



Rundtischdiskussion: DICOM und IHE

Am Tisch: Hersteller, Anwender, Akademiker, ...

Moderation: Michael Onken (OFFIS)

Rundtischdiskussion DICOM/IHE

- Die angesprochenen Themen haben sich aus einer Reihe von Impulsvorträgen entwickelt
- Alle Punkte stellen Meinungen und Argumente der Diskussionsteilnehmer dar, sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder auch Richtigkeit
- Als Themen wurden identifiziert:
 - HTTP in DICOM
 - Anonymisierung in DICOM
 - DICOM und iHE im Bereich der medizinischen Geräte wie z. B. Beatmungsgeräte, Pumpen, usw.

HTTP in DICOM: Motivation der Hersteller/Benutzer

- Viele Anbieter schaffen oder haben schon Möglichkeiten, insbesondere für mobile Geräte
- Anwender nehmen das gut an, insbesondere da auch oft Consumer-Geräte benutzt werden können
- Andere Features von Herstellern sind eher "Ladenhüter"
- Es können vielleicht auch andere Daten ähnlich transportiert werden
- Das ist ein großer Vorteil, dass die Schnittstelle auf andere Dokumente angewendet werden
- Zwei große Probleme in DICOM, die auch nicht in DICOM HTTP-Diensten gelöst werden:
 - Benutzererkennung in DICOM nicht übertragbar..(DOCH! User Identity Negotiation), aber bei HTTP nicht mit in den Supplement spezifiziert
 - Serienende in DICOM nicht geregelt (wann weiß Empfänger, dass er alle Bilder empfangen hat -> wird nie ganz geregelt sein in DICOM)

HTTP in DICOM: REST versus SOAP

- Motivation: REST, warum und was kann man damit machen? Warum REST und nicht SOAP offenbar im Trend?
 - Grund REST: Bei SOAP muss man Spezifikation auf beiden Seiten beschreiben, das läuft oft nach einiger Zeit auseinander,
 - Wenige Bibliotheken für SOAP, mehr Komplexität, SOAP ist fatter
 - Robuster
 - Einfacher
 - Riesenmarkt für RIS/PACS: Für RIS liegt HTTP/REST es sehr nahe; jede "Kaffeemaschine", jedes andere Device kann das
 - Es lassen sich Metadaten per X-PATH-Ausdruck abholen
- Was wären die SOAP-Vorteile?
 - Viele KIS-Systeme über SOAP ansprechbar
 - Mächtiger
 - Detaillierteres Benutzermanagement
 - Entwicklungsumgebungen auch für SOAP verfügbar
 - Stärkerer Fokus auf XML

HTTP in DICOM: Weiteres

- Storage: Raid System von DELL, native REST Schnittstelle
- Es fehlt noch Instance Availability und Storage Commitment
- Wunsch für IHE: IHE Image Archive als Senke für andere Daten auch verwenden, und dann per DICOM HTTP reinschicken und „storage commiten“

Anonymisierung in DICOM

- Oftmals noch Probleme in der Praxis mit Anonymisierung
- Feststellung: Der Grad der Anonymisierung hängt immer vom Anwendungszweck ab!
- Es gibt Supp 142 (De-Identification), Teil des DICOM-Standards
 - Verschiedene Optionen, die für verschieden Use Cases hilfreich sein können
- Private Daten problematisch (manchmal notwendig)
 - Problem: Welche privaten Daten enthalten was?
- Wie realistisch ist Unterstützung für das Supplement 142?
 - Vermutlich realistisch, Nachfrage nimmt auch zu
 - Public Health

Standards für medizinische Geräte

- Architektur, Anbindung von Geräten wie EKGs, Infusionspumpen, etc., mobile Geräte (Sicherheit, Konfigurationsmanagement)
- Dafür gibt's Management-Systeme für Windows, Android, iOS, ... aber eben nicht standardbasiert
- Dienst „Configuration Management“ in DICOM
- Für typische OP-Geräte (Pumpen, Monitore, Fußschalter...)
 - Forschungsprojekte OR.NET mit über 50 Partnern
 - Trend momentan offenbar IEEE11073
- Was hat IHE in dem Bereich:
 - IHE fängt erst dann an, wenn gewisser Konsens absehbar
 - Im Bereich „Patient Care Devices“ Spezifikation teilweise von Continua übernommen, basiert auf IEEE11073

Vielen Dank

**Herzlichen Dank an Peter Mildenberger
und sein Team für die Organisation
des DICOM Treffens 2013!**

Bis zum nächsten Jahr 😊

dicom@offis.de