

SUOMEN KUNTALIITTO
Sairaalapalvelut

Terveydenhuollon ATK-päivät 26. - 27.5.1997
Lahti, Kauppahotelli Grand

Atk-päällikkö Seppo Mäkinen
Päijät-Hämeen shp

Päijät-Hämeen shp:n atk-kehitystyö

Terveydenhuollon XXIII atk-päivät

Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin

atk-kehitystyö

atk-päällikkö Seppo Mäkinen

Atk-kehityksen asema

- ◆ kenen asialla ensisijaisesti ollaan?
- ◆ nykytila, päätökset
- ◆ sairaanhoitopiirin tilanne v. 2000, 2005
- ◆ sidosryhmien kehitys
- ◆ yhteiskunnallinen/EU-kehitys
- ◆ työvälinenohjelmien versiokehitys?

Mitä on atk-kehitystyö?

- ◆ käyttökoulutusta ja nykyjärjestelmien tehostettua soveltamista
- ◆ työvälineosaamista
- ◆ tukipalvelujen laatua ja organisointia
- ◆ nykyisten atk-järjestelmien kehittämistä
- ◆ teknisen toimintaympäristön kehittämistä
- ◆ organisaatiomuutosten vaikutuksia
- ◆ uusia hankkeita, järjestelmien uusimista

Kenen asialla ollaan?

- ◆ omistajien (=kuntien)
- ◆ omistaja on potilaan asialla edellyttämällä, että atk omalta osaltaan toimii siten, että mahdollisimman pienet resurssit riittävät asukkaiden terveydenhuoltoon
- ◆ toisaalta omistajat edellyttävät kuitenkin pitkällä aikavälillä sitä, että atk-yksiköt toimivat shp:ien aseman mukaisesti

Nykytila, päätökset

- ◆ ei tarvetta jyrkkiin suunnanmuutokseen
- ◆ ongelmat ratkotaan talousarvion puitteissa
- ◆ "Tietojärjestelmät Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirissä vuonna 2005"
 - hallitus hyväksynyt 5.2.1996
 - yleiset suuntaviivat
 - tietojärjestelmien toimintalinjaukset vuoteen 2001 saakka

Tilanne vv. 2000, 2005

- ◆ hoitotakuujärjestelmä
- ◆ seurataan ja arvioidaan hoitoa ja sen vaikuttavuutta, laatutakuu
- ◆ PHKS on omistajille paras vaihtoehto valittaessa palvelujen tuottajaa
- ◆ sairaanhoitopiiriin voi organisoida terveyskeskustoimintaa
- ◆ yhteistyö sosiaalihuollon kanssa?

Sidosryhmien kehitys

- ◆ omistajien talous tiukalla
- ◆ paineita terveyskeskusten ja keskussairaalan vuorovaikutteiseen tietojenkäsittelyyn
- ◆ omistajien tietotekniikka hyvin erilaista ja eri vaiheessa
- ◆ alueella ei ole suurta tietotekniikan työnantajaa eikä kouluttajaa

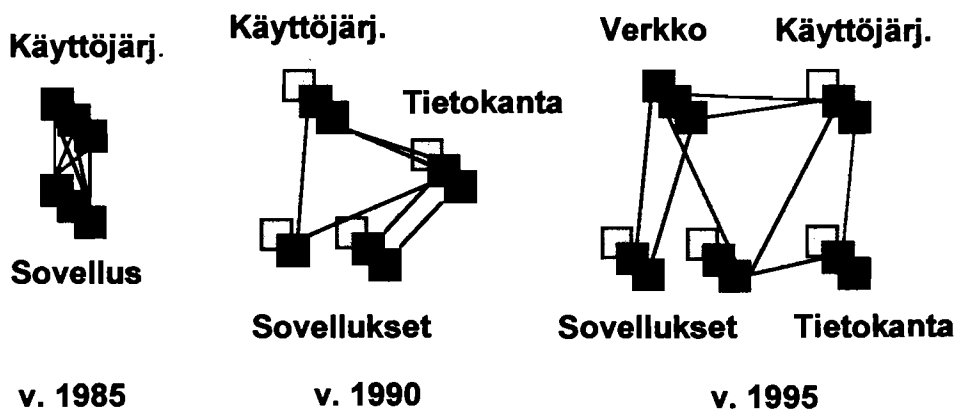
Yhteiskunnallinen / EU-kehitys

- ◆ tietotyö kasvaa merkittäväksi työllistäjäksi
- ◆ ymmärretään vihdoinkin, että internet vaatii panostusta asioiden osaajilta, joten työt on järjestettävä uudelleen
- ◆ tulee pulaa hyvästä uudesta koulutuksesta
- ◆ huonot ja yhteensopimattomat työvälineet aiheuttavat paljon turhaa työtä
- ◆ EMU:n vaikutukset

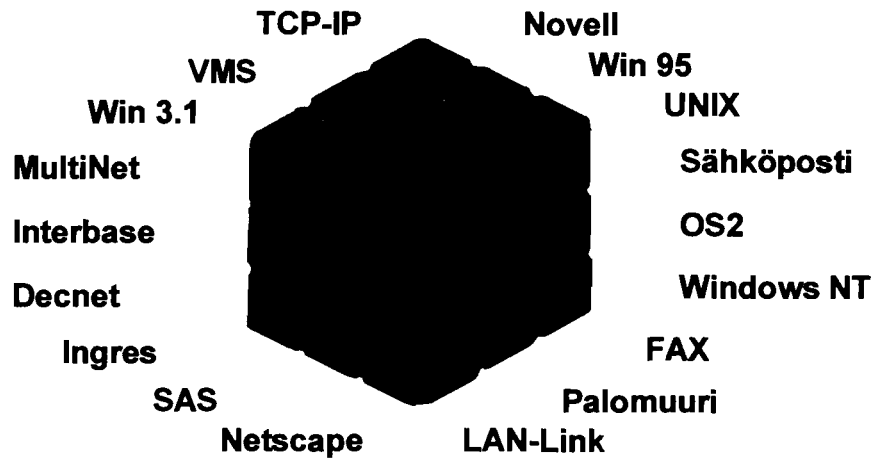
Työvälineohjelmien versiokehitys

- ◆ markkinoilla vallitsee vain tarjonnan laki
- ◆ on liian paljon ohjelmia, jotka osaavat lukea mutta eivät kirjoittaa
- ◆ teho/suurkäyttäjien tarpeet on täysin unohdettu
- ◆ kuitenkin vain työvälineohjelmien varaan voidaan perustaa käyttäjien omaehtoinen tietojenkäsittely

Yhteensovittaminen



Yhteensovittamisen Rubikin kuutio



Nykyjärjestelmien tehostettu käyttö

- ◆ ulkoiset tietovaatimukset kasvavat ja muuttuvat, käyttäjille ei kuitenkaan voi tuoda lisää järjestelmiä
- ◆ kerättyjä tietoja pitää voida hyödyntää entistä monipuolisemmin
- ◆ oikeellisuusvaatimus tiukkenee jatkuvasti
- ◆ ongelmien ainoaksi ratkaisuksi ei kannata nähdä järjestelmien vaihtamista, opetellaan nykyiset järjestelmät paremmin

Nykyjärjestelmien kehittäminen

- ◆ tuettava yksinkertaistamista
- ◆ tarvitaan kriittistä tiukkuutta
 - turhat selittelyt pois
 - osattava arvioida kehitysaika ja kustannukset
 - osattava arvioida hyödyt suhteessa osallistuviin hyötyihin
- ◆ myös ohjelmien muutokset on koulutettava

Työvälineosaaminen

- ◆ yksi väline, useita sovelluskohteita
- ◆ vain työvälineosaamista voidaan laajentaa organisaatiossa riittävän laajalle
- ◆ vain yhteisellä työvälineosaamisella voidaan järjestää tyydyttävä varamiehitys
- ◆ tuetaan onnistumisia
- ◆ asioiden hallinta paranee samalla kun työvälineosaaminen lisääntyy

Kehitysstrategia

Avainosaamista ei ulkoisteta, vaan sitä keskitetään ja sisäistetään työvälineosaamisen kautta omalle organisaatiolle



Harjoitus tekee mestarin

Tukipalvelujen laatu ja organisointi

- ◆ mikrotuki, osaamistuki
- ◆ vikapalvelu
- ◆ hankinnat ja asennus
- ◆ yksi puhelinnumero, kaikki tukipalvelut
- ◆ palvelutehtäväkoulutus

Teknisen toimintaympäristön kehittäminen

- ◆ mikroverkko (serverit, levytila, nopeus, varmistukset, suojaukset, oikeudet)
- ◆ uudet liitännät (potilasvalvonta, kulunvalvonta, puhelinvaihde, kiinteistönvalvonta jne.)
- ◆ etätoiminnot, etätyö
- ◆ verkonvalvonta
- ◆ osallistuminen saneeraussuunnitelmiin

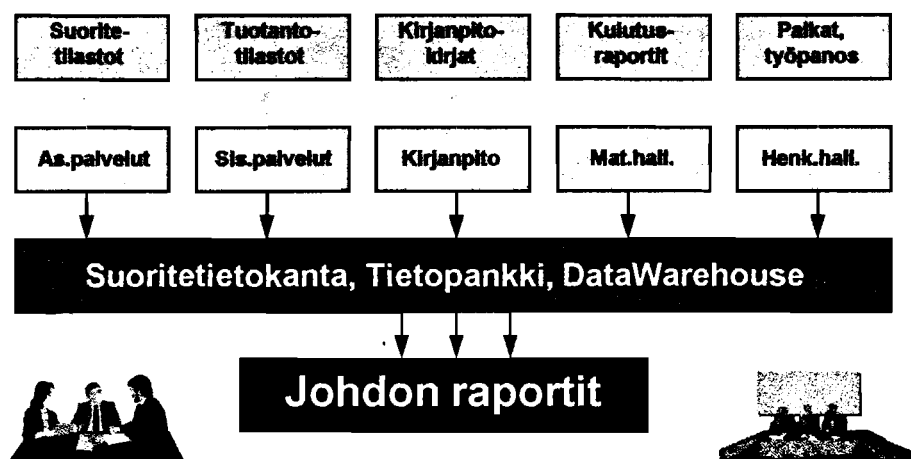
Organisaatiomuutosten vaikutukset

- ◆ muutokset ovat vasta alkaneet
- ◆ atk:lla on sekä sopeutujan että sopeuttajan
- ◆ vältettävä monimutkaisia ja vaikeita lupauksia: tavoitteena suoraviivainen nykyjärjestelmän soveltaminen
- ◆ tärkeintä on uuden toiminnan sujuva alkaminen

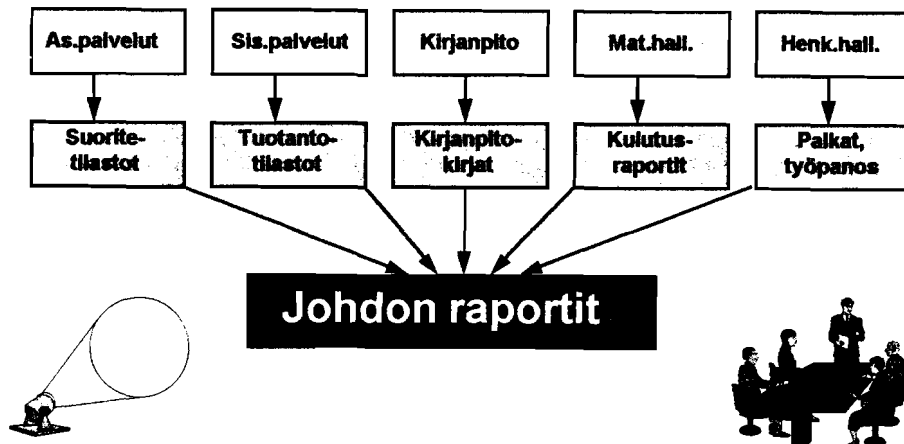
Uudet ja uusintahankkeet

- ◆ onko todellinen tarve?
- ◆ osataanko asettaa riittäviä tavoitteita tulevaisuuden sovelluksille?
- ◆ onko nyt todella valmiita tuotteita?
- ◆ PHKS: toteutetaan selkeitä, valmiita osakokonaisuuksia, kerätään voimia ja säästetään rahaa tulevaisuuden sairaalasovellusta varten

Johdon raportointi?



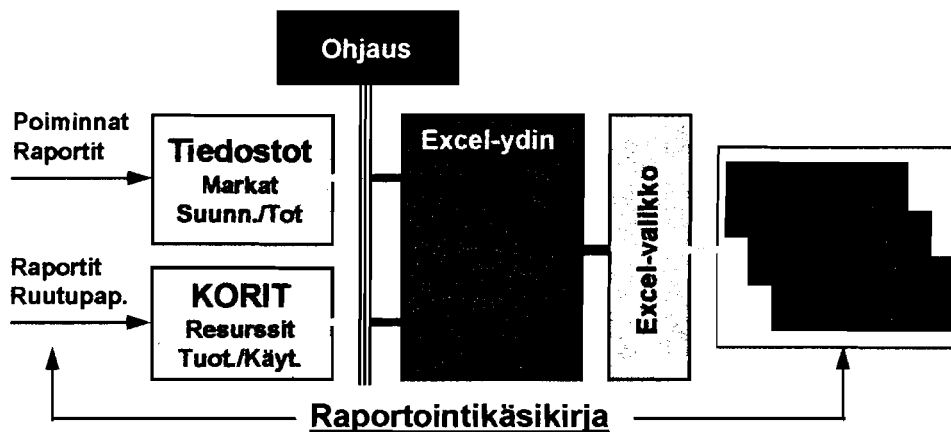
Johdon raportointi



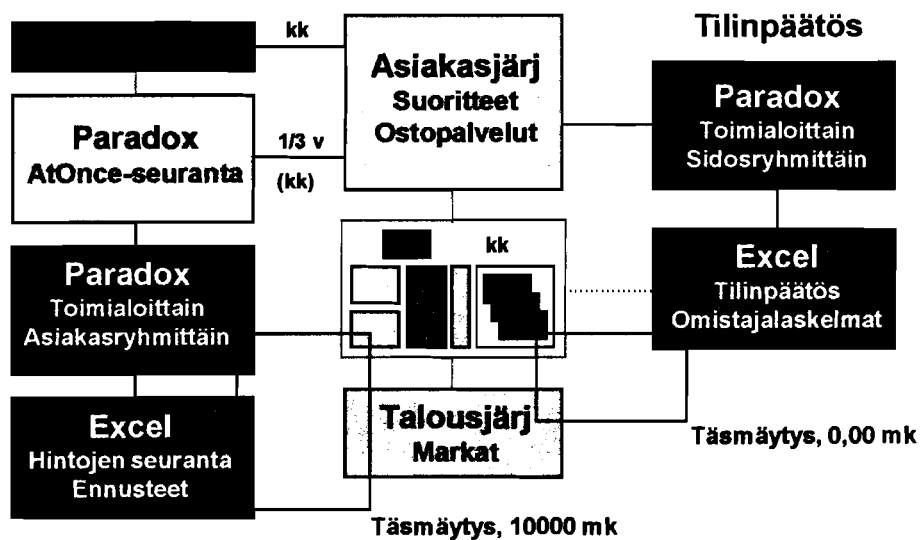
Johdon raportoinnin teesit

- ◆ johtaminen edellyttää päätösprosessin ajan kaikille osapuolille samantasaista tietoa
- ◆ tieto ja päätösprosessi on oikein synkronoitu, jos tiedon pohjalta ehditään tehdä päätökset ennenkuin uudet tiedot tuotetaan
- ◆ seuranta tarvitsee kausivertailun myös edelliseen vuoteen
- ◆ johtajan raportin pitää mahtua yhdelle A4:lle

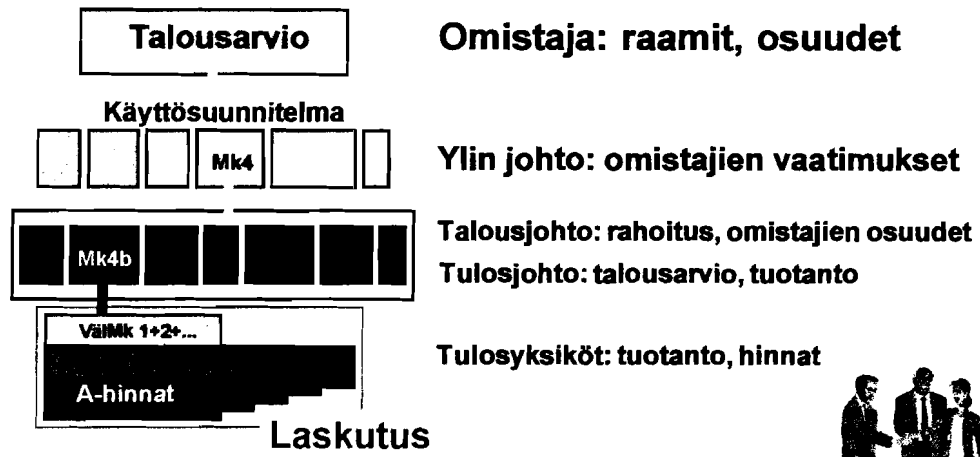
Järjestelmän periaatekaavio



Seurannan kokonaisjärjestelmä



Talousarvio/hinnat/seuranta



Luottamusta rakentavat tiedot

- ◆ A) kattava, summaamaton tietosisältö, jota voidaan selata perusrivien tasolla
- ◆ B) yhteisesti sovitut tiivistelmät
- ◆ samat tiedot molemmilla osapuolilla samanaikaisesti
- ◆ sovittu raportointiväli, nopea toimitus
- ◆ kontrolloitavuus
- ◆ mahdollisuus kysyä ja osaaminen vastaamiseen, joustavuus

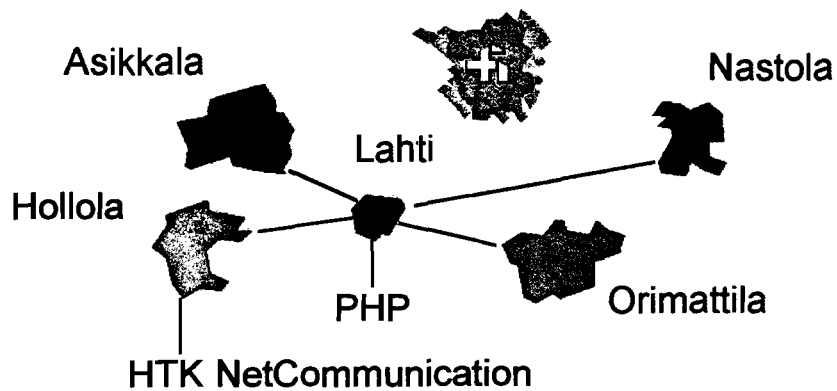
Kattava tietosisältö

- ◆ kaikki koodit, joita on totuttu käyttämään
- ◆ palautetietoja lähettäjästä
- ◆ kustannustiedot
- ◆ kumulatiivinen kustannus/potilas
- ◆ hoidon vaiheet eri riveillä, käyntikerrat numeroitu juoksevasti
- ◆ tilastotietoja saapumisesta
- ◆ henkilötunnus salattu

Selailuohjelma

Diagnosi	Vuosi	Toukokuu	HL	Fig	Opim	Osaj	Epäselv	SKAK3	PKOKT3	NR
PLASMA MON DE			P	950103	h	1307	2			3
CTRE ULCEROS	1380	EGNIMEDSKORJA P	P	950816	ka	754	2			2
NEUROPATHIA			P	951107	h	1357	3	KL		2
LA DIAGNOSIA			P	951004	ka	1048	1	DF		4
MS DIGITUM	9005	JÄNNESTREPERI H V	V	900104	ka	959104	1			1
SPECIFIK POI	1380	KOLPOSKOPIA	P	900103	cha	835	2			3
ASYÖRJAALAI			P	950105	ka	833	2			3
PLASMA CERVAIC	4280	KOLPOSKOPIA	P	950225	pa	817	2			3
ELLINIPYÄRYN	4481	NEURISALENSIAUS	V	950109	cha	959109	2			1
STOMA GARGIA			P	950103	h	833	2			1
IAS SINE CORN			V	941231	ka	950402	5			1
PORTALEPESY			P	950125	ka	937	2			2
NEURISALENSIA			P	950105	ka	1291	2			4
PLAUCIENS P	1301	SIIPAKOONTOPIA	V	950112	ka	950202	3			1
DOONITIS CHN	4305	HAMP POISTOLEMO	P	950117	h	9114	2			4
DOONITIS CHN	4305	HAMP POISTOLEMO	P	950124	h	1246	2			4
JOENIHOON SYL			P	950105	ka	1130	2			9
STURA COLLI FER	6120	AVOREDUKTY-OSTEI	V	950105	h	950108	5			3
FRACTURA COLLI FER	6120	AVOREDUKTY-OSTEI	V	950102	cha	950103	2			3
LUMBAEPLAKTON			P	950402	cha	1417	2			3
NEURISALENSIAUS	6320	LUMBAEPLAKTON	V	950102	cha	950402	1			3
DIAbetes MELLITUS			P	950220	pa	1233	2			3
DIAbetes MELLITUS			P	950819	cha	1362	2	DF		3
DIAbetes MELLITUS			P	950912	h	1238	3			3
DIAbetes MELLITUS			P	951228	ka	854	3			5

PH Net aluetietoverkko 28.2.1997



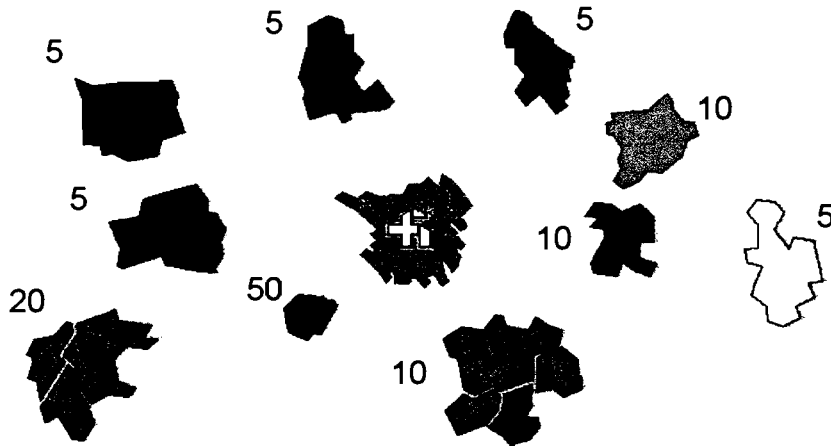
PHSHP:n alue-verkon toiminta-ajatus

- ◆ Terveydenhuollon kannalta tärkeintä on hoidon porrastukseen liittyvä mahdollisuus potilastietojen välitykseen terveyskeskuksen ja PHKS:n atk-järjestelmien välillä
 - lähetteet, ajanvaraus
 - epikriisit, jatkohoito
 - ohjaus, konsultointi (kuvansiirto)
- ◆ Tavoitteena sopiva tosiaikaisuus

Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin verkkostrategia

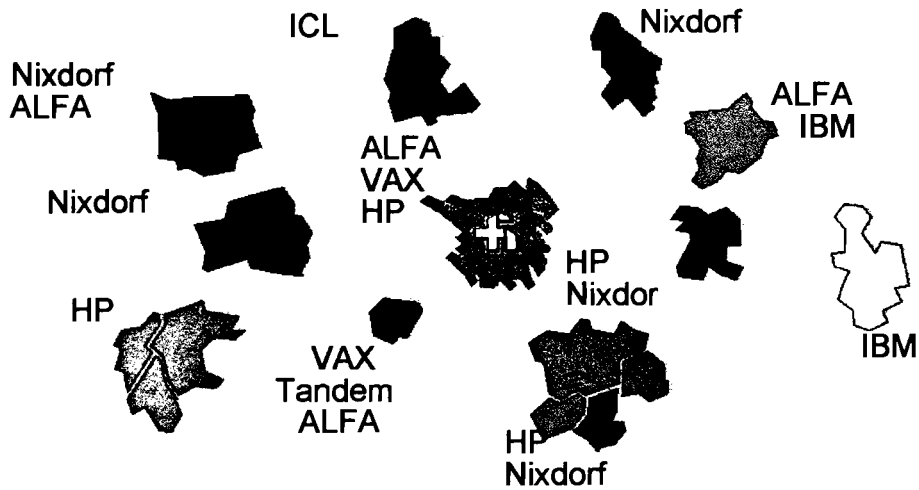
- ◆ Tukeudutaan ja mukaudutaan Päijät-Hämeen aluetietoverkkoon, kuitenkin oma palomuuuri
- ◆ Edellytetään, että PH Net:n puitteissa hoidetaan verkko-osaamisen koulutus ja standardointi
- ◆ Edellytetään, että PH Net:n tekniset valmiudet ovat riittävällä tasolla palveluja käynnistettäessä
- ◆ Rajoitettuja omia kokeiluja kiinnostuneiden terveyskeskusten kanssa

Tietoyhteysien aktiivikäyttäjät

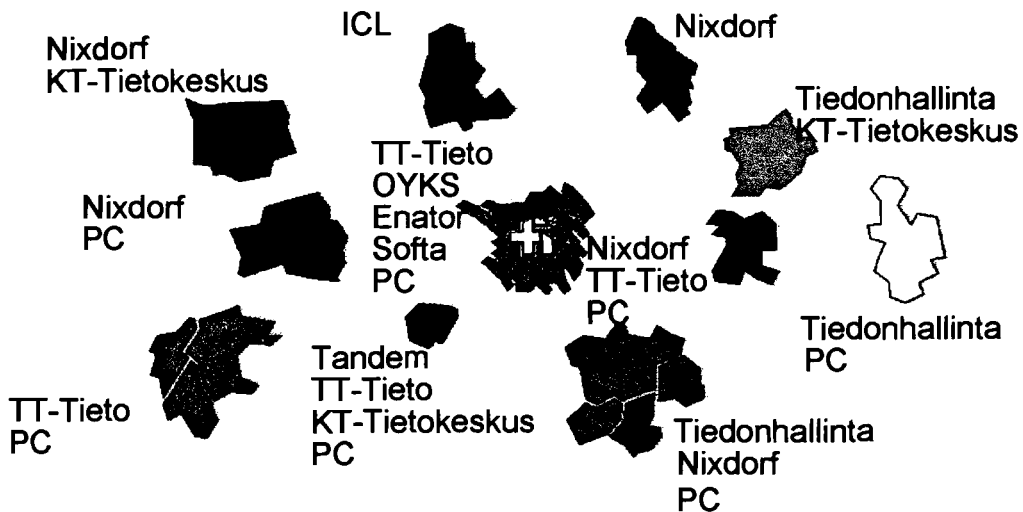


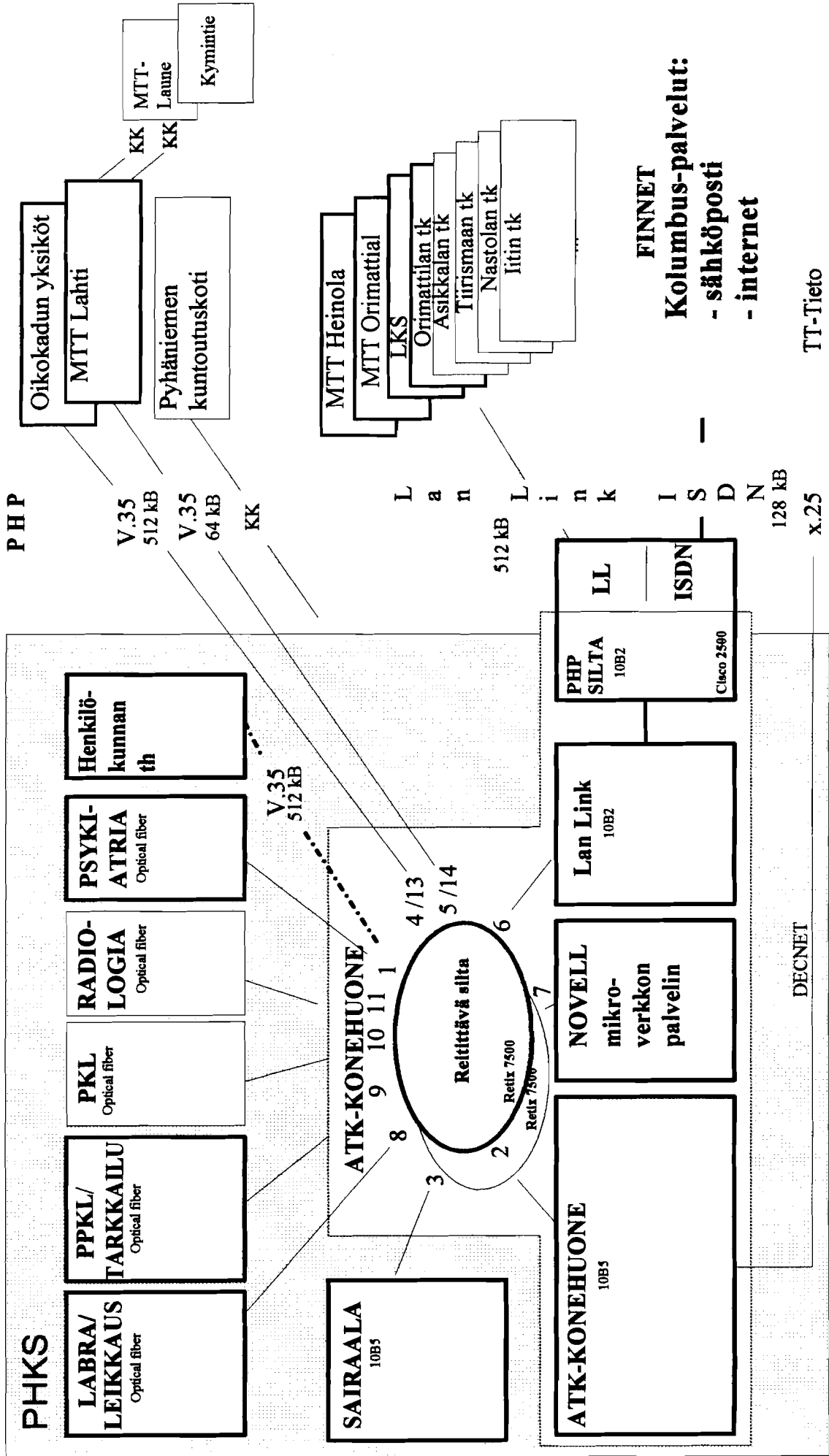
Yli 100 käyttäjää keskim. 1 krt / pv (jos käyttöliittymä ja yhteys on hyvä)

Laitteistorunko v. 1997

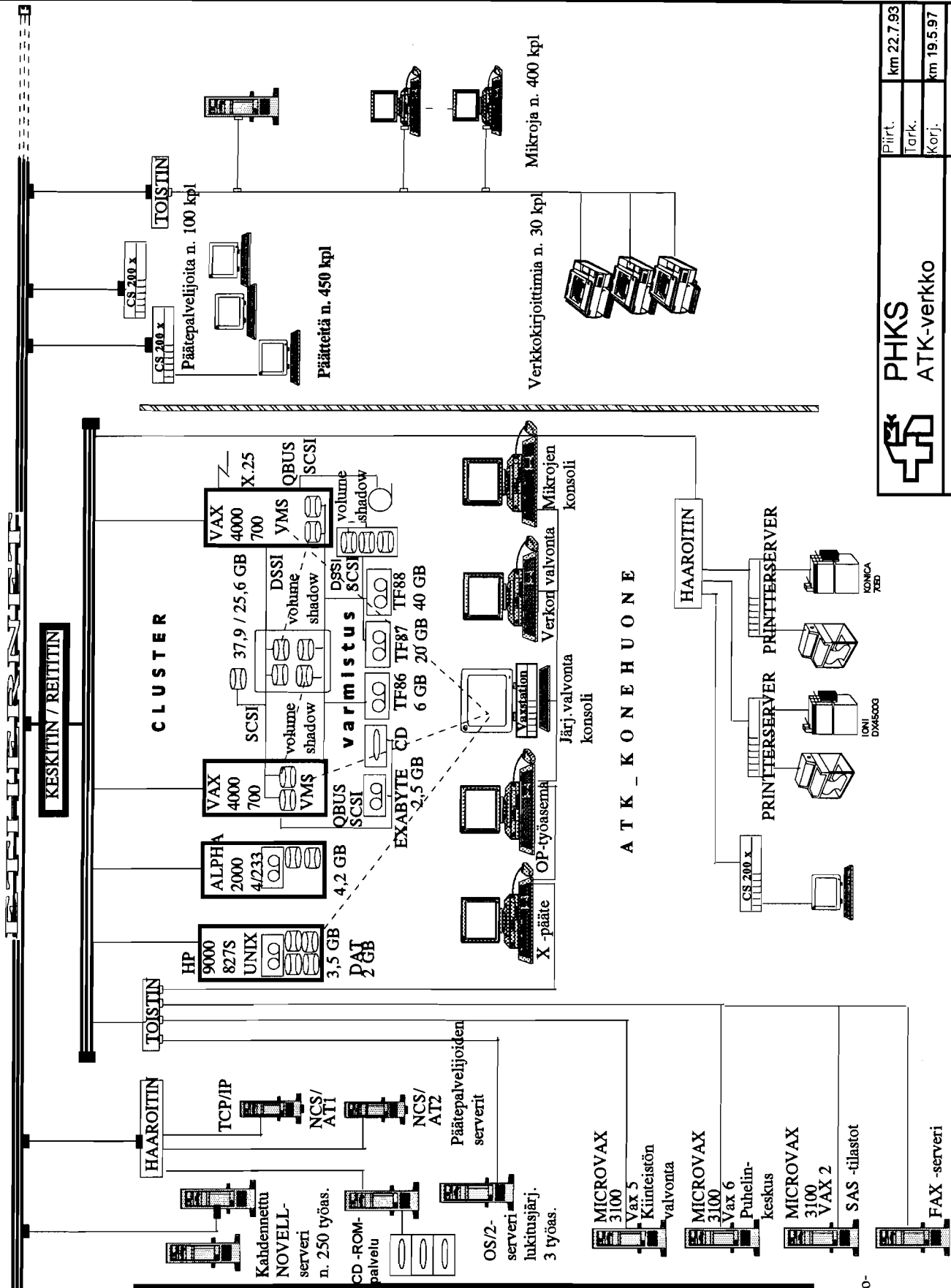


Toimittajapohja v. 1997



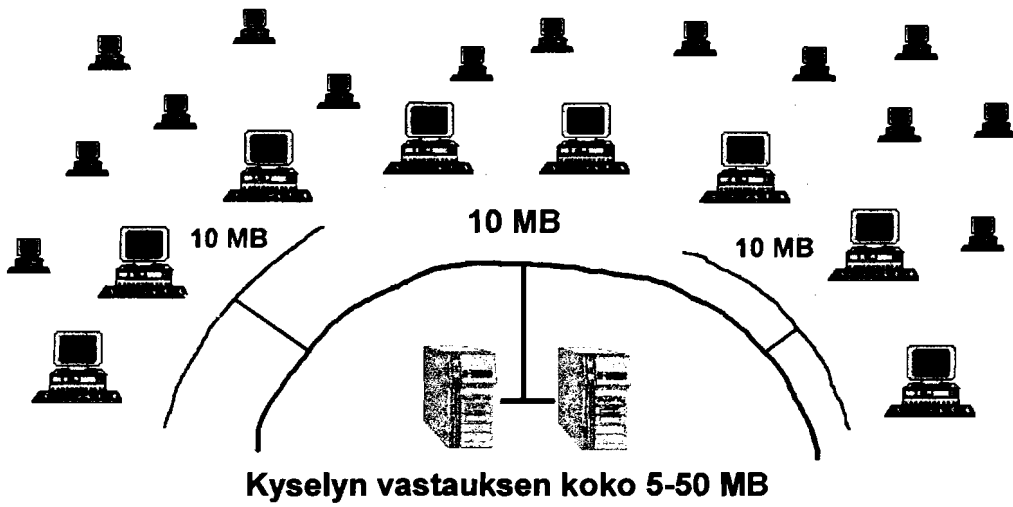


- ↔ Puhelinkeskus
- ↔ - Microvax / VMS
- ↔ Kiinteistönvalvonta
- ↔ - Microvax / VMS
- ↔ Lukitus
- ↔ - Mikro OS/2
- ↔ Sähköposti
- ↔ - VAX / VMS / X.25
- ↔ - SAKU
- ↔ - ELISA
- ↔ Tietopankit
- ↔ - VAX / VMS / X.25
- ↔ - VTKK
- ↔ - DataStar / Sveitsi
- ↔ Verkonvalvonta
- ↔ - Mikro / XENIX
- ↔ - Mikro / OS/2
- ↔ Ulkopuoliset yhteydet
- ↔ - MTT -toimipisteet
- ↔ - VTKK
- ↔ - terveyskeskukset
- ↔ - päätepankki
- ↔ - yhteistyö SH -piirit
- ↔ - ohjelmisto ja laitteisto-
- ↔ huolto

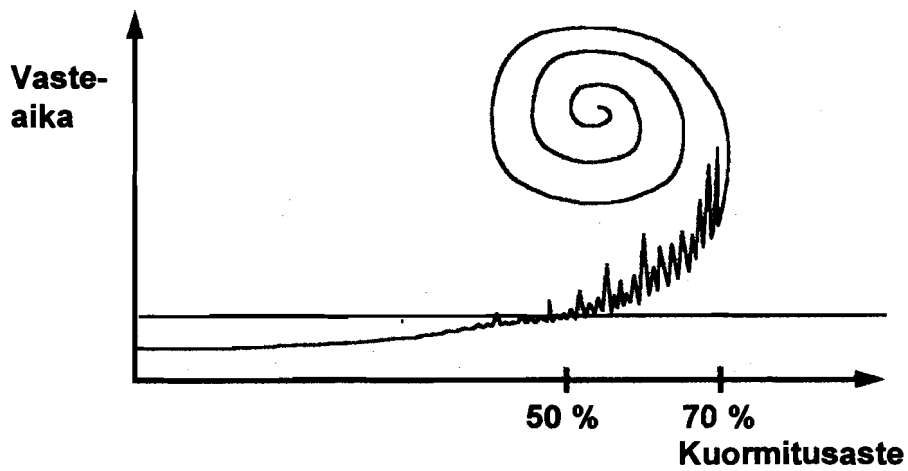


	Piirt.	km 22.7.93
	Tark.	
	Korj.	km 19.5.97
Tilanne 5/97		

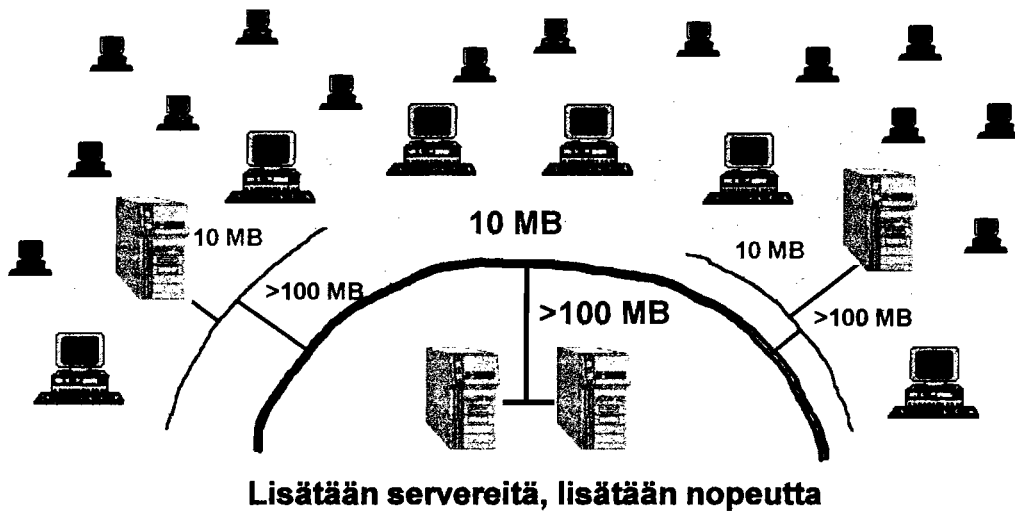
Verkon kuormitettavuus



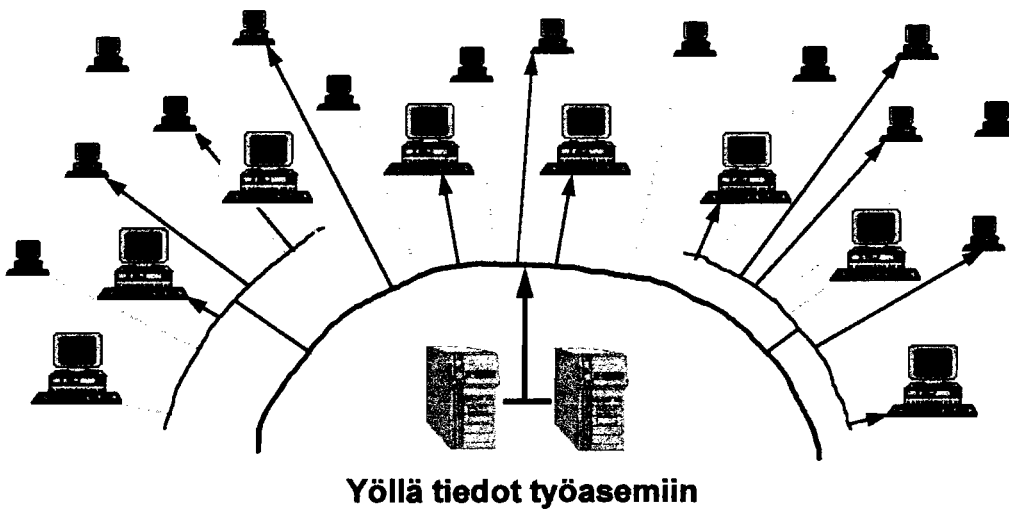
10 MB:n Ethernet-verkon myrskykäyrä



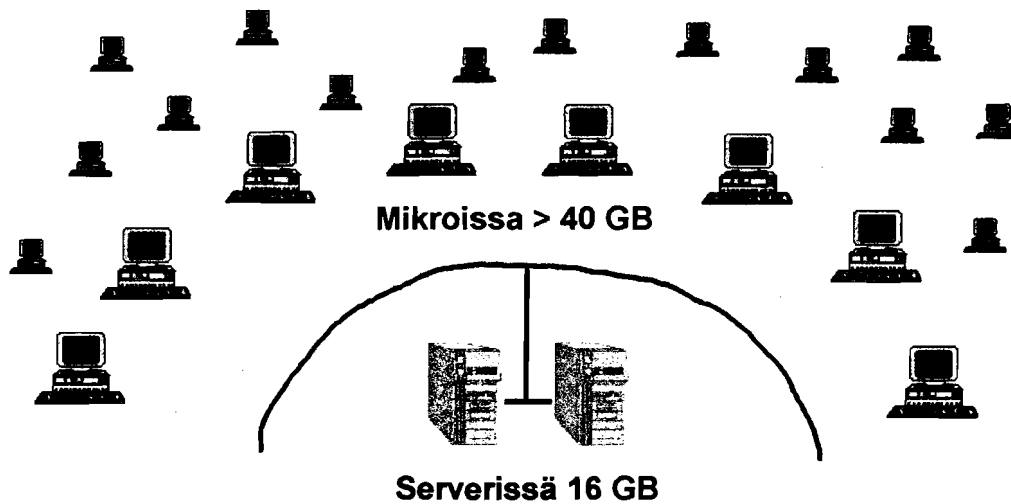
Kuormituksen tasaaminen



Ajastamalla lisäämme verkon suunnitelmalliseen tehostamiseen



Mikroverkon levytila



Palvelupyynnön käsittelyvaiheet

- ◆ Kirjaaminen, koskee myös hankintoja
- ◆ Hyväksyminen ja ohjaus
- ◆ Töiden valvonta
- ◆ Ratkaiseminen
- ◆ Sulkeminen
- ◆ Raportointi

Palvelupyynnöt

Application: Applix Helpdesk

13.5.1997 11:05:43

Alk.osaisto: [] OIB [] ZZZZ []

Tulostuksen aikataulu ei toimi Excelissä

Palvelutyypit: [] | Rahoitus: [] | Adinvalitus: [] | Vuosittainen: []

Typpi: [] Käsitelä: []

Vuorokausi: []

Valtu: Käsitelyssä [] | Lähde: Puhelin []

Saapumispäivä: 22.5.1997 11:06:00 [] | Käsitelytapa: Normaali []

Tekijä: [] | Ryhmä: MIKRO []

Huuhtelutalolla? | Aikataulu: []

OK | Tyhjennä | Vuosittainen | 0 00:02:52

Hankintojen käsittelyvaiheet

13.5.1997 11:18:30

Alk.osaisto: [] OIB [] ZZZZ []

Uusi fax-serveri

Hankintatyyppi: [] | Vuorokausi: [] | Vuosittainen: []

Tyypit: []

Vuorokausi: []

Valtu: Käsitelyssä [] | Lähde: Sähköposti []

Saapumispäivä: 23.5.1997 11:18:00 [] | Käsitelytapa: Normaali []

Tekijä: [] | Ryhmä: LAITTEISTO []

Aikataulu: [] | Aikataulu: []