

**KArkisto2-hanke - kokemuksia
eArkiston pilotoinnista Kuopiossa
ja InterSystemsin Ensemblestä
KanTa-liityntäpisteenä**

7.5.2013

Mauri Kaatrasalo

Heikki Koivulehto



ISO 9001



ISO/IEC 20000



www.istekki.fi



Julkaisuhistoria

Versio	Päivä	Laatija(t)	Hyväksyjä	Voimassaoloaika

Muutoshistoria

Versio	Päivä	Muokkaaja	Kuvaus

HUOM!

Dia on piilotettu (ei tule näkyviin esitystilassa)

Laaja hanke

- Kuopion kaupungin vetämä hanke, hankejohtajana asiantuntijalääkäri Pauli Kuosmanen
- Kesto noin kaksi vuotta (2010-2012)
- Monta toimijaa kansalliselta taholta
- Yhteistyö sujui hyvin, joitakin näkemyseroja ja selvitettäviä asioita oli, mutta nämä on käsitelty asiallisesti ja hyvässä hengessä
- Hankkeen loppuvaiheessa varsinainen arkistotoiminnallisuuksien tuotantopilotointi, joka kesti 3 kuukautta

Tavoitteet

- a. Toteuttaa erillisessä Kelan johdolla toteutetussa projektissa laadittujen testitapausten mukainen sähköisen potilaskertomusarkiston asiakastestaus Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksessa.
- b. Osallistua kansallisten toimijoiden kanssa asiantuntijatyöskentelyyn, jonka avulla suunnitellaan käyttöönoton ohjeistusta ja toimintamalleja, jotka mahdollistavat terveydenhuollon organisaation liittymisen ja tuotannollisen toiminnan KanTa-palveluissa. KArkisto2-hankkeen tulokset ja dokumentaatio ovat käytettävissä kansallisten toimintamallien jatkotyöstämistä varten.
- c. Toteuttaa eArkistoon tapahtuvan ensimmäisen vaiheen liittymisen edellyttämät toimenpiteet Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksessa.
- d. Toteuttaa Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen pilottityyppinen liittyminen Kelan eArkisto-palveluun erikseen määritellyn rajatun tietosisällön osalta.

Aikataulut

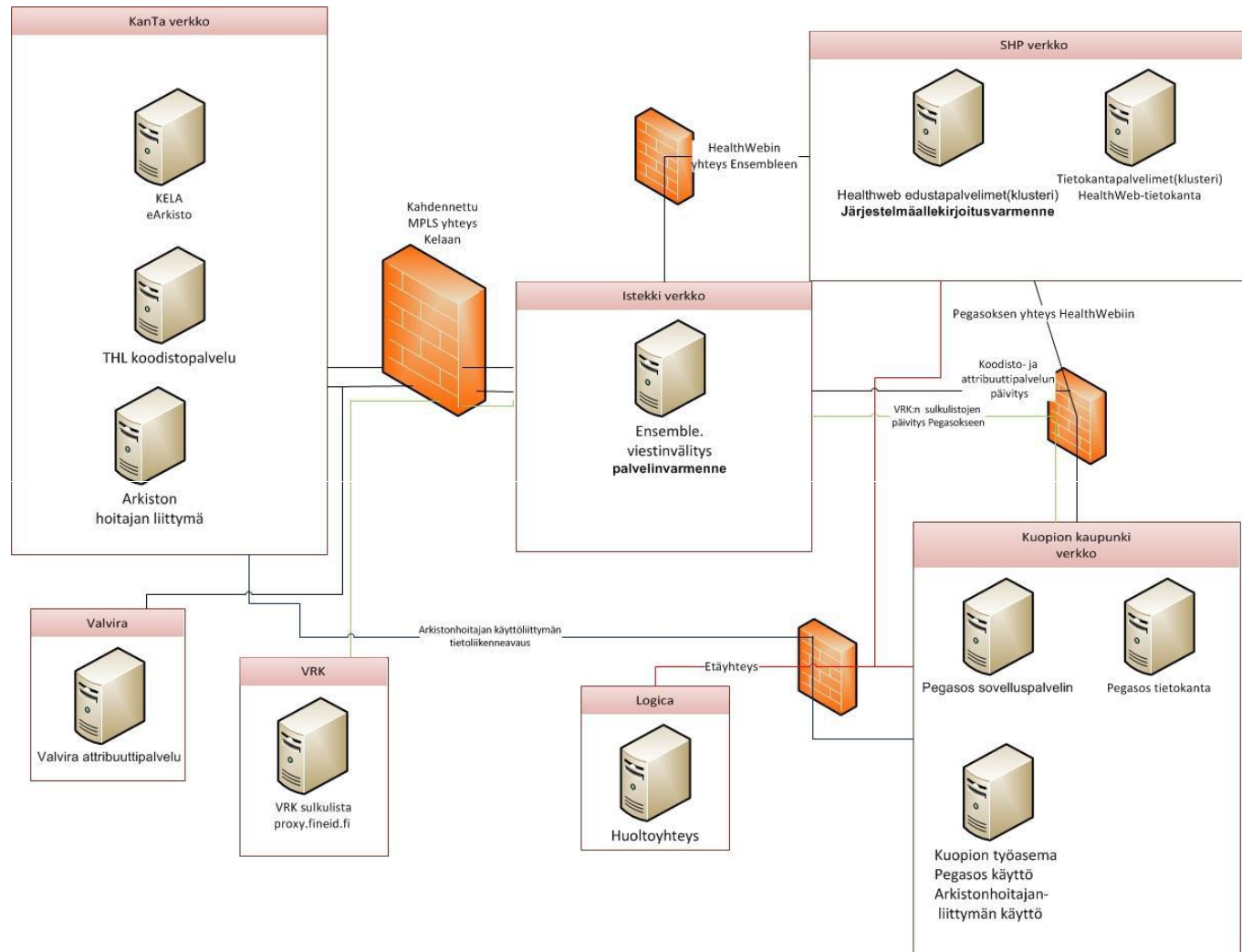
- Aloitusseminaarit 30.9 ja 13.10.2010
- Väliseminaari 4.5.2011
- Hankkeen alkuperäinen suunniteltu kesto 1.7.2010-31.12.2011
- Arkistoitavien asiakirjojen kuvailutietojen määrittelyihin tulleet muutokset aiheuttivat sen, että hankkeen aikataulua muutettiin testausten loppuvaiheen ja pilotin aloituksen suhteen siten, että pilotin alkua siirrettiin marraskuun puoliväliin 2011
- Koulutukset 2011, Pegasos-koulutus lokamarraskuussa 2011

Aikataulut jatkuu..

- Liittyminen Kelan eArkisto-palveluun hyväksyttiin 11.11.2011
- Pilotti aloitettiin suunnitelman mukaan 15.11.2011
- Pilotti päättyi 23.2.2012 ohjausryhmän 17.2.2012 tekemän päätöksen mukaisesti

Hankkeen tehtävät

- 1. Päätösten varmistaminen
- 2. Hankkeen hallinnointi
- 3. Viestintä
- 4. Henkilöstön koulutus
- 5. Tietojen vienti THL:n organisaatiorekistereihin
- 6. Varmenteiden hankinta ja jakelu
- 7. Teknisen ympäristön toteutus (kuva seuraavassa diassa)



Hankkeen tehtävät jatkuu..

- 8. Asiakastestaus
- 9. Auditointi
- 10. KanTa-palvelusopimukset
- 11. Käyttöönotto
- 12. Arkistohallinnan käytännöt
- 13. Tuotantokäytön tuki
- 14. Toimintamallit ja dokumentaatio
- 15. Pilottijakso

Pilottijakso (15.11.2011 - 23.2.2012; 100 päivää)

- Pilotti onnistui keskitetyn eArkiston näkökulmasta hyvin
- Erityisesti pilotin kesto todellisine hoitotilanteineen ja palvelutapahtumineen sekä käytön laajuus antoivat lisäselvennystä arkistoinnin toiminnallisuuksiin
- Pilotin aikataulullinen kesto oli riittävä havainnoimaan kaksi sellaista virhettä, joita ei aikaisemmissa teknisissä testeissä esiintynyt
- KanTa eArkistoon arkistoitii pilotin aikana 7681 henkilön tietoja 23506 palvelutapahtumaan, joista arkistoitii kaikki versiot huomioiden yhteensä 112190 asiakirjaa, joista palvelutapahtuma-asiakirjoja oli 42366 ja hoitoasiakirjoja 69824

Pilotin käytettävyys

- KanTa eArkisto –palvelun käytettävyys oli pilotin aikana 99,8 prosenttia
- Helmikuun 2012 alussa tietokantavirhe aiheutti 4 tunnin ja 33 minuutin käyttökatkon (1.2.2012 klo 8:47 - 13:20)
- Keskimääräinen asiakirjan arkistoinnin vasteaika oli 1,3 sekuntia ja asiakirjan korvauksen 1,6 sekuntia

Pilottijakso, havaitut virheet

- Yhdellä asiakirjalla olevien diagnoositietojen määrä, jolloin ko. tiedolle tietokannassa varattu tila ylittyi
- Sisällysluettelossa (turhaan) kertautuvat näkymät, jolloin ko. tiedolle tietokannassa varattu tila ylittyi
- Isojen asiakirjojen allekirjoituksen toteutustapa, joka johti allekirjoituksen tarkastukselle varatun ajan ylittymiseen

Pilotissa havaittujen virheiden korjaus

- Virhetilanteiden takia tehtiin muutoksia sekä potilastietojärjestelmään että eArkistoon
- Samalla todettiin kansallisten määrittelyjen tarkentamisen tarve.
- Määrittelyt on syytä tarkistaa pilotissa esiintyneiden virheiden osalta, mutta myös muiden samankaltaisten virhemahdollisuuksien osalta, joita voi syntyä erilaisten määritysten tulkintojen takia esim. uusien liittyjien liittyessä eArkisto-palveluun tai arkistoitavan sisällön laajentuessa.

Lopputulokset

- KArkisto2-hankkeessa toteutettiin eArkiston tuotannollinen pilotti valituissa pilottiyksiköissä (vastaanottotoiminta, sairaalapalvelujen vuodeosasto- ja poliklinikkatoiminta sekä kotihoito- ja hoivapalvelut)
- Tavoitteet toteutuivat;
- a. osalta hanke on toteutunut tavoitteen mukaisesti. Kuopion kaupungin suorittama asiakastestaus pystyttiin viemään läpi testaussuunnitelman mukaisesti ja ohjausryhmä hyväksyi testauksen suoritetuksi
- b. osalta hanke on myös osallistunut työhön, jossa on työstettyliittymisen mahdollistavia toimintamalleja ja ohjeistusta terveydenhuollonorganisaatioille

Lopputulokset jatkuu..

- c. ja d. toteutuivat; Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon palvelualueet oli ensimmäinen terveydenhuollon organisaatio, jonka Kela hyväksyi eArkisto-palvelun käyttäjäksi Suomessa. Hyväksyminen tapahtui 11.11.2011, muutama päivä ennen pilottijakson alkua

KArkisto2-esitys perustuu:



Kuopion kaupunki

LOPPURAPORTTI

KArkisto 2: Sähköisen potilaskertomusarkiston asiakastestausprojekti ja tuotannollisen käyttöönoton pilotointi Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksessa.

8.5.2012

Pauli Kuosmanen

Versio 1.0

Hyväksytty: 8.5.2012



Ensemble-liityntäpiste

Menu Home | About | Help | Logout Ensemble > Production Configuration

Istekki.Kanta.Production Server: enska-lpar1 Namespace: KANTACP Switch User: kaatrasa Licensed to: Istekki Oy Instance: ENSPROD

View: [Grid View] [List View] [Start] [Stop] Refresh: on off Sort: Name Status Number

Production Configuration

Production Running Category: All Legend Production Settings

Services	Processes	Operations
<input type="radio"/> APegArkisto	<input checked="" type="radio"/> Ens.Alert	<input checked="" type="radio"/> Ens.SendAlert
<input checked="" type="radio"/> APegResepti	<input checked="" type="radio"/> UusiminenRouter	<input checked="" type="radio"/> ToAPegResepti
<input checked="" type="radio"/> CodeServer		<input checked="" type="radio"/> ToCodeServer
<input checked="" type="radio"/> CodeServer2		<input checked="" type="radio"/> ToJoroinenEffResepti
<input checked="" type="radio"/> CodeServerSSL		<input checked="" type="radio"/> ToKanTaArkisto
<input checked="" type="radio"/> CodeServerSSL2		<input checked="" type="radio"/> ToKanTaPingArkisto
<input checked="" type="radio"/> JoroinenEffResepti		<input checked="" type="radio"/> ToKanTaPingResepti
<input checked="" type="radio"/> KanTaCPPurgeService		<input checked="" type="radio"/> ToKanTaResepti
<input checked="" type="radio"/> KanTaPingArkisto		<input type="radio"/> ToKYSACuteResepti
<input checked="" type="radio"/> KanTaPingArkisto2		<input checked="" type="radio"/> ToLapinlahtiEffResepti
<input checked="" type="radio"/> KanTaPingResepti		<input checked="" type="radio"/> ToPieksamakiPegResepti
<input checked="" type="radio"/> KanTaPingResepti2		<input checked="" type="radio"/> ToPSSHPUraResepti
<input type="radio"/> KanTaPingReseptiKYSACute		<input checked="" type="radio"/> ToSiilinjarviEffResepti
<input type="radio"/> KanTaPingReseptiPieksamaki		<input checked="" type="radio"/> ToSisaSavoPegResepti
<input type="radio"/> KanTaPingReseptiSiilinjarviEff		<input checked="" type="radio"/> ToSulkulistat
<input type="radio"/> KanTaPingReseptiUranus		<input checked="" type="radio"/> ToValtteriAttrib
<input checked="" type="radio"/> KanTaReseptikeskus		<input checked="" type="radio"/> ToValtteriLists
<input checked="" type="radio"/> KuopioEffResepti		<input checked="" type="radio"/> ToVarkausEffResepti
<input checked="" type="radio"/> KYSACuteResepti		
<input checked="" type="radio"/> LapinlahtiEffResepti		
<input checked="" type="radio"/> PieksamakiPegResepti		
<input checked="" type="radio"/> PSSHPUraResepti		
<input checked="" type="radio"/> SiilinjarviEffResepti		
<input checked="" type="radio"/> SisaSavoPegResepti		
<input checked="" type="radio"/> Sulkulistat		
<input checked="" type="radio"/> ValtteriAttrib		
<input checked="" type="radio"/> ValtteriAttrib2		

ToKanTaArkisto

Settings Queue Log Messages Jobs Actions

Apply Search:

Informational Settings

Basic Settings

Enabled

HTTP Server

HTTP Port

URL

Credentials

Connection Settings

SSL Configuration

Proxy Server

Proxy Port

Muutamia Ensemblen tarjoamia hyötyjä



- Läpinäkyvyys
- Tehokkuus
- SSL/TLS-salausprotokolla
- Automaattivalvonta ja –hälytykset
- Sanomien seuranta ja lokitus
- eReseptin osalta uudistamispyyntöjen reititys
- Konfiguroitavuus
- Koodattavissa, with source



KanTa-liittymispisteet Istekin tuen piirissä

- PSSHP
- ISSHP
- KSSHP
- PKKS
- PPSHP
- LSHP
- LPSHP
- VSHP
- KAINUU
- Ja vielä mahtuu mukaan

Kiitokset!

Terveisin Mumpsterit:

Mauri.Kaatrasalo@istekki.fi, puh. 040 8080 827

Heikki.Koivulehto@istekki.fi, puh. 040 8080 832

