

KIS-Integration mittels Open eHealth Connector

Fachgebiet: Medizininformatik

Betreuer: Dr. Stephan Nüssli

Experte: Han van der Kleij (SBB AG)

Industriepartner: Bundesamt für Gesundheit BAG, Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit, Bern

Wenn ein Patient ein Organ benötigt oder ein potentieller Organspender in einem Spital verstirbt, werden Daten für die Organallokation an Swiss-transplant gemeldet. Für das Melden dieser Daten betreibt das Bundesamt für Gesundheit (BAG) eine Webapplikation mit dem Namen SOAS (Swiss Organ Allocation System). Hier werden alle Informationen zum Organspender oder Empfänger manuell in einem Webformular eingetragen.

Um diesen Medienbruch zu vermeiden und die Datenqualität zu verbessern, wurde ein Austauschformat für die Übermittlung der Laborbefunde im Transplantationsprozess (CDA-CH-LRTP) spezifiziert. Dieses Format basiert auf HL7 V3 CDA, welches in den konzeptionellen und technischen Empfehlungen der eHealth Initiative, zur Umsetzung des Informationsaustausches zwischen Gemeinschaften, empfohlen wird.

eHealth Connector

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurde der eHealth Connector, eine offene Programmierschnittstelle, um die benötigten Funktionen für das Erstellen und Verarbeiten von validen HL7 V3 CDA Dokumenten, ergänzt. Mit dem Ziel, den Herstellern von Klinikinformationssystemen (KIS) ein Hilfsmittel für die Umsetzung des Anwendungsfalls «Informationsaustausch rund um die Allokation von Organen für die Transplantation» zur Verfügung zu stellen.

Integrationskonzept

Im erarbeiteten Integrationskonzept sind Lösungen für die Umsetzung des vollständigen Anwendungsfalls mit der Integration des eHealth Connectors in ein Klinikinformationssystem und in SOAS beschrieben.

Marktanalyse

Weiter wurde eine Marktanalyse durchgeführt, aus welcher hervorgeht, dass die Spitäler und Softwarehersteller sich eine Integration des eHealth Connectors in ihre Produkte mehrheitlich vorstellen könnten. Bis es aber soweit ist, müssen die klinischen Daten in einer strukturierten Form elektronisch in einem Informationssystem vorliegen. Da dies noch nicht überall der Fall ist oder viele Hausärzte noch überhaupt nicht elektronisch dokumentieren, sind zuvor noch einige Herausforderungen sowohl aus technischer, als auch aus Prozesssicht zu lösen.

In Zukunft soll der eHealth Connector zum CDA-CH-LRTP Austauschformat alle anderen CDA-CH Spezifikationen unterstützen, was eine Integration in die eHealth Architektur der Schweiz deutlich vereinfacht und beschleunigt.



Helen Loosli

Laborbefund im Transplantationsprozess

Patient: Muster Franz Leichenspender	Geburtsdatum: 27. Januar 1995
	ID Patient: 123.95.332.115 2.16.756.5.30.999999.1: 010208.111111 2.16.756.5.30.1.129.1.1.1: DD-2012-9999
Erstellt am: 16. Januar 2014	Geschlecht: männlich

Blutgruppe

Blutgruppe: A pos

Codierte Vitalzeichenliste

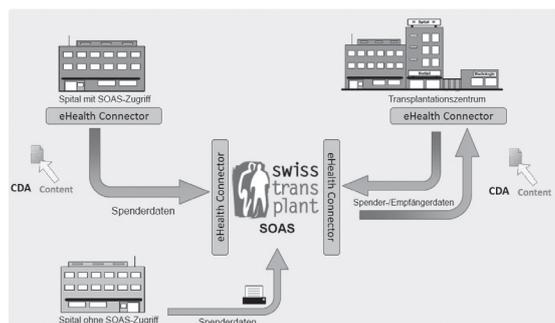
Beobachtung	Resultat	Interpretation	Code	Codsystem	Autor	Kommentar
Body height	182 cm	N	8302-2	LOINC	7608888888888	
Body weight Measured	82 kg	N	3141-9	LOINC	7608888888888	
Heart rate	70 /min	N	8867-4	LOINC	7608888888888	
Systolic blood pressure	108 mmHg	N	8480-6	LOINC	7608888888888	
Diastolic blood pressure	65 mmHg	N	8462-4	LOINC	7608888888888	

Laborbefund

Befundgruppe: 18725-2 - Microbiology studies
Zeitpunkt der Feststellungen: 15.01.2014 10:37

Beobachtung	Resultat	Interpretation	Code	Codsystem	Autor	Kommentar
HIV 1 Ab (Presence) in Serum	-	N	7917-8	LOINC	7608888888888	
HIV 2 Ab (Presence) in Serum	-	N	7919-4	LOINC	7608888888888	
HIV 1 p24 Ag (Presence) in Serum	-	N	9821-0	LOINC	7608888888888	
HIV 1 RNA (Presence) in Blood by Probe and target amplification method	?		5017-9	LOINC	7608888888888	

Beispieldokument des Austauschformats



Verwendung des eHealth Connectors