

Abstract ID: 192

Korrespondenz: Christoph P. NEUMANN, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Thema: Klinische Informationsverarbeitung

Originalvortrag

XdsRig - Eine Open-Source IHE XDS Testumgebung

Christoph P. Neumann⁰, Florian Wagner⁰, Richard Lenz⁰

⁰ Friedrich-Alexander-Universität (Erlangen-Nürnberg)

Einleitung und Hintergrund

Zur Verbesserung der Behandlungsqualität und zur Vermeidung unnötiger Kosten ist eine effektive Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik für die Unterstützung einer kooperativen Patientenbehandlung unerlässlich. Die IHE XDS Spezifikation (1) beschreibt eine Architektur zum Austausch klinischer Dokumente.

Für die einfache technische Auseinandersetzung mit dem XDS-Profil mangelt es an einer freien XDS-Software-Umgebung. Ziel ist nicht eine umfassende Referenzimplementierung, sondern die Zusammenstellung und Bereitstellung einer einfach in Betrieb nehmbarer XDS-Umgebung als exemplarisches Testsystem für die erste anschauliche Annäherung.

Material und Methoden

Zur Vorbereitung des Entwurfs und der Realisierung eines exemplarischen XDS-Systems wurde das XDS-Profil hinsichtlich der XDS-Komponenten und der grundlegenden Technologien evaluiert. Verfügbare Softwarebausteine wurden recherchiert um eine vollständige Umgebung zu realisieren.

Für die Client-seitigen Aktoren wurde das „Open Health Framework“ instrumentiert. Eine eigene graphische Client-Anwendung für grundlegende store-and-retrieval Funktionalität wurde implementiert. Für die Server-seitigen XDS-Registry- und XDS-Repository-Aktoren wurde auf frei verfügbare Komponenten der NIST zurückgegriffen.

Ergebnisse

Die Client-Oberfläche bietet momentan grundlegende Funktionalität und erlaubt es beispielsweise nicht mehrere Dokumente pro Vorgang abzuschicken, Dokumente in Ordnern zu organisieren oder bereits im System vorhandene Dokumente zu referenzieren. Mittelfristig sollen weitere Funktionen in die Client-Oberfläche integriert werden.

Server-seitig bieten die eingesetzten NIST-Komponenten wenig Modularität, so dass die Registry- und Repository-Aktoren zum Beispiel nicht auf getrennten Knoten betrieben werden können.

Diskussion und Schlussfolgerungen

Als Grundlage einer institutionsübergreifenden Plattform zur dokumentbasierten Prozessintegration wurde auf Basis vorhandener freier IHE XDS-Implementierungen eine XDS-Umgebung realisiert. Zusammen mit dem Client ergibt sich ein funktionsfähiges XDS-System, mit dem weitere Komponenten anderer Hersteller getestet werden können.

Das im Rahmen dieser Arbeit entstandene XDS-System stellt die grundlegenden Funktionen zum Austausch von Dokumenten bereit. So lassen sich Dokumente in das zentrale Repository einstellen sowie per Suchanfragen an den Registry-Aktor auffinden und wieder vom Repository-Aktor abrufen. Die XdsRig-Umgebung steht interessierten Kliniken und Praxissoftware-Herstellern frei zur Verfügung.

1. IHE. IHE IT Infrastructure Technical Framework, vol. 1 (ITI TF-1): Integration Profiles, Rev 4.0; 2007. Available from:
URL:http://www.ihe.net/Technical_Framework/upload/IHE_ITI_TF_4_0_Vol1_FT_2007_08_22.pdf.

Keywords: IHE, XDS, OHF, klinische Dokumente, Informationsaustausch

GMDS2009 - Essen