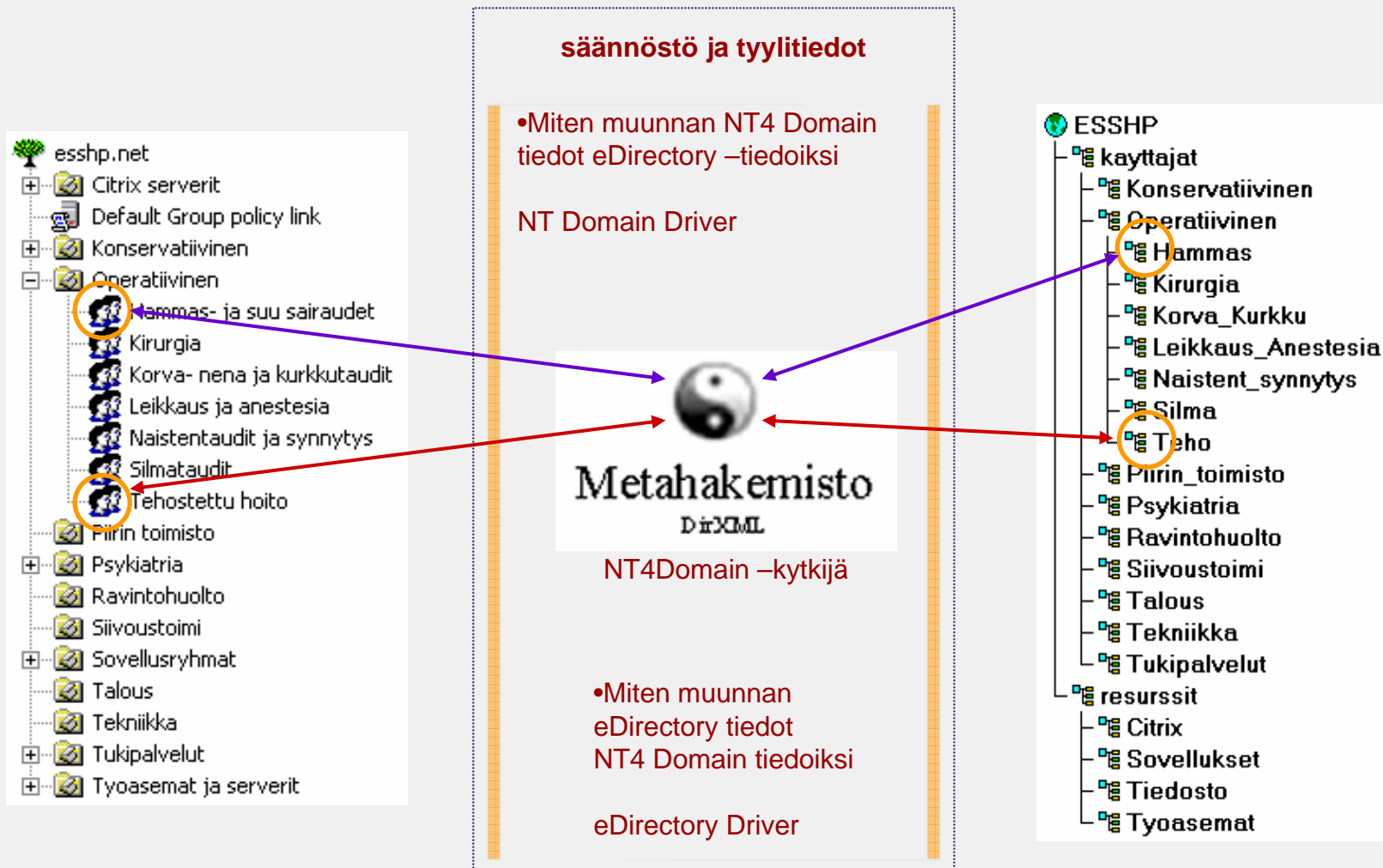
ESSHP



RK 28.4.04

# Hakemiston rakenne

sekä tietojen heijastaminen NT4 Domain <-> eDirectory





# Projektin “jalostetut” tavoitteet / käyttäjähallinta

- ◆ Käyttäjätunnusten teossa yhteys henkilöstöhallinnon tietojärjestelmään
- ◆ Mahdollisuus hajauttaa käyttäjähallinta yksiköihin (ainakin osittain)

ESSHP



RK 28.4.04

# Projektin “jalostetut” tavoitteet / kertakirjautuminen

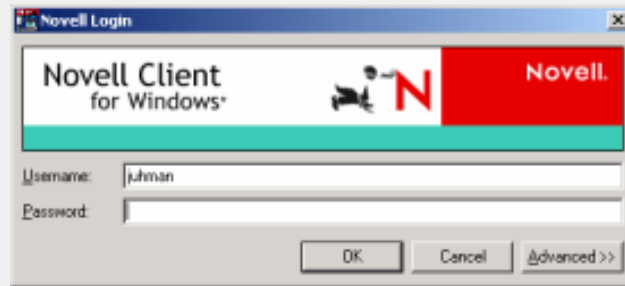
- ◆ Käyttäjälle vain yksi käyttäjätunnus ja salasana
- ◆ Sovelluskohtaisten käyttöoikeuksien rajoissa avautuu istunto sovellukseen ilman uudelleen kirjautumista
- ◆ Salasanan vaihtaminen ”välittyy” muihin sovelluksiin

ESSHP



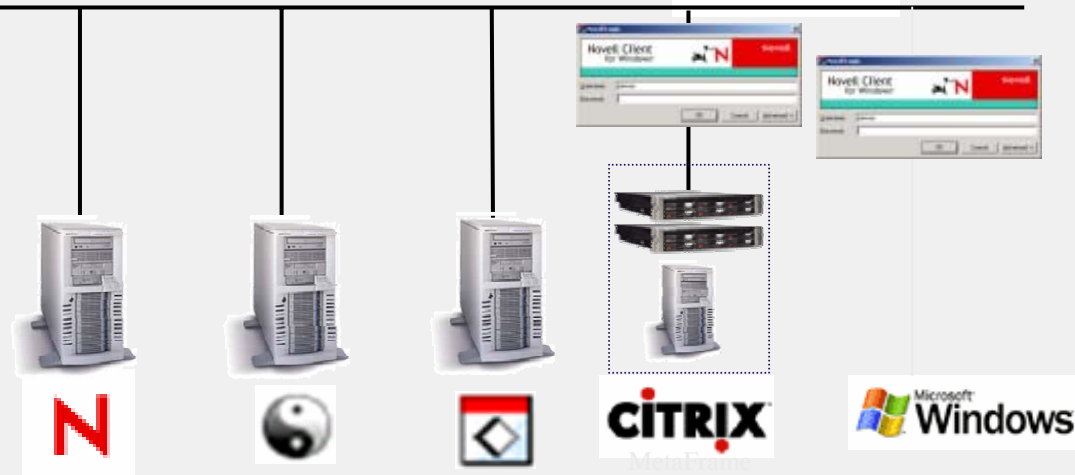
RK 28.4.04

# Käyttäjän näkymä, ilman SSO



Kirjautuminen antaa vain osan järjestelmästä suoraan käyttöön.

Loppuihin kirjaututaan työasemasta erillisten login-ikkunoiden kautta.

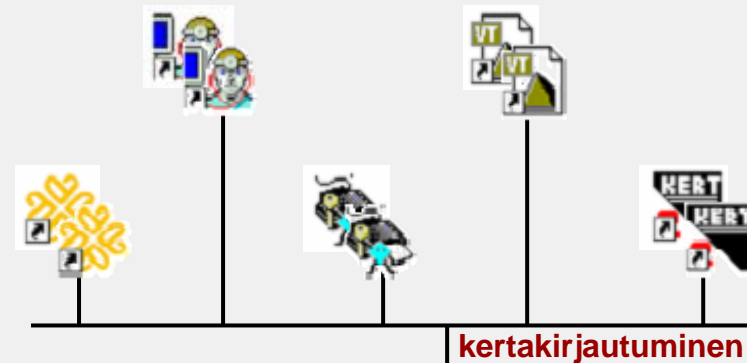
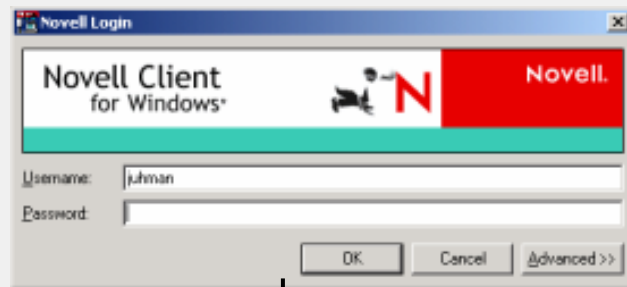


ESSHP

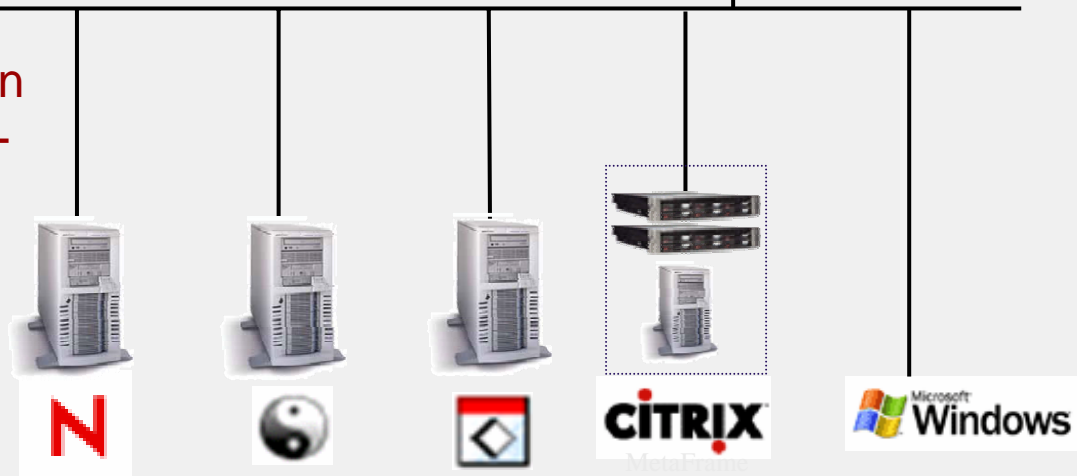


RK 28.4.04

# Käyttäjän näkymä, SSO



YKSI kirjautuminen antaa järjestelmäkokonaisuuden heti käyttäjälle käytettäväksi.



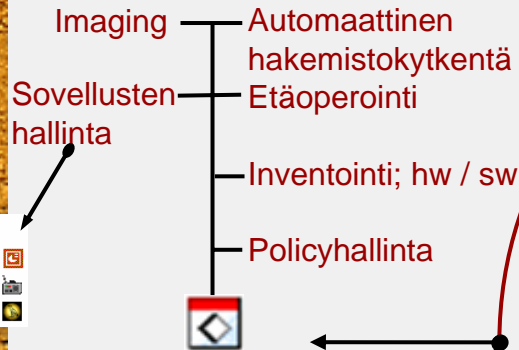
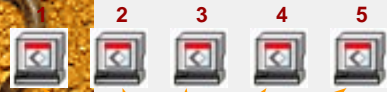
ESSHP



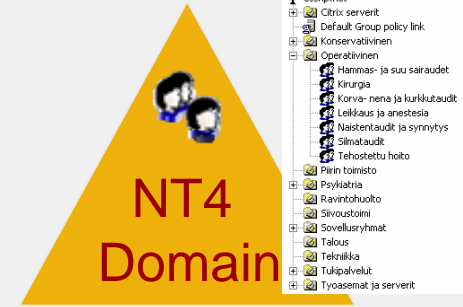
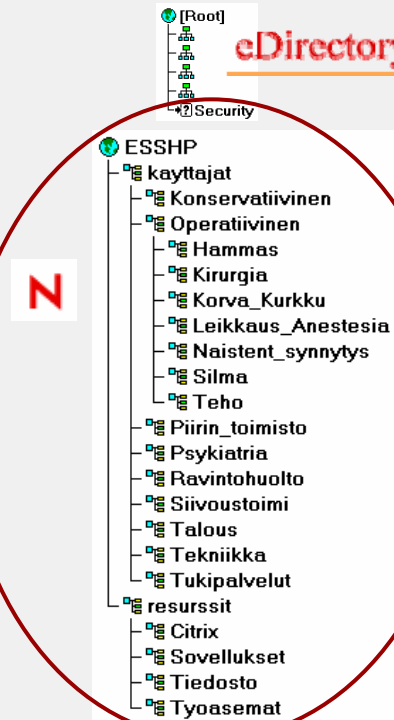
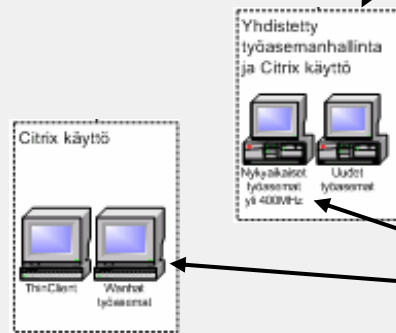
RK 28.4.04



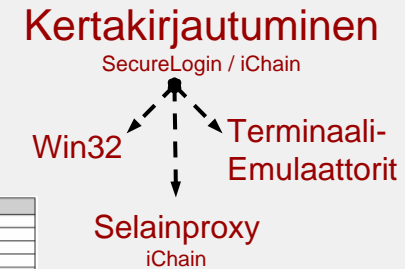
# Ratkaisu, kokonaisuus



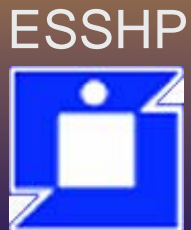
**Työasemahallinta; elinkaaren hallinta**  
ZenWorks for Desktops



vaihe 2.



Nro	Sovelluksen nimi
1	MS Windows 2000
2	MS Office XP
3	MS Internet Explorer 6.0
4	Virusohjelmointi (McAfee)
5	Dynasty
6	Physiotools
7	FlexWin
8	MD-Tyko 2000
9	MD-Tyko Kulunvalvonta
10	MD-Tyko Massalaskenta
11	Prima
12	Sampo
13	T-Doc
14	Graafinen Senior
15	Mediain
16	Muisti
17	OPATI koulutus
18	OPATI tuotanto
19	Senior
20	Visual DRG
21	Aivo (keskussairaala ja Moision sairaala enikseen)
22	AdoEka
23	AdoWin
24	Fixasa
25	Taloussuunnittelu+
26	Taloussuunnittelu+ Liittymät
27	Adobe Acrobat Reader
28	SPSS
29	Tiimikalenteri
30	Tiimiposti



RK 28.4.04

# Projektin eteneminen, kokemukset

- ◆ Monitahoinen projekti
  - hallittu osittaminen antanee nopeamman tuloksen
- ◆ Työllistävä
  - vaatii omaa panostusta ja ammattitaitoisen kumppanin
  - Kumppanina ollut Eterra Oy / Ementor Oy
- ◆ Monia komponentteja
  - mm. salasanan synkronointi vaatii huolehtimista

ESSHP



RK 28.4.04

# Muita kokemuksia

- ◆ kertakirjautumisen toteutus yllättävän jouhevaa – käytännön kenttäkokemus vielä puuttuu, johtanee vanhan pääte-emulaattorin (PathWorks) vaihtamiseen
- ◆ hitausongelmia on ilmennyt mm. verkkoon kirjautumisessa ja levypalvelujen käytössä
- ◆ verkkoon kirjautumisen proseduurit (login script) vaatineet kovasti hiomista

# Nykytilanne

- ◆ Novell-hakemisto (eDirectory) käytössä
- ◆ NT4Domain-synkronointi käytössä
- ◆ Novell-työaseman hallinta ja sovellusjakelu (ZenWorks) käytössä
- ◆ Verkkoon kirjautuminen Novell Clientin kautta
- ◆ Työasemavakiointi (ml. Citrix-verkkomikro) lopputestauksessa
- ◆ Novell Secure Login ("single sign-on", kertakirjautuminen) testattu ja pilottikokeilussa

# Mitä edessä?

- ◆ Todellinen tuotantotestaus
- ◆ Hakemistopalvelun mahdollinen käytännön soveltaminen moniorganisaatiosovelluksissa
- ◆ Verkkoon kirjautumisen jatkokehitys (Novell / Microsoft)
- ◆ Palvelinympäristön päivitys Windows NT → Windows 2003:een
- ◆ Henkilöstöhallinnon kytkeminen käyttäjähallintaan