

Spor C1: ..behov for en IT-arkitektur nu?

Niels Pagh-Rasmussen



En national IT-arkitekturramme – Hvad skal vi med sådan en?

Prøve at få styr på offentl. IT.

San Fransiscos sporvogne anno 1900 – off IT 2003

Staten **skal sikre** at investeringerne giver størst mulig værdi åben, effektiv og sammenhæng. Forvaltning til borgergavn.

Hvidbog: sammenhæng i IT systemerne.

Den offentl sektor skal tage ansvar for egen arkitektur.

En fælles arkitekturramme mhp sikring af interoperabilitet

Udbrede viden og udvikle kompetence vedr IT-arkitektur

Spør C1: ..behov for en IT-arkitektur nu?

Niels Pagh-Rasmussen



XML-projektet

Standardisering af dataudveksling

Etablere infostrukturdatabase

Institutionernes ret til egne data.

What – How – Where – Who –

When – Why

Forretningen driver arkitekturen

Fælles interesser

Fælles regler og rammer

Koord planlæg

Spor C1: ..behov for en IT-arkitektur nu?

Niels Pagh-Rasmussen



Projekt digital forvaltning: Serviceorienteret arkitektur.

Interoperabel – scalerbar – åbne standarder -systemintegration

Min konklusion:

- Anbefalinger egnede til kommunikation af information XML
- Anbefalinger egnede når en interaktiv sundhedsportal rettet udad mod borger og professionel skal fødes fra mange systemer
- Anbefalinger kun moderat støttende for en EPJ arkitektur til brug mellem professionelle

Spor C1: ..behov for en IT-arkitektur nu?

Jan Mark: *Hvad kan leverandørerne bruge arkitekturen til*



Bekræfter ved at mene at den nationale IT arkitektur er utilstrækkelig.

Hvorfor har vi ikke en fælles CPR valideringskomponent?

Bør vi have en fælles SKS browser?

Vil en serviceorienteret arkitektur være svaret?

Vil vi bruge den?

Serviceorienteret: Interoperabilitet – sikkerhed – åbenhed – fleks – scalerbarhed

*Sundhedssektoren: **Int. niveau** – overordn niveau – samarbejdsniveau– lokalt.*

Serviceorienteret arkitektur ikke nok: De skal bindes sammen.

Komponenter: Fælleskomponenter kræver at kunden/leverandøren integrerer.

Ændret lev/kunderolle

Hvidbogens principper: ok men ikke nok.

Spor C1: ..behov for en IT-arkitektur nu?



Lars Yde: Hvordan kan sundhedsportalen bruge en national IT-arkitektur

Eller omvendt.

Portalen går I luften 10. Dec. 03

Kommunikations- og informationsredskab for borgere og professionelle.

Flerlaget servicearkitektur, åbne standarder, fleksibel, interoperabel

- *Kliniske vejledninger*
- *Sundhedsdatanet*
- *E-ydelser*
- *Individuelle patientoplysninger*
- *Etc.*

Autorisationsproblematikken

Min Konklusion:

Ambitøst, svært og nyttigt

Hvem ejer patientdata???

Spor C1: ..behov for en IT-arkitektur nu?

Jørgen Mikkelsen: Open Source eksempel



Datakilde: DHE – cardiocontrol (proprietær)

Open Source

Javabaseret Webteknologi

Anvendelig til andre biosignaler.

Spørgsmål: *er der nogen der seriøst arbejder med Open Source til større projekter?*

Erfaringer?

Spor C2: Int. Experiences – what can we learn? Francois Mennerat: EUROREC



Knut.: Denmark: Open organisation by ProRec led by the EPJ Observatory

Fremhæver Belgien for: Quality Accreditation of EHR systems

Solution providers and users. Contacts with all stakeholders

Succeskriterier afhænger af perspektivet:

- ***structured info – architecture – integration of shelf-ware – interoperability: XML is not mature enough***
- *User friendly*

Among several successes are especially:

- ***GEHR and Open EHR compliant with CEN 13606 (og G-EPJ)***

Spor C2: Int. Experiences – what can we learn? Francois Mennerat: EUROREC



Succes'er

Bazis

HCUGe (Diogene), Royal Marsden, HEGP

Utallige systemer forGPs?

GEHR – Open EHR

Quality Labelling

European marketing

Semantic and conceptual standards

Belgian Accreditation Process

EuroRec Institute Accreditation is underway.

Spor C2: Int. Experiences – what can we learn? Smiljana Salvec: Slovenien



Main players

Health Insurance Institute

- *Health insurance card*

Public health institute

Ministry of Health

Udbygget kommunikationsnet.

HISA was important.

DRG according to Australia

The EPJ strategy: HISA and EHRcom

Spor C2: Int. Experiences – what can we learn?

Thomas Beale Australian OpenEHR



Vision: Shared care – all should access the same data – telemed – multi-vendor using open standards – info independent of technology

Consolidated or federated epj

Centralized and distributed systems possible

National strategies must use standards

OpenEHR: Open spec and implement – Archetypes and templates added to CEN 13606 or G-EPJ

Cheap ubiquitous software – self-adapting – clinicians in drivers' seat.

INTEROPERABILITY is key.

Spørgsmål: *Vil vi udvide G-EPJ med arketyper og templates???*

Spør C3:

Informationssikkerhed

Elisabeth Hersby: Informeret samtykke



Overordnet krav om inform. Samtykke

Ny sygehuslov om indberetning uden samtykke til kliniske kvalit.databaser

Patientrettighedsloven går forud for persondataloven

Pt.ret lov: *selvbestemmelse, aktindsigt, videregivelse. Pat. Værdighed
tillid.*

Ens regler for papir eller digitalt.

Tavshed og videregivelse

- *til brug for beh. Og*
- *regler for andre gr. End beh.*

Spør C3:

Informationssikkerhed

Elisabeth Hersby: Informeret samtykke



- *Tavshedspligten skal ikke gælde hvis den ophæves af patienten*
- *Videregivelse til brug for behandling: Smidiggørelse ift tidligere (mundtlig)*
- *Undtagelser*
 - *Aktuelt behandlingsforløb*
 - *Åbenbar almeninteresse eller væsentlige patienthensyn*
 - *Til prakt læger fra stedfortrædende læge (epikrise er kun undtaget ved viderebeh af samme sygd.*
- *Til andre forhold end beh: (skriftlig). Reglerne strammet men flg undtagelser*
 - *Oplysningspligt*
 - *Almeninteresse*
 - *Tilsyn*
- *Sundhedsstyrelsen vejleder*

Spør C3: Informationssikkerhed

Søren Lippert: It sikkerhed og adgangsstyring



Rapp. Fra Rådet for It sikkerhed: 64 % i 2002 har IT sikkerhedspolitik

Virus – Telekommuni. – Strømforsyning – Uaut. Adgang

Informationssikkerhed i sundhedssektoren:

Fortrolighed – Sporbarhed – Informationskvalitet – Tilgængelighed

IT-vejledningen:

Hvem må se?:

- Afdelingens personale
- Anden afd: midlertid adg.rettighed
- Akut beh.behov skal kunne spores
- Brugeraut til tværgående databeh

Spør C3: Informationssikkerhed

Søren Lippert: Sikkerhed og
adgangsrettigheder



Digital signatur:

Sikre autencitet og kryptere data.

OCES på chipkort standard fra videnskabsministeriet.

- *Personlig*
- ***Medarbejdercertifikat Ms til hele sundhedsvæsenet.***
 - *Knyttet til faglig autorisation*
 - *Suppleret med minimale informationer og fælles bruger katalog*
 - *Org enhed ved lokalizationsnr*
- *Virksomhedscertifikat*
- *Brugerstyring: Sundhedsportalens adgangsstyringssystem*

Spør C3:

Informationssikkerhed

Mogens Engsig-Karup: Sikkerhed i klinikken



Fortrolighed – Ejerskab – Kvalitet – Tilgængelighed (håndtere teknisk katastrofe).

Grundlæggende principper:

- Afd.personale har adgang og skal spørge patienten før videregivelse
- Sundhedspersonale har adgang til alle oplysninger hvis samtykke er givet.

Århus sikkerhedsmodel:

- Relevansprincip: patientdata i forhold til brugeres rolle og placering (vikarer skal autoriseres via Cprnr).
- Relevans i forhold til funktioner (ændre, læse, tilføj)

Udfordringer for modellen:

- Efter roller?
- Tværfaglig, hvis data forsvinder når anden bruger logger på?
- Kan logistikken rumme tværsektorielt samarbejde?
- Er behandlingsforløb forenelig med G-EPJ

Spør C3:

Informationssikkerhed

Mogens Engsig-Karup



Udfordringer (fortsat)

Er samtykket journalnotat eller sikkerhedsfunktion?

Kan afd/sgH undgå samtykkekrav ved at lægge data i Sundhedsportalen?

Sikkerhedskrav i (delvis) konflikt med:

- EPJ skal leve op til overordnede målsætninger.
- Løbende konfiguration
- Krav til teknisk performance

Implementering af sikkerhed:

Derudvikles en logbrowser – alt bliver logget.

Praktisk implementering må ske ved valg mellem:

1) Blokering af forkerte data – 2) støttefunktioner (advarselsblink) – 3)

Teknisk implementering erstattes af uddannelse af personalet

Diskussion: Hvad med dem der skriver på andres log-in kode?

Spør C4:

Mobilitet og services

Flemming Knudsen: Den elektroniske ambulancejournal



Fra en af dagliglivets helte Projekt: Det digitale Nordjylland)

Stigende antal og længere præhospitale udrykninger.

Der mangler dokumentation og kvalitetssikring. Behov for enstrengt medicin ordination.

15000 udryk/år I Nordjylland

Itsundhed – Anæstesi – Judex – Falck

Formål *udvikle system til kontinuerlig registrering og struktureret kommunikation.*

Projektfaser

- *Ambulancejournal*
- *Trådløs datakomm. (Caveoplysninger)*
- *Beslutningsstøtte. Scorekort (7 sygdomme), håndbøger og vejledninger*

Spør C4:

Mobilitet og services

Ole K. Hejlesen: Homecare i Diabetes



Ingen forbedret regulering af blodsukkeret I 30 år.

Patienten skal have viden og kompetence for at forholde sig til egne data.

Brug en model – Diasnet: Relation mellem måltider/insulin og Blodsukker

***Diasnet** er en model af kulhydratstofskiftet.*

Brugt i struktureret uddannelsesforløb

Lært patient og læge at lægge data ind I systemet I Frhavn. Resultat ?

Integreres I daglig homecare. Indtast med SMS.

Fremtid. Hypoglykæmi advarsel.

Spør C4:

Mobilitet og services

Morten Elbæk Petersen:
Sundhedsportalen og EPJ



Ikke EPJ i portalen før EPJ

Kommunikation og information

Borger som forbruger af sundhedsydelser

Sundhedsvæsenets parter især prakt.læger

Generelle principper:

- *Korrekte, ingen reklamer, sikkerhed,*
- *National og regional/lokal*
- *Sammenhæng til øvrig sundhedsIT*

Status: *Alle er igang. Portalen lægger ikke data ind*

5 faser . Afsluttet medio 2005

Spor C4:

Mobilitet og services

Morten Elbæk Petersen:
Sundhedsportalen og EPJ



Konklusion: Først EPJ når den er der.

Ingen forskningsdatabaser.

Måske Cochrane

Mobilitet og services

Thomas Riisgaard Hansen "Social Awareness" og Pervasive computing

Pervasive Healthcare er næste skridt efter EPJ

Computerkraft skal ikke være adskilt men integreret i omgivelserne

Karakteristiska: indlejret – Samarbejde med andre systemer

PHC fokuserer på EPJ ulemper, tilgængelig hvor der er behov.

Projekter: 1) Home Care – 2) hospitaler

AWAREPHONE: feltstudier – prototyper – workshops I Århus

Korrdinering af arbejdet mellem sundhedsfaglige

Formål: Proof of concept ikke implementering

www.pervasivehealthcare.dk