

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin tietojenkäsittelystrategia ja järjestelmätoteutukset

Yrjö Koivusalo 27.5.1996

Tietohallintostrategiaa ei voida ajatella erillisenä ja irrallisena, vaan sen tulee olla tiukasti sidoksissa ja yhdensuuntainen yhteisön kokonaisstrategian kanssa. Tämän vuoksi luotaessa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin tietohallintostrategiaa vuodenvaihteessa 94-95 keskeiseksi lähtökohdaksi otettiin sairaanhoitopiirin strateginen kehittämissuunnitelma. Tietohallintostrategian keskeisiksi kohdiksi muodostuivat seuraavat asiat:

- Tulosjohtamismallin tukeminen
- Laadun varmistaminen
- Laskentatoimen kehittämistoimenpiteet
- Materiaalihallinnon ja logistiikan kehittäminen
- Hoitotakuujärjestelmä
- Verkostoituminen

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä keskeisin tietohallinnon osaamiskeskus on TYKSiin tietojenkäsittelytoimisto. TYKSiin atk-päällikön toimi muutettiin kesäkuussa 1994 tietohallintapäällikön toimeksi ja vastuualue laajennettiin koskemaan koko Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin tietohallintoa. Tämän kehityksen luonnollinen jatke on, että TYKSiin tietojenkäsittelytoimiston roolia kehitetään koko piirin käytössä olevan palvelukeskuksen suuntaan.

Vuoden 1995 lopussa sairaanhoitopiirin eri sairaaloilla oli vielä omat itsenäiset järjestelmänsä. Yhtenäisiä ratkaisuja oli valmisteltu tilaamalla piirin sairaalat toisiinsa kytkevät verkkoratkaisut. Ensimmäinen yhteys valmistui helmikuussa 95 Salon aluesairaalaan ja viimeinen helmikuussa 96 Vakka-Suomen sairaalaan, jonka jälkeen kaikkiin laitoksiin on nopeat verkkoyhteydet. Tämä mahdollistaa yhteisten järjestelmien käytön ja käyttöpalveluiden keskittämisen TYKSiin niiltä osin kuin se on järkevää.

Tällä hetkellä sairaanhoitopiirin sairaaloiden järjestelmien yhtenäistäminen etenee voimakkaasti. Lähtökohdaksi oli kolme tuoteperhettä kaikilla eri sektoreilla. Nyt TYKSiin MUSTI-tuoteperheeseen kuuluvaa potilashallintojärjestelmää käytetään viidessä sairaalassa, kaksi käyttää SAIMI-potilashallintoa. Henkilöstöhallinnossa yhteistä PRIMA-järjestelmää käyttää neljä sairaalaa, loput kolme aloittavat käytön vuoden 1997 alusta. Taloushallinnon osalta yhteinen Oracle Financials-järjestelmä tulee käyttöön kaikissa sairaaloissa vuoden 1997 alusta. Materiaalihallinnon osalta tulevaisuuden ratkaisu on vielä avoinna, mutta yhteistä järjestelmää etsitään.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri on mukana Medici Data Oy:n potilashallinnon ydin -projektissa (P-projekti), jossa syntyy uuden sukupolven potilashallinnon ohjelmisto. Tämän ohjelmiston käyttöönotto alkaa vuoden 1998 alussa. Koko sairaanhoitopiirissä siirytään yhtenäiseen potilashallinnon järjestelmään P-projektin tuotteiden valmistuttua.

Sairaanhoitopiirin ja sairaaloiden johdolle kehitetään yhteistä johdon informaatiojärjestelmä, joka tukee tulos- ja laatujohtamista, seurannan ja suunnittelun tarpeita ja tuottaa tarvittavat tilastot. Kliiniselle johdolle on jo hankittu koko sairaanhoitopiiriä varten Ecomed/OR -ohjelmisto, joka mahdollistaa jatkuvan ja lähes ajantasaisen toiminnan laadun ja tehokkuuden seurannan. Näille johtamisjärjestelmille yhteiseksi tietovarastoksi on hankittu OpenDSS-suorite- ja tunnuslukukannat. Käyttöönottoprojektit ovat pilottien osalta käynnissä ja ensimmäinen vaihe valmistuu syyskuussa 1996. Tavoitteena on saada järjestelmät levitettyä koko sairaanhoitopiiriin vuoden 1997 aikana.

Toimistoautomaatio perustuu jatkossa mikropohjaisiin järjestelmiin. Laitosten sisäiset verkot on rakennettu mikroverkot mahdollistaviksi ja niihin hankitaan omat/omia toimistoautomaatiopalvelimia. Peruslinjauksena on Microsoftin tuoteperhe, MS Office ja Exchange, Windows-työasemat ja Windows NT palvelimet. Internet-yhteydet ovat kaikkien käytettävissä ja WWW-tekniikalla toteutetaan parhaillaan sisäistä tiedonjakojärjestelmää.

V-SSHP:n tietojenkäsittelystrategia ja järjestelmätoteutukset

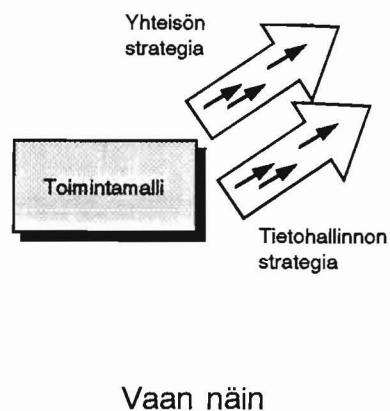
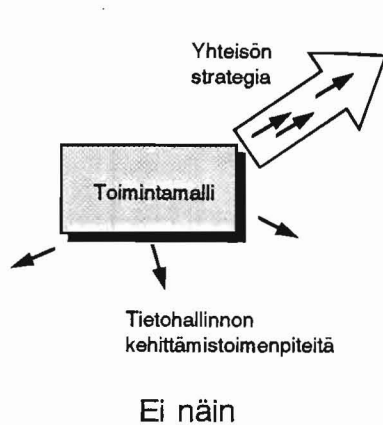
Yrjö Koivusalo
Tietohallintapäällikkö
TYKS

ATKPV796.PPT

Sivu 1

22.5.1996 / YK

Tietohallintostrategia



ATKPV796.PPT

Sivu 2

22.5.1996 / YK

Tietohallintostrategia (3/95)

- Tulosjohtamismallin tukeminen
 - » Johdon informaatiojärjestelmä - tunnuslukukanta
 - » Operatiivisen johdon seurantajärjestelmä - suoritekanta
 - » Tärkein tavoite tuottavuuden parantaminen
- Laadun varmistaminen
 - » Toiminnallinen laatu: asiakaspalautteet
 - » Tekninen laatu:
 - oikeat potilasmäärät
 - oikeat toimintatavat
 - ajantasainen tieto

Tietohallintostrategia (3/95)

- Laskentatoimen kehittämistoimenpiteet
 - » Tulosityksikköorganisaatiota tukeva uusi järjestelmä
 - » Sisäisen laskentatoimen kehittäminen tärkeintä
 - » Keskeisin tavoite tuottavuuden parantaminen
- Materiaalihallinto ja logistiikka
 - » Yhtenäistäminen - uusi yhteinen järjestelmä
- Hoitotakuujärjestelmä
 - » Koko läheteprosessin kehittäminen
 - » Jonojärjestelmät ajan tasalle

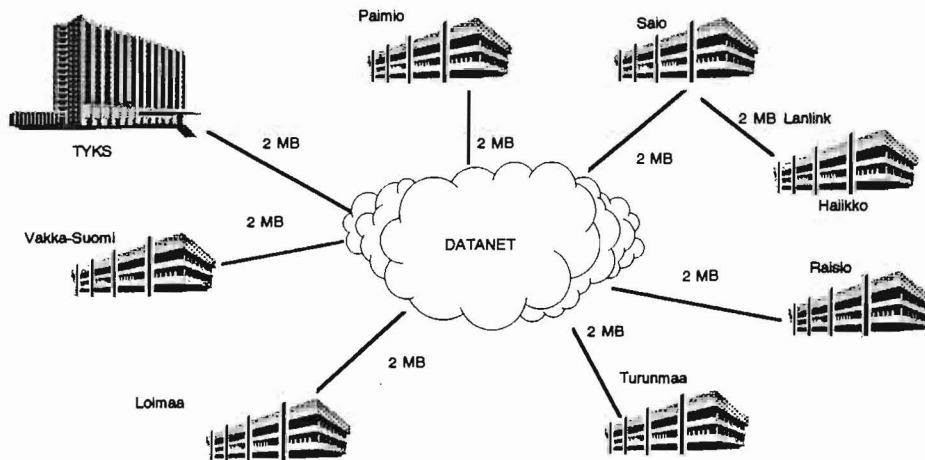
Tietohallintostrategia (3/95)

- Verkostoituminen
 - » Sairaanhoidopiirin verkon hyväksikäyttö (yhteiset perusjärjestelmät)
 - » OVT - tiedonsiirtoyhteydet muihin sidosryhmiin (työnsäästö)
 - Perusterveydenhuolto
 - Muut sairaanhoidopiirit
 - Tavarantoimittajat
 - » Sähköpostin kehittäminen (parempi tiedon kulku)
 - » Internet (maailmanlaajuinen konsulttiverkosto)
 - » Kansainväliset tietopankit (ajantasainen lääketieteellinen tieto käytössä)

Tietohallinnon organisointi

- TYKSin tietojenkäsittelytoimisto = piirin atk-palveluyksikkö
 - » Tuottaa kilpailukykyisin hinnoin laadukkaita tietohallintopalveluita koko sairaanhoidopiiriin
 - Rakennuttaa ja ylläpitää isot yhteiset järjestelmät
 - Huolehtii piirin yhteisistä käyttöpalveluista
 - Kehittää tietojärjestelmiä käyttäjien tarpeista lähtien
 - Ohjaa tietohallinnon resurssien käyttöä kustannustehokkaasti päällekkäisyyksiä välttäen
 - Varmistaa tietojärjestelmien yhteenliitettävyyden
 - » Levittää tietojenkäsittelyn osaamista ja vastuuta tulosyksiköihin

VSSHHP tiedonsiirtoverkko



ATKPV798.PPT

Sivu 7

22.5.1996 / YK

VSSHHP perusjärjestelmät nyt

- Sairaanhoidopiirissä käytössä kolme eri tuoteperhettä
 - » Potilashallinto: MUSTI / SAIMI
 - » Kirjanpito, laskentatoimi: SAMPO / SNI / SAIMI
 - » Henkilöstöhallinto: PRIMA / SNI / SAIMI
 - » Varastot, apteekki: SAMPO / SNI / SAIMI

ATKPV798.PPT

Sivu 8

22.5.1996 / YK

VSSHHP perusjärjestelmät 97 -

- Merkittävä uusimisprosessi v 95-99 käynnissä
 - » Henkilöstöhallinto: PRIMA -97
 - » Taloushallinto: Oracle Financials -97
 - » Materiaalijärjestelmät: uusiminen edessä -98
 - » Potilashallinto: Medici Datan tuotteet käyttöön -98 alkaen, koko sh-piirissä n.2001
 - » Johtamisjärjestelmät: OpenDSS / Ecomed 96-98
 - » Toimistojärjestelmät: Microsoft

Arkkitehtuuri - laitekaava

- Parikaapeliethernet (cat 5)
- Verkkoprotokolla TCP/IP
- Keskuslaitteiden kj OpenVMS, jatkossa UNIX tai Windows NT
- Mikroverkon käyttöjärjestelmä Windows NT
- Mikrojen kj Windows

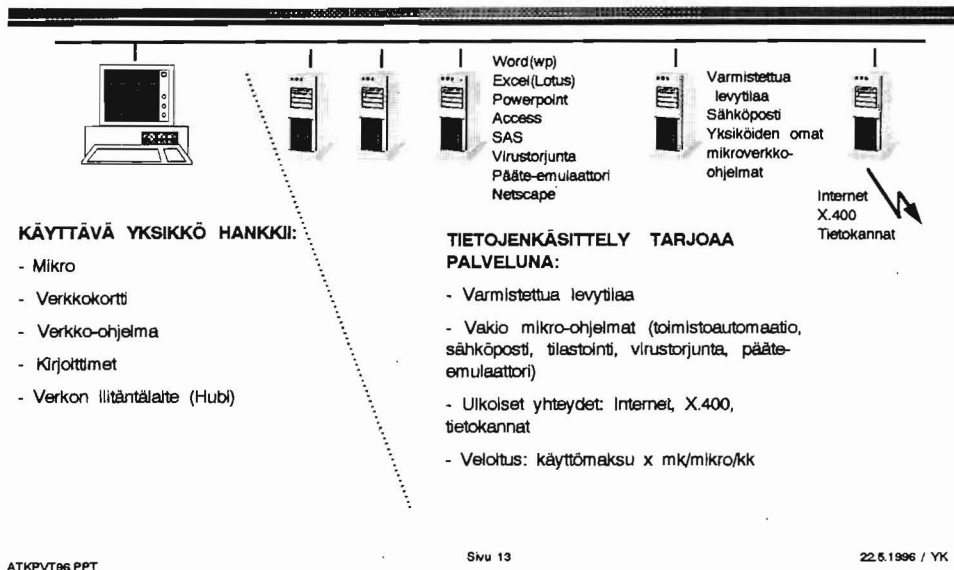
Arkkitehtuuri - ohjelmakaava

- Periaatteena työasema-arkkitehtuuri
- Käyttöliittymä: MS Windows
- Tiedonhallinta: relaatiokannat (Oracle, MS SQL server)
- Tietovarastot ja tilastointi: SAS
- Toimistoautomaatio: MS Office
- Sähköposti: MS Exchange
- Sovelluskehitys: Visual Basic, C

VSSHPP käyttöönottoprojektit

- Käynnissä tai käynnistymässä olevat infrastruktuuriin liittyvät projektit
 - » Runkoverkon uusiminen ATM-tasoiseksi (5/96)
 - Tavoitteena nostaa verkon siirtokapasiteetti mikroverkkokäytön ja kuvansiirron vaatimustasoa vastaavaksi
 - » Mikropalveluprojekti (1/97)
 - Tavoitteena riittävien mikrotukipalveluiden ostaminen ulkoiselta toimittajalta
 - » Sähköpostiprojekti (1/97)
 - Tavoitteena MS Exchangen laajamittainen käyttöönotto koko sairaanhoitopiirissä

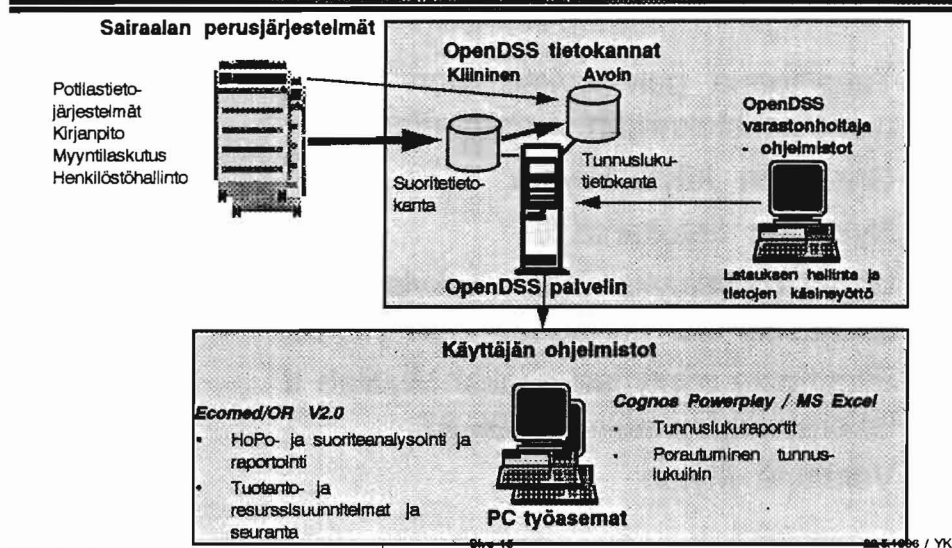
TYKS mikroverkko



VSSHP käyttöönottoprojektit

- Käynnissä olevat ohjelmistoprojektit
 - » ECOMED/OR-projekti (6/96)
 - pilottiyksiköt lastenkliniikka, korvaklinikka ja neurologian klinikka sekä Vakka-Suomen sairaala - OpenDSS suoritekanta
 - » Johdon järjestelmä (12/96)
 - pilottiyksiköt keskuslaboratorio, naistentautien kl ja VSS - OpenDSS tunnuslukukanta
 - » Röntgenjärjestelmä (1/97)
 - Uusi järjestelmä sisältäen tutkimuspyynnöt ja lausunnot
 - Kuvantamiskeskus, kl.fys. ja kl.neurofys.
 - » Taloushallinto Oracle Financials (1/97)
 - » MD ydintuotteet: hoito- ja tutkimusohjelma (3/97)

OpenDSS tietojärjestelmä



OpenDSS tietokannat

• Suoritetietokanta

- » Tapahtumantarkkaa potilas-tietoa
- » Hoidetut potilaat, hoitojaksot, käynnit, tutkimukset, toimenpiteet, diagnoosit, kustannukset, tulot
- » Palvelee perinteistä raportointia, potilasryhmäkohtaista budjetointia, seuranta, kustannuslaskentaa ja katetuottolaskentaa

• Tunnuslukutietokanta

- » Mitä tahansa lukuja, joita halutaan seurata
- » Jaotteluperusteina tunnusluvun tyyppi, aikajakso, budjetti/toteutuma, tuottaja, ostaja, määrä kp/mk
- » Palvelee perinteistä raportointia, suunnittelua ja ajantasaista seuranta

Modulab 2100

- Tavoitteena palveluyksiköiden järjestelmien uudistamistekniikan kehittäminen
- Graafinen käyttöliittymä
- Nykyinen tietokanta
- Liittää palveluyksiköiden nykyiset järjestelmät uusittuina MD potilashallinnon ytimeen
- Pilottituote syntyy osaksi Multilab II laboratoriojärjestelmää 96-97
- Vetäjänä Mylab