



ALUEARKKITEHTUURI WEB PALVELUITA KÄYTTÄEN

Niilo Saranummi
VTT Tietotekniikka
niilo.saranummi@vtt.fi


MISTÄ ALUETIETOJÄRJESTELMÄSSÄ ON KYSYMYS?

- Asiakkaan tietojen tulisi olla saatavissa
 - vain niiden käyttöön, joilla on siihen oikeus ja
 - asiakkaan antama lupa
 - siellä missä niitä tarvitaan, silloin kuin niitä tarvitaan ja siinä muodossa kuin niitä tarvitaan
- Tähän tarvitaan
 - Käyttäjien käyttöoikeuksien hallinta (PKI + toimikortit)
 - Asiakkaan suostumusten hallinta
 - Sovellus ja sen tukena viitetietojärjestelmä, eräänlainen hakukone, jolla eri (potilas-/ asiakasrekistereissä hajallaan olevista potilastiedoista voidaan muodostaa yhtenäinen näkemys ja yhteydet potilas-/ asiakasrekistereihin (adapterit)




MISTÄ ALUETIETOJÄRJESTELMÄSSÄ ON KYSYMYS? (jatkoa)

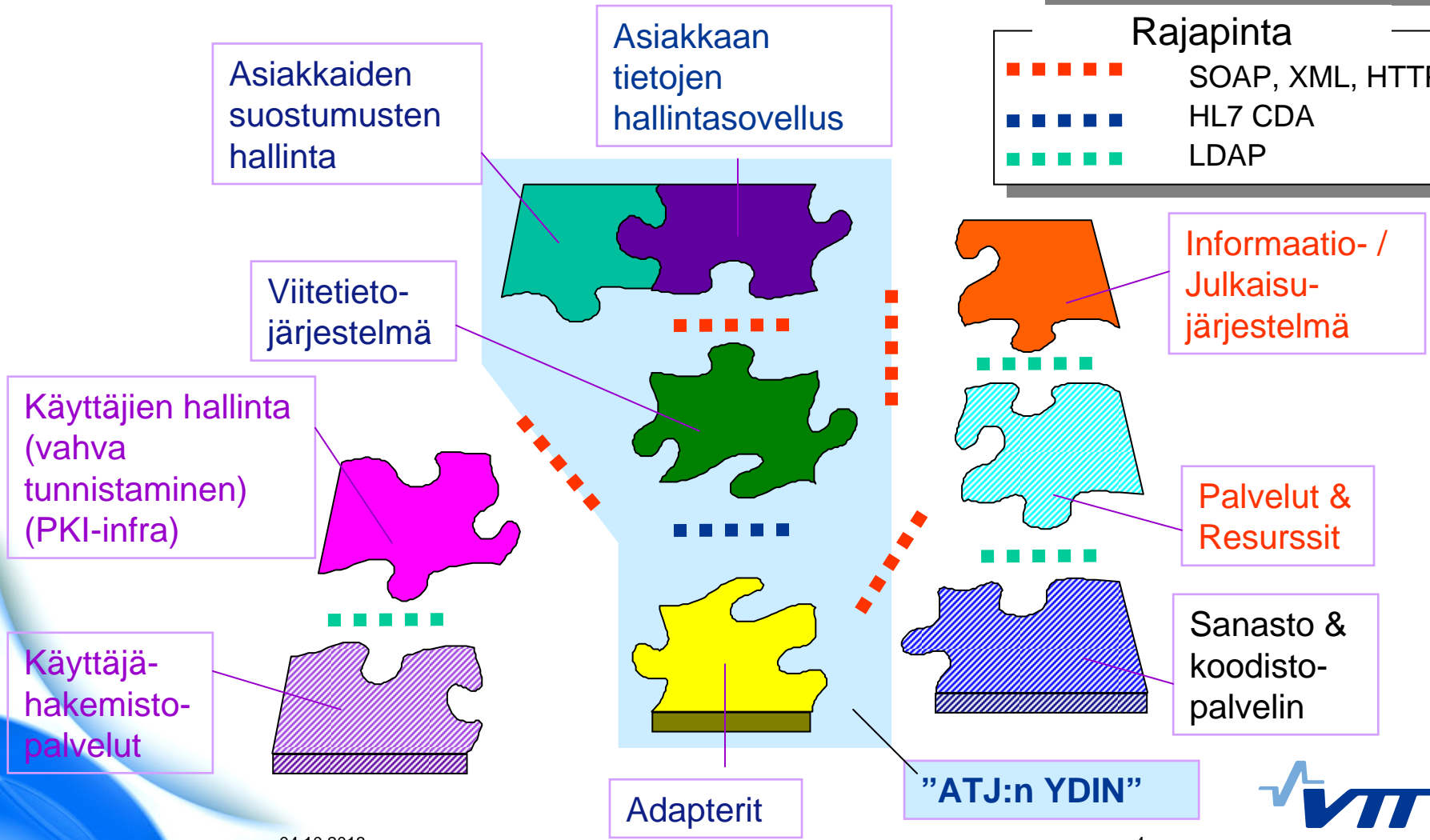
- Asiakkaalle tulisi voida tarjota saumatonta kokonaisvaltaista palvelua
- Tähän tarvitaan edellisellä kalvolla lueteltujen toimintojen lisäksi
 - Sovellus, jolla voidaan muodostaa käytettävissä olevista resursseista palvelukokonaisuuksia, palveluketjuja ja hallita niitä
 - joissakin tapauksissa asiakkaan valtuuttama omaneuvoja
 - tieto alueen palveluresursseista

ALUETIETOJÄRJESTELMÄN OHJELMISTOKOMPONENTIT

 Käyttäjät, palveluresurssit, sanastot ja koodistot voidaan koota yhdeksi (meta-)hakemistoksi

Rajapinta

-  SOAP, XML, HTTP(s)
-  HL7 CDA
-  LDAP

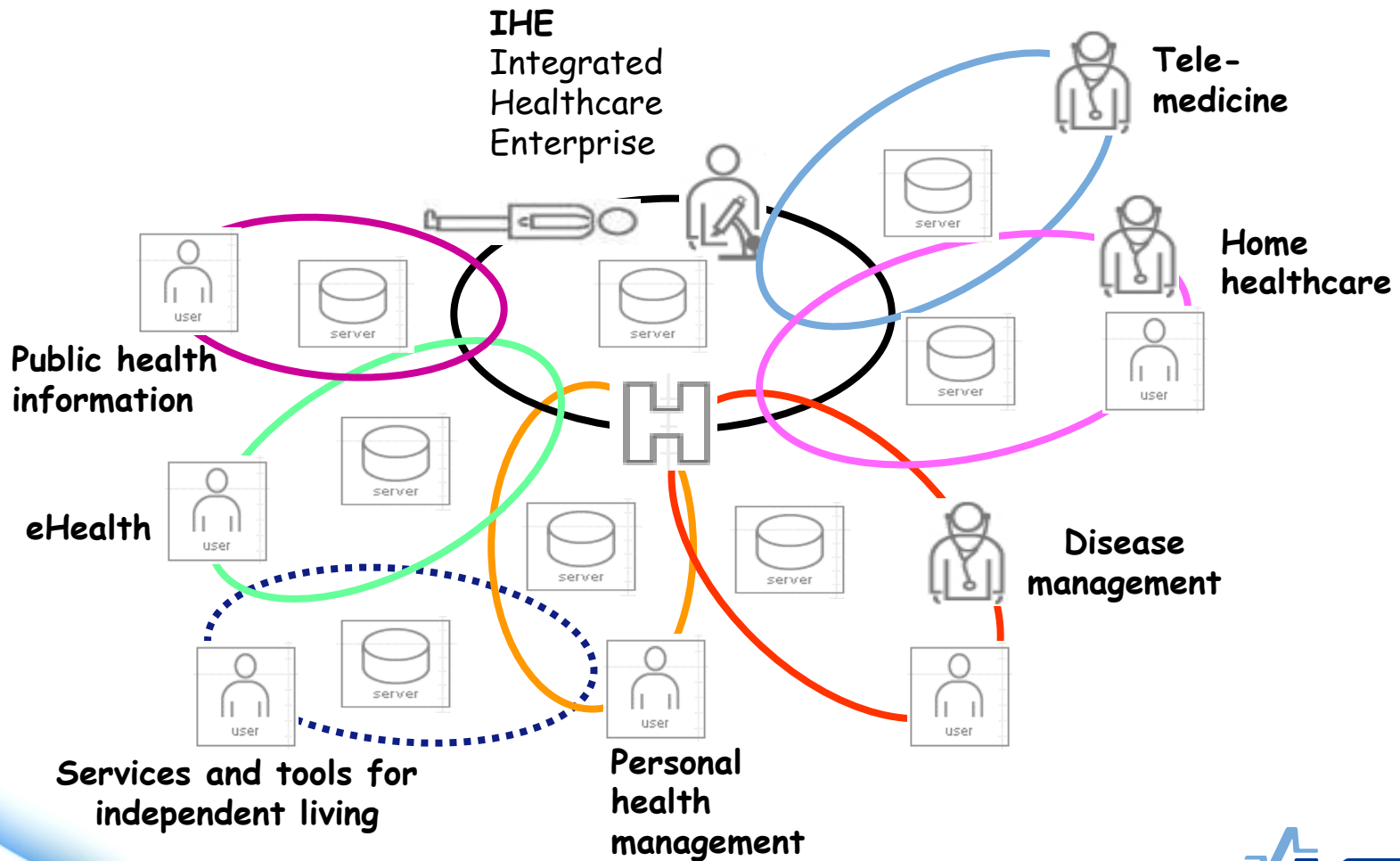




**Mutta ...
aluetietojärjestelmäpalvelun
käyttöönotto on vasta
“alkusoiitto”**

**Sitä pitää kehittää ja
tarvitaan myös paljon
"muuta" ja uutta**

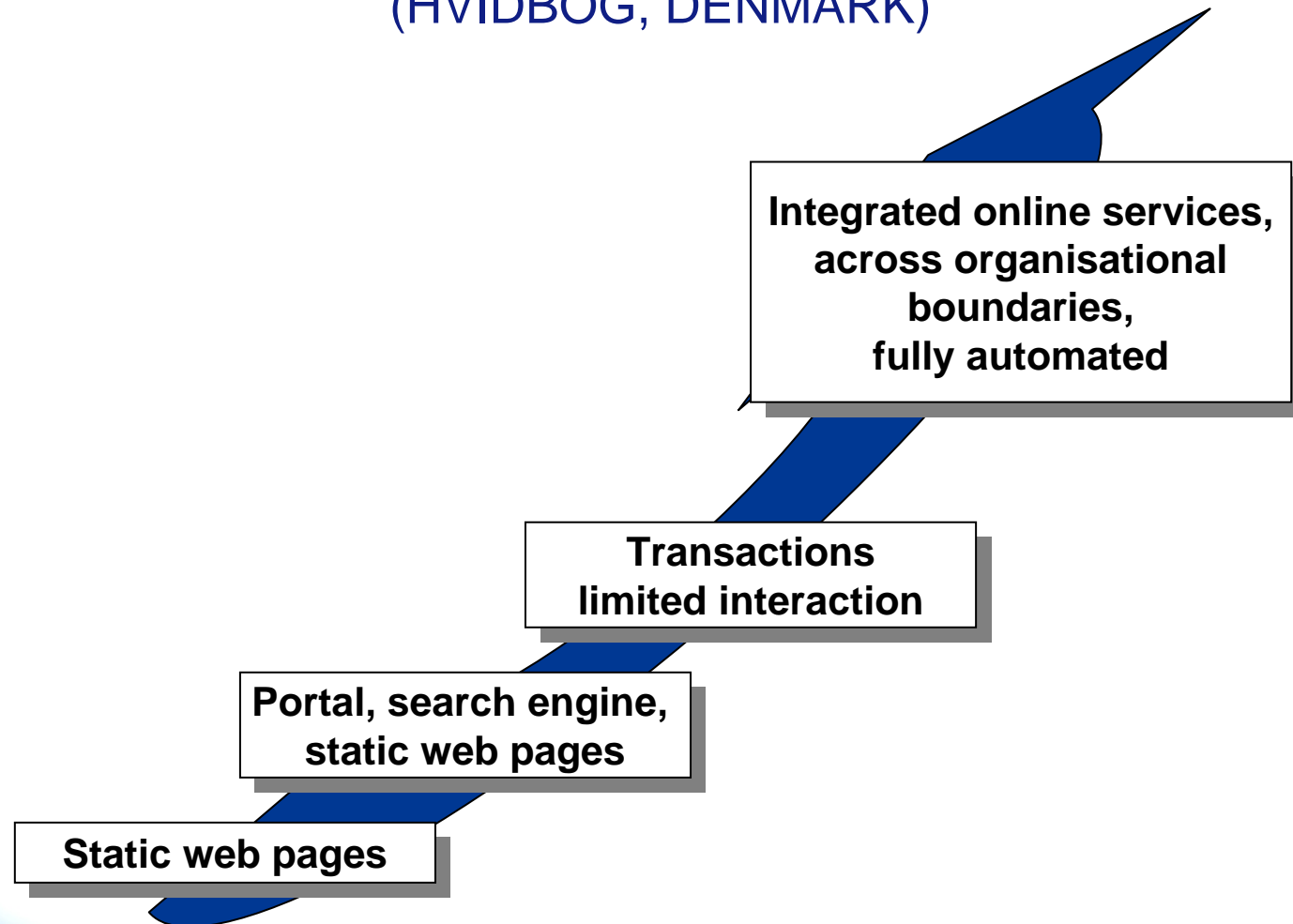
TULEVAISUUDEN IT-YMPÄRISTÖ



CHARACTERISTICS OF THE HEALTH CARE ENVIRONMENT

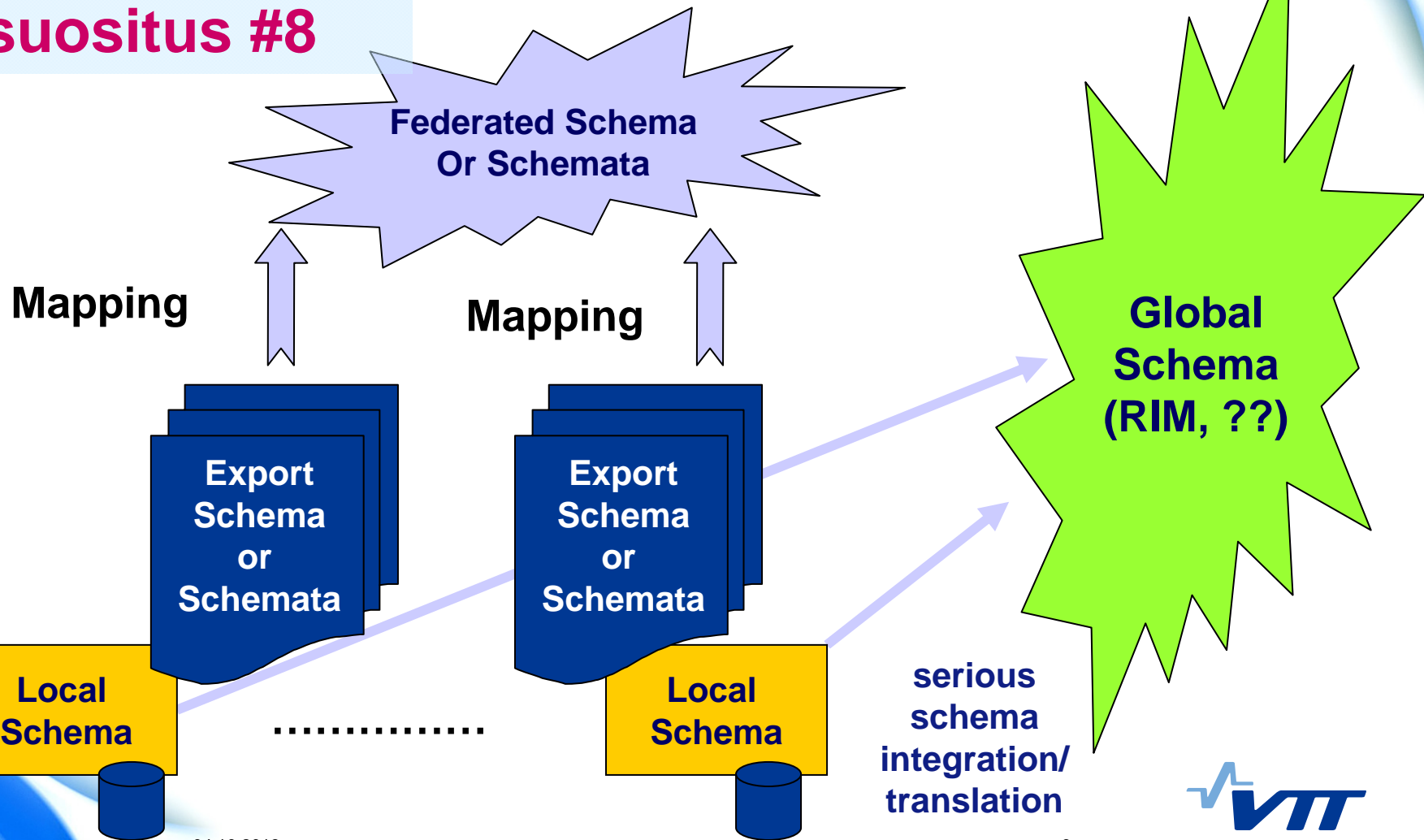
- Organisations will retain their independence and their collaboration is determined by their interests
- There will be competing interests
- There is no single owner of the RHCN. Its development will depend on how the organisations can reach consensus / agreements
- Different technology platforms for enterprise applications co-exist
- There is no one technology platform that fits all needs
- The challenge is to make data and information securely available where it is needed, when it is needed and in the format it is needed

WHAT IS A HEALTH PORTAL (HVIDBOG, DENMARK)



Kansallinen terveysprojekti suositus #8

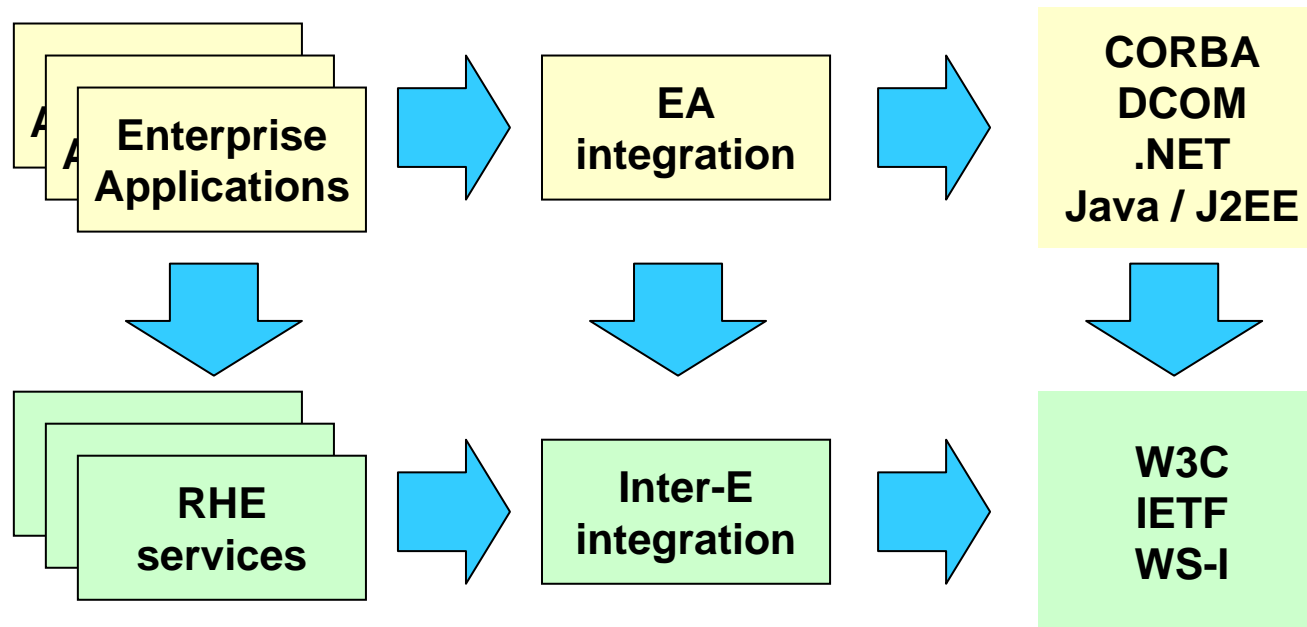
SE VARSINAINEN ASIA
(FEDERATED SCHEMA)





ENTÄS TEKNOLOGIATRENDIT?

DEVELOPMENT OF INTEGRATION NEEDS

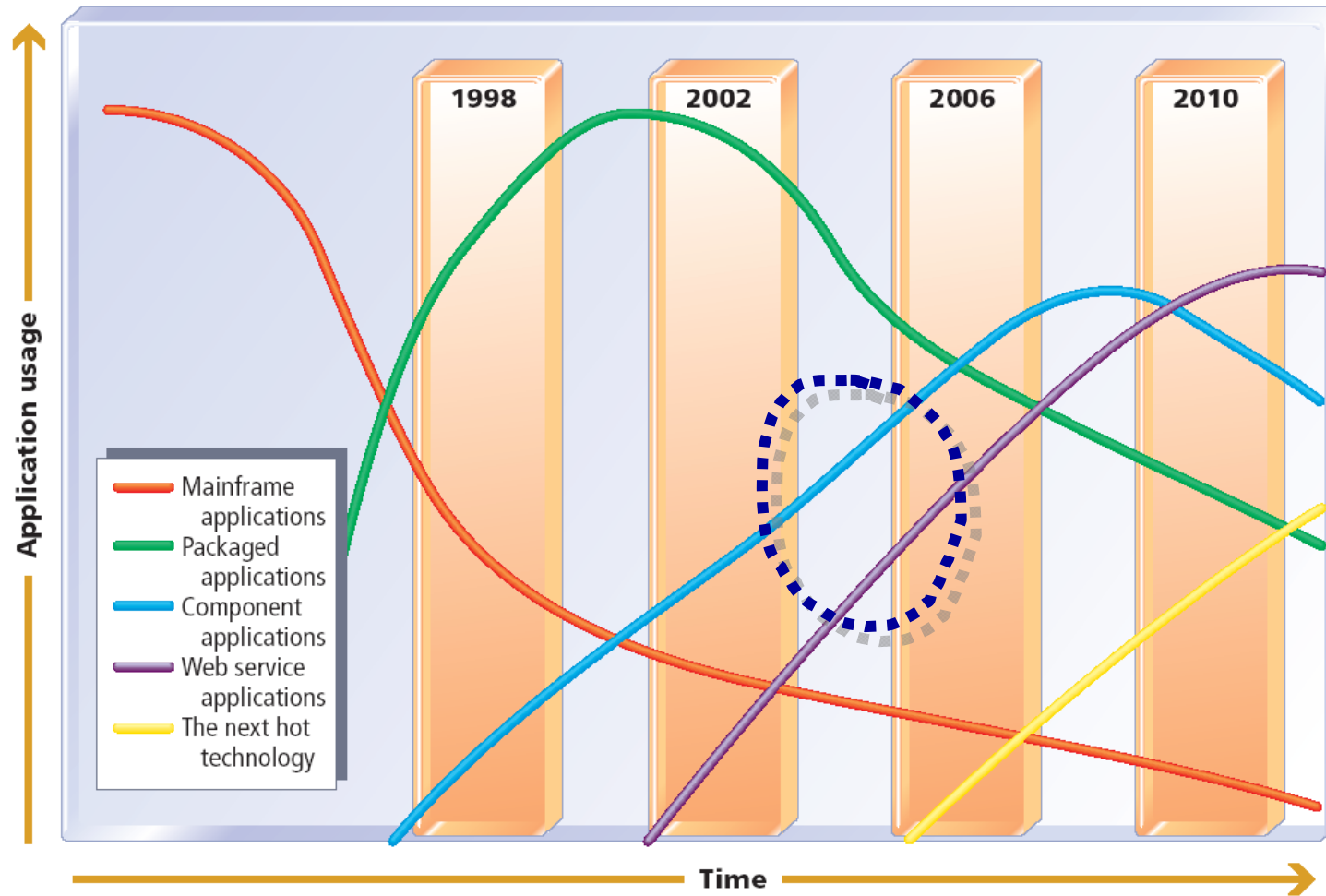


ISSUES

Interoperability
Security
Flexibility
Scalability

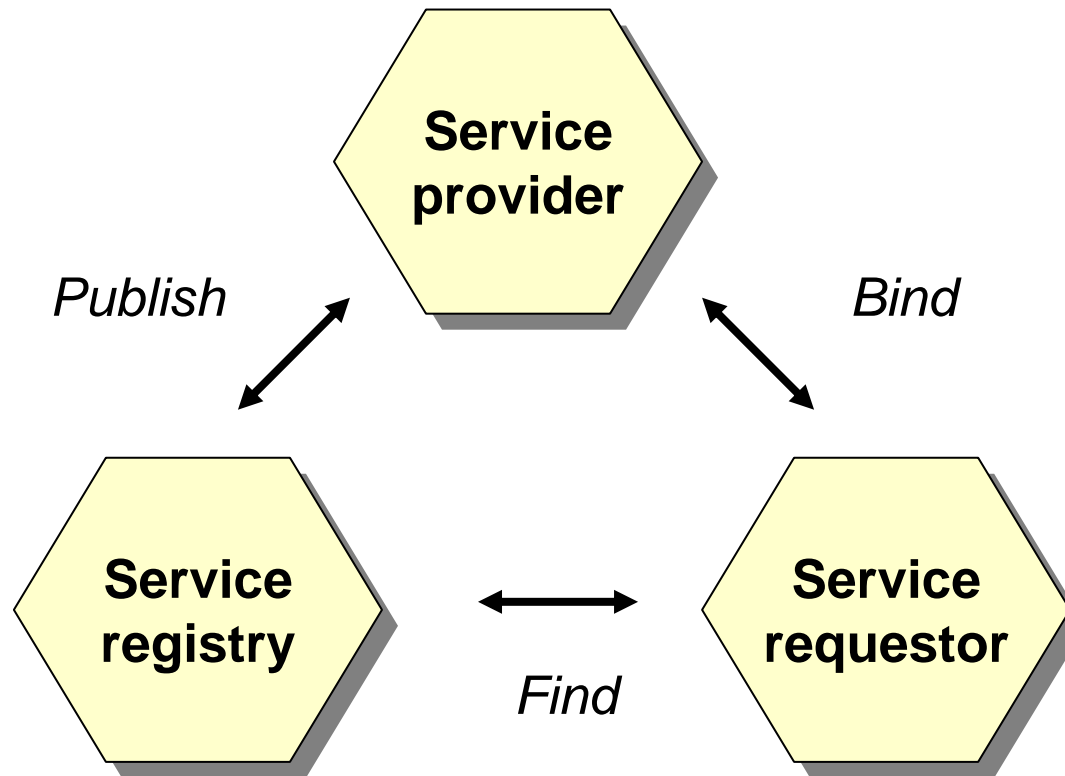
Standards

TECHNOLOGICAL ARCHITECTURES



Source: Technology Forecast 2002-2004,
Volume 1- Navigating the future of software, PWC, 2002

WEB SERVICES



WEB PALVELUT

Pino

Discovery

Description

Packaging

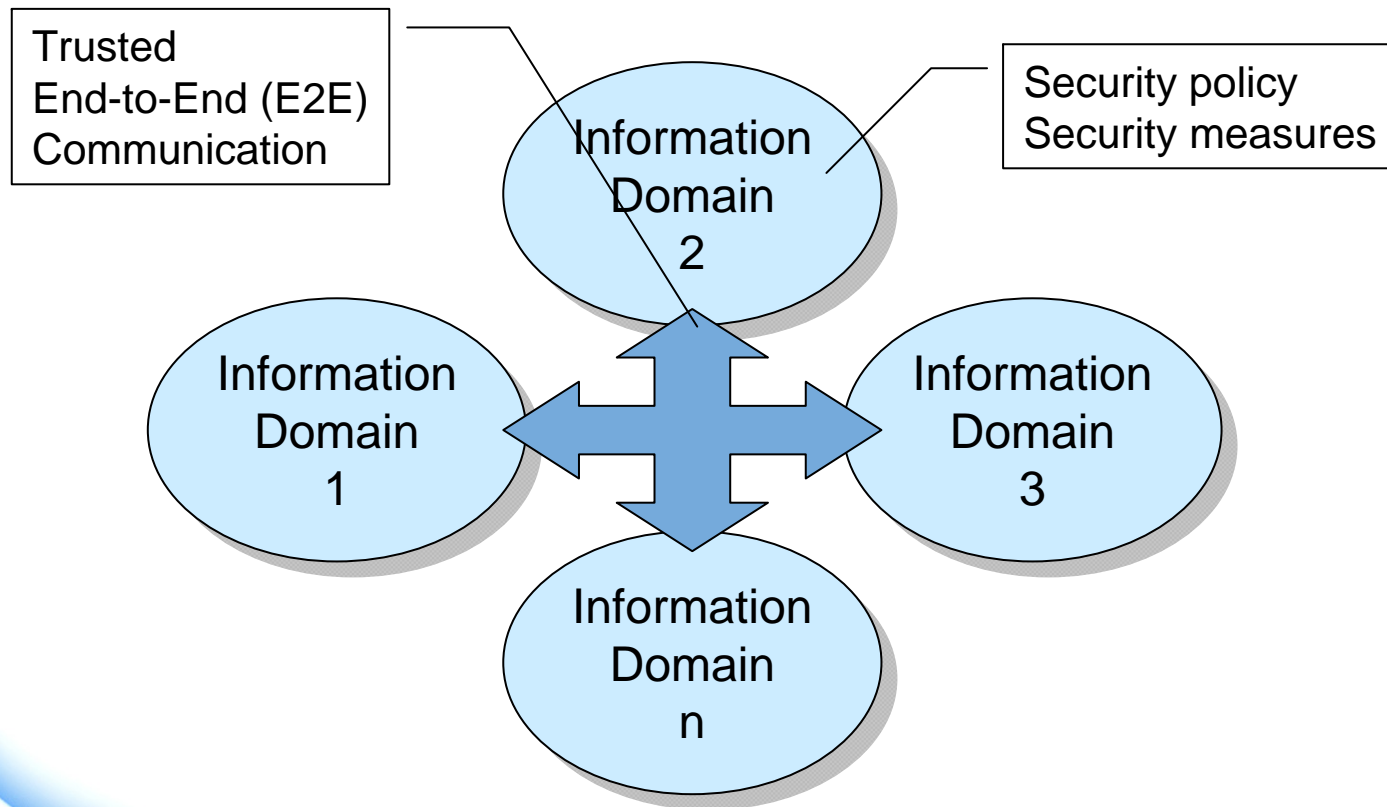
Transport

Network

Standardit (selitys)

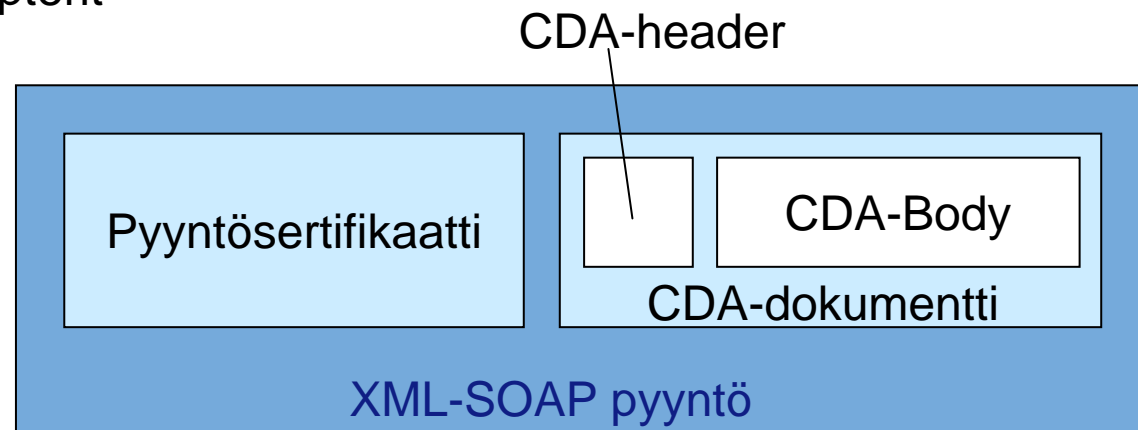
*UDDI**“Locating services”**RDF, WSDL**“Describing services”**XML, SOAP**“Requesting / performing services”**HTTP, Jabber**“Transporting requests”**TCP/IP**“Network”*

SECURITY



OHJELMISTOKOMPONENTTIEN VÄLINEN KOMMUNIKOINTI

- Funktiokutsut
 - SOAP (XML), HTTP(s)
 - Sisäiset (LDAP, RMI, ...)
- Potilastiedon siirto
 - HL7 CDA Adapterit



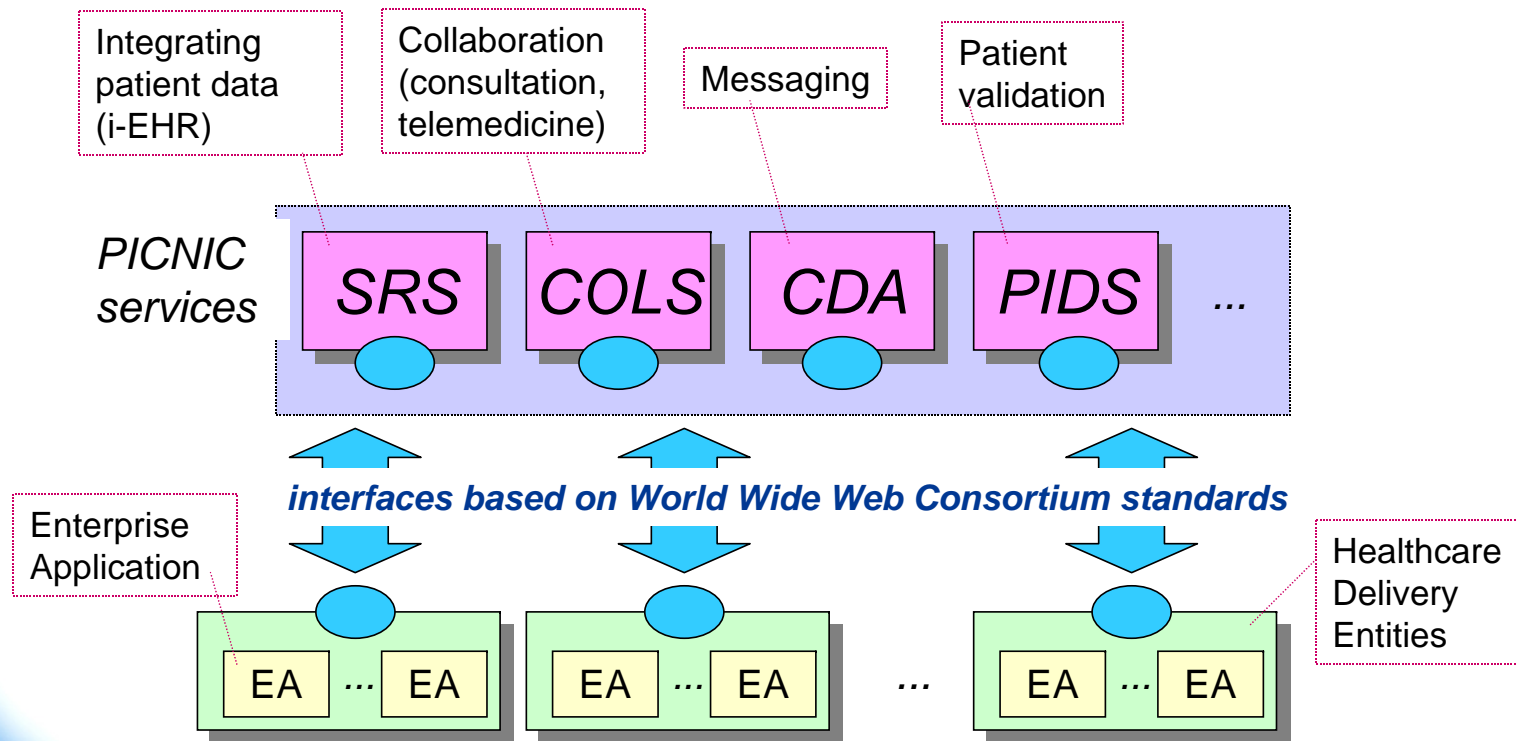
ESIMERKKI

PICNIC

(www.medcom.dk/picnic)



YKSI KÄSITYS TULEVASTA (EU-projekti PICNIC)



“ISSUES” vs. PICNIC ARCHITECTURE

Functionality

Interoperability

Security

Flexibility

Scalability

Standards

- PICNIC IT services
 - Common components (identified, implemented in PICNIC)
 - “Any technology”
- Interfaces complying to
 - Web services
 - Functional interoperability (SOAP / XML)
 - Security (ISO TR xxx, certificate exchange)
 - Semantic interoperability
 - CDA level 1, only header level (for the moment)

LOPUKSI

- Koodistot
 - Sanastot
 - Hoitojakso -> kertomus -> pitkäaikaisarkisto
 - Kommunikointi (sanomat / dokumentit)
 - Tietoturva
 - Millainen arkkitehtuuri
 - Teknologioiden hyödyntäminen
-
- Yhteinen käsitys tarpeista ja keinoista?
 - Kansallinen terveysprojekti, suositus 8?

kysymyksiä...

