HL7 Magazine

Nr. 5 / 2007 Mei 2007

Officiële mededelingen van de Stichting HL7 Nederland



Stichting HL7 Nederland
www.hl7.nl

Colofon

Samenstelling en redactie

Frank Ploeg | Groningen

Kai U. Heitmann | Amsterdam

...in samenwerking met het bestuur Stichting HL7 Nederland | Veenendaal

Tekstbijdragen

Joachim Dudeck | Gießen (Duitsland)

William Goossen | Amersfoort

Kai U. Heitmann | Amsterdam

Tom de Jong | Purmerend

Bert Kabbes | Veenendaal

Frank Ploeg | Groningen

René Spronk | Zeist

Robert Stegwee | Haaksbergen

Michael van der Zel | Groningen

Fotografie/ Foto's

fotolia.com: Copyright © caramaria, Celso Diniz, Josef Muellek, Pero-Design

Rianne ter Brake, William Goossen, Kai U. Heitmann, Frank Ploeg

HL7 Newsletter, HL7 Inc.

Ontwerp en opmaak

Heitmann Consulting & Services | Amsterdam

Drukwerk

LUP AG | Hürth bij Keulen

HL7 Magazine is de nieuwsbrief van de Stichting HL7 Nederland

W. Barentszstraat 1, 3902 DE Veenendaal

Telefoon : 0318 - 548869 • Fax : 0318 - 548090 • Email : info@hl7.nl

HL7 Magazine wordt verspreid in een oplage van 500 exemplaren.

Stichting HL7 Nederland

Voorzitter: Robert Stegwee

Stichting HL7 Nederland

W. Barentszstraat 1

3902 DE Veenendaal

Telefoon : 0318 - 548869 • Fax : 0318 - 548090

Internet: www.hl7.nl Email: info@hl7.nl

... deze keer

Inhoudsopgave

Officiële mededelingen van de Stichting HL7 Nederland

Onderwerpen

HL7 versie 3 en de Ziekenhuis Service Bus 6
Eclipse-Based Message Development and Validation Tools 11
Zorginformatiemodellen staan in de belangstelling 16
SNOMED CT – interface en referentieterminologie 21

Verslagen

3e Lustrum Stichting HL7 Nederland 13
HL7 Projectbureau omgezet in BV 14
Congressen en bijeenkomsten 19
HL7 Working Group Meeting Keulen 27

Vaste rubrieken

Colofon 2
Ledenlijst 4
Editorial/Voorwoord 5
TSC Nieuws 10
TSC & TC's Nederland activiteiten: Pharmacy SIG 12
Tips en Trics 18
Boekbespreking 20
Interview met...deze keer: William Goossen 28
Onderwerpen volgende uitgave 31
Aankondigingen 32

Ledenlijst

AA ICT Consultancy, Lopikerkapel
Academisch Medisch Centrum Amsterdam AMC, Amsterdam
Academisch Ziekenhuis Groningen AZG, Groningen
AcouSoft Informatisering BV, Doesburg
Acquest BV, Koudekerk a/d Rijn
Adhesie GGZ Midden-Overijssel, Deventer
Agfa Healthcare, Rijswijk
AGG Solutions, Voorschoten
Albert Schweitzer Ziekenhuis, Locatie Amstelwijck, Dordrecht
Allegro Sultum BV, Badhoevedorp
Amphia Ziekenhuis, Breda
Ziekenhuis Amstelland, Amstelveen
Sint Annaziekenhuis, Geldrop
Arcares, Utrecht
The Beagle Armada, Dordrecht
Ziekenhuis Bernhoven, Oss
Bethesda Ziekenhuis, Hoogeveen
BMA, Houten
Bodégro Technische Automatisering, Breda
BovenIJ ziekenhuis, Amsterdam
Stichting Bronovo-Nebo, Den Haag
Capgemini, Utrecht
Catharina-ziekenhuis Eindhoven, Eindhoven
Centric Healthcare Solutions B.V., Gouda
Chipsoft B.V., Amsterdam
Cortex Quality Software NV, Antwerpen
Crossing Channels, Utrecht
CSC Computer Sciences BV, Bunnik
Curamé B.V., Rotterdam
Datex-Ohmeda B.V., Hoevelaken
Delfzicht Ziekenhuis, Delfzijl
Delta Psychiatrisch Ziekenhuis, Poortugaal
St. Deventer Ziekenhuizen, Deventer
Diakonessenhuis Utrecht, Utrecht
Stichting Dianet, Locatie Utrecht, Utrecht
Digitalis BV, Amsterdam
E.Novation LifeLine Networks bv, Capelle a/d IJssel
Sint Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg
Elkerliek Ziekenhuis, Helmond
Emergis, Goes
Erasmus Universiteit Medische Informatica, Rotterdam
Euroned Systems, Sittard
Eurosoft bvba, Nazareth
Farmaco-logica B.V., De Meern
Flevoziekenhuis, Almere
Stichting Florence, Den Haag
Forcare BV, Zeist
St. Franciscus Gasthuis, Rotterdam
Furore, Amsterdam
G2 Speech B.V., Nuenen
GE Healthcare, Hoevelaken
Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede
Gelre Ziekenhuis Apeldoorn, Apeldoorn
Gemini Ziekenhuis, Den Helder
Getronics PinkRoccade Healthcare bv, Apeldoorn
GGD Nederland, Utrecht
GGZ de Grote Rivieren, Dordrecht
Stichting GGZ Groningen, Zuidlaren
GINO Software, Groningen
GOZL St. Gezondheidszorg Oostelijk Zuid-Limburg (Atrium Medisch Centrum), Heerlen
GreCom Application Development B.V., Alkmaar
Groene Hart Ziekenhuis, Gouda
Groot Klimmendaal, Arnhem
Haga Ziekenhuis - Rode Kruis Ziekenhuis, Beverwijk
HagaZiekenhuis - Leyenburg, Den Haag
Health Level Seven, Inc., Ann Arbor
Heitmann Consulting & Services, Purmerend
HICT, Brugge
HL7 Nederland Secretariaat, Veenendaal
IBM, Amsterdam
IBS Nederland BV, Nieuwegein
ICT Embedded B.V., Son
IDION B.V., Renkum
IGN Automatisering B.V., Veenendaal
Impulse Info Systems B.V., Oldenzaal
Info Support, Veenendaal
Information Builders, Amstelveen
Innovadis, Enschede
Instrumentation Laboratory, Breda
Inview bv, Bussum
IC2it, Zwolle
Isala Klinieken, locatie Sophia Ziekenhuis, Zwolle
iSOFT Nederland BV, Leiden
Itémedical b.v., Tiel
Jan van Breemen instituut, Amsterdam
Ziekenhuis St. Jansdal, Harderwijk
JIS Nederland B.V., Hengelo
Kabbes & Partners, Veenendaal
Stichting KCL, Leeuwarden
Kennemer Gasthuis, Haarlem
Kodak Nederland B.V., Vianen (Z-H)
,t Lange Land Ziekenhuis, Zoetermeer
Laurentius Ziekenhuis, Roermond
St. Lievensberg Ziekenhuis, Bergen op Zoom
LogicaCMG Nederland B.V., Arnhem
St. Lucas Andreas Ziekenhuis, Amsterdam
LUMC Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden
Sint Maartenskliniek, Nijmegen
Magister Nederland BV, Veldhoven
Magistro, Culemborg
Martini Ziekenhuis, Groningen
Máxima Medisch Centrum lokatie Veldhoven/Eindhoven, Veldhoven
MCH, Medisch Centrum Haaglanden, Den Haag
McKesson Nederland, Nieuwegein
Meander Medisch Centrum, Amersfoort
Meavita, Den Haag
Mechatronics Software Applications BV, Zwaag
Medicore BV, Utrecht
Mediparc BV, Hilversum
Medisch Centrum Alkmaar, Alkmaar
Medisch Centrum Rijnmond Zuid, Rotterdam
Medisch Spectrum Twente, Enschede
Mesos Medisch Centrum, Utrecht
MI Consultancy, Leiden
Microbais Automatisering BV, Amsterdam (Z-O)
Laboratorium Microbiologie Twente Achterhoek, Enschede
MIPS laboratory information systems, Gent
Stichting MLS, Den Haag
Ned. Kanker Instituut/Antoni v.Leeuwenhoek Zkh., Amsterdam
Nederlandse Groeistichting, Rotterdam
Ness Benelux B.V., Naarden
NICE Software BV, Eindhoven
Stichting NICTIZ, Leidschendam
NovaPro, Purmerend
Nucletron B.V., Veenendaal
Obec Software Engineering BV, Eindhoven
Olympus Nederland BV, Zoeterwoude
Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, Amsterdam
Oracle Nederland, De Meern
Orbis, Medisch en Zorgconcern, Sittard
Ordina Business & Enterprise Solutions, Nieuwegein
Stichting PALGA, Utrecht
PharmaPartners B.V., Breda
Philips Medical Systems Nederland Medical IT, Eindhoven
PK automatisering, Assen
Portavita, Amsterdam
Prismant, Utrecht
PRO-V2 B.V., Ridderkerk
Progress Software B.V., Rotterdam
Protopics, Lochem
Refaja Ziekenhuis, Stadskanaal
Reinier De Graaf Groep, Delft
Results 4 Care b.v., Amersfoort
Rijnland Ziekenhuis, Leiderdorp
Ringholm GmbH, Zeist
Rivierenland Ziekenhuis, Tiel
RIVM/cie, Bilthoven
Rode Kruis-Vlaanderen, Mechelen
Rogan Medical Systems BV, Veenendaal
Ruwaard van Putten Ziekenhuis, Spijkenisse
RVC B.V., Baarn
Sananet BV, Heerlen
SAP Nederland, s-Hertogenbosch
Saxenburgh Groep, Hardenberg
SEIN St. Epilepsie Instellingen Ned., Heemstede
Siemens Ned. NV, Den Haag
Sioux Medical Systems, Montfoort
Slingeland Ziekenhuis, Doetichem
Slotervaart Ziekenhuis, Amsterdam
Spaarne Ziekenhuis, Heemstede
SZE Scheperziekenhuis, Emmen
Talma Sionsberg Ziekenhuis, Dokkum
Technidata Benelux b.v., Oosterhout
Tergooiziekenhuizen, Blaricum
TietoEnator Healthcare BV, Bunnik
De Tjongerschans Ziekenhuis, Heerenveen
TM Software, Tilburg
TNO Kwaliteit van Leven, Leiden
Trits Professional Services, Gorinchem
UMC St. Radboud, Nijmegen
UMCU Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht
Universitaire Ziekenhuizen Leuven, Leuven
Universiteit Maastricht, Maastricht
Universiteit Twente, Enschede
Universiteit Ziekenhuis Antwerpen, Edegem
Unlock IT, Bilthoven
Uzorg, Utrecht
VCD Automatisering B.V., Groningen
Viecuri Medisch Centrum, Venlo
VIR e-Care Solutions B.V., Arnhem
VU Medisch Centrum, Amsterdam
Ziekenhuis Walcheren, Vlissingen
Zorgcirkel Waterland, Purmerend
WD Solutions, Breda
Stichting van Weel-Bethesda Ziekenhuis, Dirksland
Welch Allyn Cardio Control BV, Delft
Peter van de Werf, Monnickendam
Westfriesgasthuis, Hoorn
Wilgengroep, Groot-Ammers
WKM Business Software BV, Assen
Yellowstone Software Services B.V., Naarden
IJsselland Ziekenhuis, Capelle a/d IJssel
IJsselmeerziekenhuizen, Lelystad
Yuse Nederland, Amsterdam
Z-INDEX, Den Haag
Zaans Medisch Centrum, Zaandam
ZGT ziekenhuisgroep Twente, Hengelo
ZoomBIM, Hilversum
ZorgDomein Nederland bv, Amsterdam
ZorgGemak, Leiden
ZorgPlus Systemen BV, Apeldoorn
Stichting ZorgSaam, Terneuzen
Zovecom BV, Vaassen
Zuwe Hofpoort Ziekenhuis, Woerden

Voorwoord

Het voorwoord
door Robert Stegwee

HL7 Architectuur



HL7 gaat op de kunstzinnige toer met het omarmen van het thema architectuur voor dit nummer van ons HL7 Magazine. Het onderwerp architectuur in de zorg kan rekenen op een warme belangstelling en de nodige spraakverwarring. Is architectuur kunst? Is het een blauwdruk of een ontwerp? Is het een manier van denken? Persoonlijk vind ik het een dusdanig intrigerend onderwerp dat het zelfs in de titel van mijn leerstoel in Twente is verwerkt. Er is zowel praktisch als wetenschappelijk nog veel te doen en vanuit HL7 leveren we daar een grote bijdrage aan.

Op basis van het HL7 v3 Referentie Informatie Model en gebaseerd op standaard componenten uit Service Oriented Architure wordt door twee UMC's gezamenlijk gewerkt aan een Ziekenhuis Service Bus, waarmee toepassingen naadloos op elkaar aan kunnen sluiten. Tevens biedt dit de mogelijkheid om aan te sluiten op landelijke ontwikkelingen zoals AORTA voor ketenzorg en Parelsnoer voor wetenschappelijk onderzoek. De auteur breekt een lans voor meer op standaarden gebaseerde medische systemen: als zij "native" HL7 kunnen praten dan nemen de kosten voor integratie af en de beschikbare middelen voor directe patiëntenzorg toe.

Voorwaarde voor het werken met de Ziekenhuis Service Bus zijn zogenaamde Zorg Informatie Modellen. Deze ZIM'en beschrijven medische, verpleegkundige en paramedische observaties op een eenduidige manier, die communicatie en hergebruik van deze informatie versterkt. William Goossen geeft weer hoe de ontwikkeling van deze modellen organisatorisch wordt ingebed in de internationale standaardisatie-organisatie. Mede gezien zijn rol in het internationale Patient Care werk is William ook geïnterviewd voor onze vaste rubriek "Interview met …".

Op deze manier wordt via SOA, RIM en ZIM een invulling gegeven aan een op HL7 standaarden gebaseerde architectuur. Dit zorgt voor semantisch uitwisselbare structuren, maar zonder gecodeerde inhoud is dit nog niet voldoende. Vandaar dat wij een bijdrage van Joachim Dudeck, één van de grondleggers en voorvechters van HL7 Duitsland, over SNOMED CT hebben opgenomen. Internationaal en ook nationaal staat SNOMED CT sterk in de belangstelling als dé standaard voor het eenduidig coderen van medische begrippen op een manier die ook internationaal uitwisselbaar en vertaalbaar is.

Dat met bijdragen uit verschillende hoeken mooie kunstwerken worden gerealiseerd is op vele plaatsen te zien. Wie het Groninger Museum, de Sagrada Familia in Barcelona of ons eigen ministerie van VWS goed kent, zal beamen dat met de herkenbare inbreng van verschillende architecten mooie gebouwen kunnen ontstaan. Die samenwerking staat voor de Stichting HL7 Nederland al 15 jaar lang hoog op de agenda en blijkt ook uit de bijdragen over nationale en internationale HL7 bijeenkomsten.

Komt u op 6 december deze 15 jaar van samenwerking met ons vieren?

Robert Stegwee, voorzitter

HL7 versie 3 en de Ziekenhuis Service Bus



door Michael van der Zel

i.s.m. Ernst de Bel

Ik moest met mijn dochtertje voor de tweede keer naar de afdeling anesthesie voor een lichamelijk onderzoek, omdat ze weer buisjes krijgt. Om alles soepel te laten verlopen kregen we alvast een fomulier mee die we even moesten invullen. Maar het grootste deel van die gegevens is al lang digitaal beschikbaar. We hebben dit formulier immers de eerste keer ook al ingevuld. Daarnaast zijn de meeste gegevens al in een ziekenhuissysteem of bij de huisarts bekend. Wij moesten flink zoeken om de datums van haar vorige operatie en ziekenhuisopnames te achterhalen, terwijl dat een eenvoudige query is op het ziekenhuis systeem. Een groot deel van het fomulier kan dus al ingevuld worden, zodat wij de informatie alleen maar hoeven na te kijken en aan te vullen.

De informatiestromen tussen alle zorgverleners gaat nu meestal in de vorm van brieven. De inhoud hiervan is vaak een samenvatting van de gegevens met een hoop schoonschrijverij er omheen. Nonsens, als iedere zorgverlener gewoon de originele gegevens kan raadplegen. Het kost de zorgverleners een hoop tijd om de gegevens weer uit die brieven op een gestructureerde manier in hun eigen systeem te krijgen en omdat het maar een samenvatting betreft, is het beeld nooit compleet.

De huidige generatie ziekenhuisautomatisering is zeer gericht op pilaar automatisering. Voor ieder specialisme een pilaar met daarin weer in zijn geheel alle ondersteunende functionaliteiten als planning, ordermanagement, brieven, patiënten, etc. Elk systeem moet weer koppelingen krijgen met het lab-systeem, centrale patiëntgegevens, planning, ordermanagement, datawarehouse, etc. En elk systeem doet dit weer met hun eigen principes, gegevensmodellen en technologiën. Tegenwoordig is in de meeste gevallen te koppelen op basis van HL7v2. Een van de problemen is dat leveranciers elke koppeling rekenen als meerwerk, waardoor koppelingen

erg duur worden. Als ziekenhuis ontkom je niet aan al die koppelingen, onder andere omdat de systemen hun gegevensmodel niet openstellen, waardoor je er ook niet eenvoudig zelf gegevens uit kan halen.

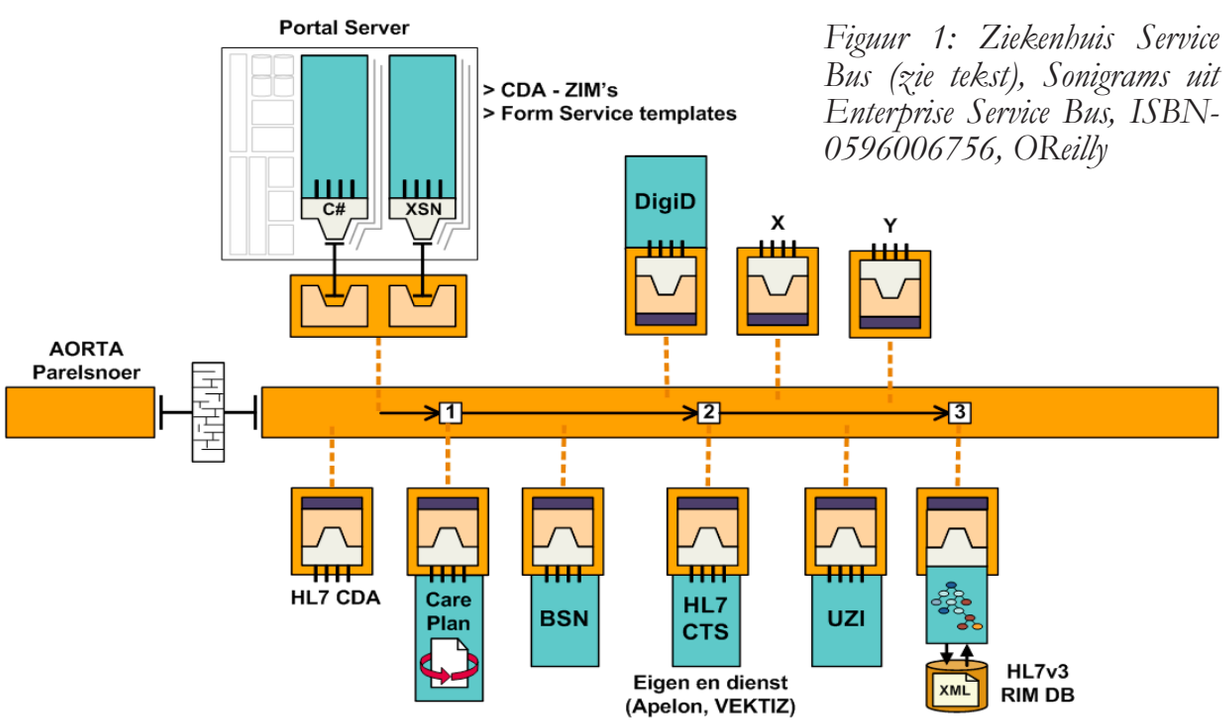
Op zoek naar een proces en tooling die aansluiten bij het medische domein en op UMCG's visie onderzoek „Van programmeren naar configureren via genereren" kwamen wij in aanraking met Ernst de Bel van het UMC St. Radboud (zie HL7 magazine nr 3, december 2005). Door HL7v3 en het HL7 proces samen te voegen met de Enterprise Service Bus principes denken we een oplossing gevonden te hebben.

In de illustratie (zie figuur 1) zijn de belangrijkste onderdelen te zien van de Ziekenhuis Service Bus. Dit zijn de onderdelen die niet al standaard beschikbaar zijn binnen een Enterprise Service Bus en Service-Oriented Architecture (SOA), zoals samenstelling van services (orchestratie, e.g. een brief naar de huisarts en direct in het archief), transformatie, Business Process Management (BPM), Business Activity Monitoring (BAM), service catalog, caching, reliable messaging, etc.

We hebben een Portal server met daarbinnen persoonlijke pagina's bepaald door en gepersonaliseerd naar gebruikers met daarin formulieren met secties die gedefinieerd worden door *zorginformatiemodellen* (ZIM's) en gevuld door vragen te stellen op de bus. Op de bus is weer geconfigureerd waar de gevraagde gegevens vandaan moeten komen en waar ze moeten worden opgeslagen. Maar ook toegang is op de bus geregeld via DigiD of UZI. Patiëntgegevens worden via de service van Programma BSN ontsloten. Omdat alle vragen via de bus lopen kan ook een eenduidige logging worden gerealiseerd, waar iedereen weer inzicht in kan krijgen.

De Enterprise Service Bus word door de specialisatie binnen de zorg een *Ziekenhuis Service Bus* (ZSB). Eigenlijk is het de moderne versie van het klassieke mainframe ZIS. De ZSB's van de verschillende ziekenhuizen kunnen weer via AORTA of Parelsnoer landelijk hun informatie beschikbaar stellen en opvragen, zoals het opvragen van de huidige medicatie van een patiënt.

Semantiek en Interoperabiliteit worden gewaarborgd door gebruik te maken van een standaard gegevens model, namelijk HL7v3. Kijkend naar de meeste systemen in de healthcare zal je zien dat ze allen uit te drukken zijn in HL7 gegevens modellen. Het grootste deel is zelfs al uitgewerkt in domeinmodellen, e.g. medicatie, laboratorium en zorgtrajecten.



Figuur 1: Ziekenhuis Service Bus (zie tekst), Sonigrams uit Enterprise Service Bus, ISBN-0596006756, OReilly

Het HL7 proces werkt vanuit een korte beschrijving van het te ondersteunen proces, het storyboard, vaak ondersteund met een UML Use-Case. Daaruit kunnen interacties tussen systemen worden gehaald. Die weer leiden tot berichten. In het proces gaat men altijd eerst op zoek naar bestaande interacties in de standaard. Bestaat er nog geen bericht voor het specifieke probleem, dan heeft men de handvatten om deze te ontwikkelen en weer op te laten nemen in de standaard.

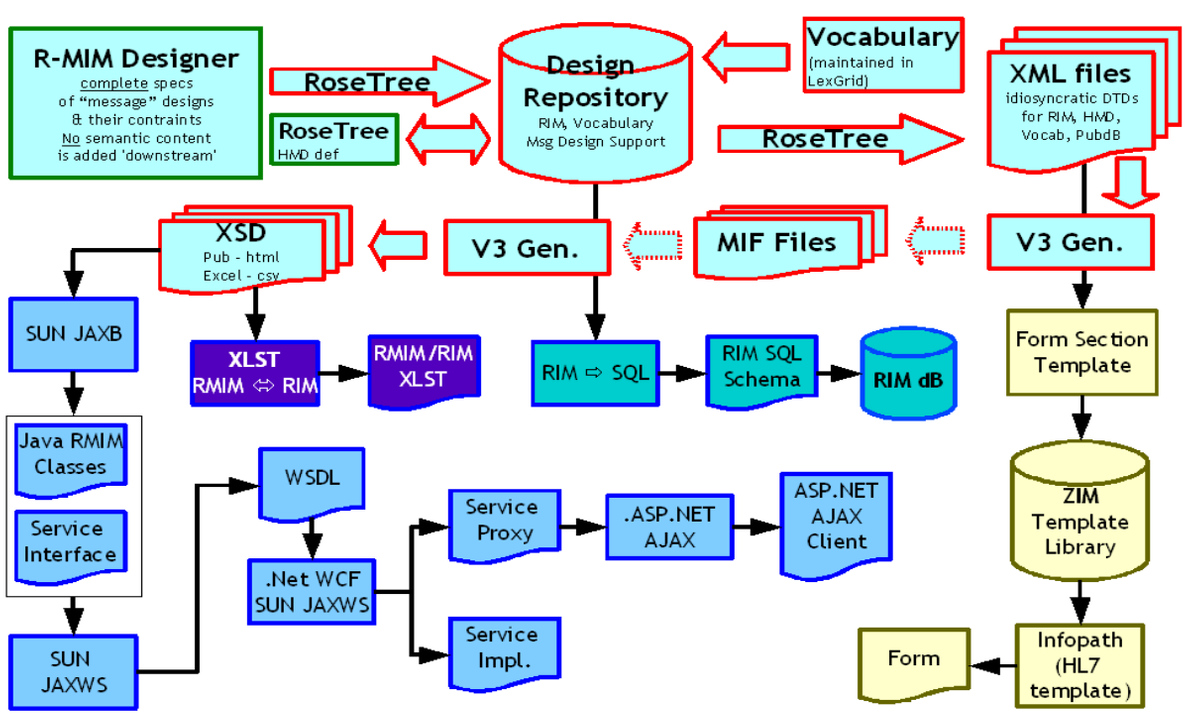
De hoofdzaak van HL7 proces is het komen tot berichten en uitwisseling en niet zozeer het fine-grained wat binnen systemen nodig is. Granulariteit is lastig te bepalen, maar over het algemeen is de granulariteit van een bericht in het landelijke EPD vele malen groter dan de granulariteit van service operations binnen de ziekenhuis systemen. Als in een "gadget" bijvoorbeeld een datum wordt ingevuld, is het zeer inefficiënt om het gehele gegevensmodel te versturen. In dit soort tightly coupled systemen is een ID en de gewijzigde datum voldoende. De overige gegevens, zoals auteur, zijn al bekend of eenvoudig op te vragen.

Dit onderwerp is wel onderkend door HL7, die samen met OMG zijn begonnen in het Healthcare Service Specification Project (HSSP) om te komen tot een proces voor het standaardiseren van services. In de HL7v3 standaard staan een aantal services uitgewerkt: Decision Support Service (DSS), Entity Identification Service (EIS), Resource Locating and Update Service (RLUS), en niet te vergeten Common Terminology Service (CTS). Daarnaast staat beschreven hoe HL7 Artifacts kunnen worden gebruikt voor het komen tot Services in "SOA4HL7".

HL7 Tooling "SOA-ed & ZIM-ed"

Om de visie te verwezelijken hebben we de standaard HL7 tooling gepakt voor het komen tot gegevensmodellen en hebben deze aangevuld met:

1. RMIM Web Services
2. XSLT RMIM - RIM
3. RIM Database
4. Formulieren



Figuur 2: HL7 Tooling "SOA-ed & ZIM-ed"

1. Gegevens modelleren en interacties, etc. in de Visio RMIM Designer, geeft met behulp van de v3Generator XML schema's en doorklikbare documentatie in html.

   Vanuit de XML schema's kunnen ook Java of .Net classes worden gemaakt met standaard tooling, zoals Eclipse Web Tools Platform (WTP) & Eclipse Modeling Framework (EMF), Sun Web Services Developer Pack (WSDP) of Visual Studio & Windows Communication Foundation (WCF). Vervolgens kunnen hiermee weer WebServices (WSDL) worden gegenereerd en vanuit de WSDL weer service proxies en implementaties skeletons. Met Java Emitter Templates (JET) kan de implementatie ook gegenereerd worden.

   De Java-SIG van HL7 heeft een implementatie van het HL7v3 RIM in Java die berichten kan ontvangen via Webservices en m.b.v. Hibernate, een Java Object-Relational mapper, opslaat en opvraagt uit een database.

2. De XML die uit de HL7v3 tooling volgt wordt ook gebruikt om met XML Transformation Sheets (XSLT) weer XSLT's te genereren die de RMIM berichten omzetten van en naar abstracte RIM berichten.

3. De HL7v3 Repository Database bevat meta gegevens voor classes, attributen en relaties (de RIM_* tabellen) waarmee een SQL CREATE script te genereren is. Een paar regels zijn nodig om een O-R mapping te realiseren. Namelijk mapping van HL7 datatypen naar SQL typen en complexe typen naar sub-tabellen. Het ANY type kan worden opgeslagen in XML vorm. In de gecreeerde database kunnen alle berichten worden gepersisteerd en weer gereconstrueerd.

4. ZIM (Zorg Informatie Modellen) beschrijven templates of secties van formulieren, zoveel mogelijk met standaard codelijsten gecodeerd, zoals COTG, ICD9, SNOMED, LOINC, etc. En als het nog niet gemapped is op een standaard codelijst kan natuurlijk worden gewerkt met een eigen lijst, die later kan worden gemapped naar een standaard. Voorbeelden van secties zijn bijvoorbeeld patiëntgegevens (het ponsplaatje), opname historie, medicatie historie, lab-uitslagen, bloeddruk, BMI, ... Op basis van de ZIM kan een stukje van een formulier "interactief" worden gemaakt, dat betekent niet alleen dat de informatie van die sectie met behulp van een HL7 WebService wordt opgevraagd uit de RIM database, maar ook dat wijzigingen en toevoegingen worden bijgewerkt in diezelfde RIM database. Dit alles natuurlijk met behoud van historie, registratie datum, auteur en controle voor bevoegdheid.

In het UMC St. Radboud en in het UMC Groningen gebruiken we het HL7 Development Framework aangevuld met SOA4HL7 Artifacts en ZIMmetjes voor het modelleren, documenteren en implementeren van medische systemen op basis van een Ziekenhuis Service Bus, klaar voor AORTA (EMD) en Parelsnoer (onderzoek).

Bovendien zijn een aantal grotere leveranciers bezig met systemen op basis van deze architectuur, o.a. iSoft Lorenzo, Epic, en Siemens Soarian. In de komende jaren zullen veel meer volgen. Ook BSN, DigiD, UZI, AGB, etc. leveren al webservices, of zullen dit gaan doen. Deze services kunnen moeiteloos worden opgenomen in de Ziekenhuis Service Bus.

De ziekenhuizen moeten de overige, voornamelijk Nederlandse, leveranciers onder druk zetten zodat zij ook over gaan op een open gegevensmodel en interactie model op basis van HL7v3 RIM en Service-Oriented Architecture.

Hoe meer medische systemen "native" HL7v3 praten, hoe gemakkelijker technische koppelingen, wat dan relatief eenvoudige ontsluitingen worden, te maken zijn en hoe meer geld er over blijft voor de zorg voor de patiënten.

Michael van der Zel

Universitair Medisch Centrum Groningen

Referenties

De HL7 Standaard - Services / SOA4HL7 „Service Oriented Architecture and HL7 v3 Methodology“ - http://www.hl7.org/v3ballot/html/

www.zorginformatiemodel.nl

Ernst de Bel - HL7 magazine nr 3, december 2005

Definities

(overgenomen uit IEEE1471-2000)

Systeem: Een verzameling van onderdelen samengevoegd voor het realiseren van een functie of verzameling van functies.

Architecture: The fundamental organization of a system embodied in its components, their relationships to each other, and to the environment, and the principles guiding its design and evolution.

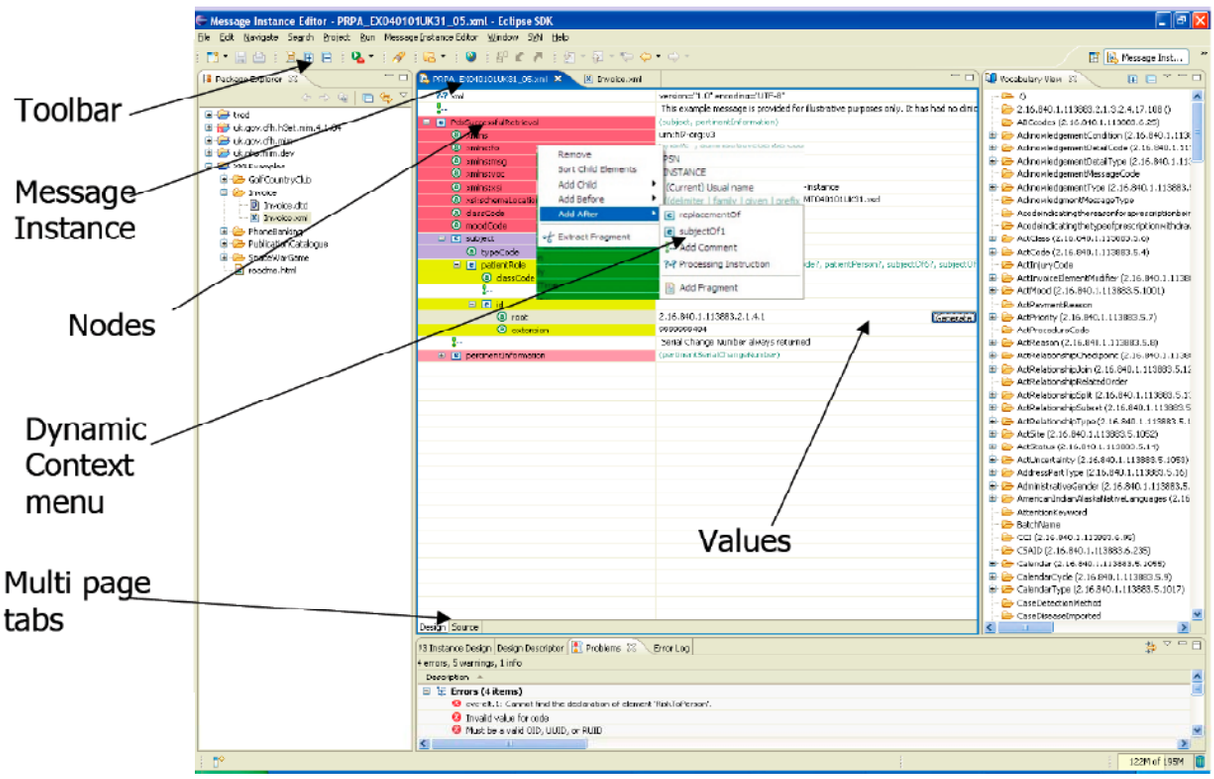


De nieuwe co-voorzitters van de Technische Stuur Commissie (TSC) Irma Jongeneel en Frank Ploeg, hier op de boottocht tijdens de HL7 Working Group Meeting in Keulen in mei 2007

De Technische Stuur Commissie (TSC) heeft, conform de regels, in de bijeenkomst van 1 februari 2007 een verkiezing gehouden voor het voorzitterschap. Uit de kandidaten Tom de Jong, Irma Jongeneel en Frank Ploeg is het duo Irma en Frank gekozen tot nieuwe co-voorzitters van de TSC. Het bestuur heeft deze benoeming uiteraard bekrachtigd en wenst het nieuwe duo veel plezier en succes toe.

Gezamenlijk hebben we Tom de Jong van harte bedankt voor zijn tomeloze inzet de afgelopen jaren. We prijzen ons gelukkig dat Tom als voorzitter van de Pharmacy SIG (zie ook pagina 12 over de activiteiten van deze groep) en als lid van vele andere groepen binnen HL7 Nederland actief zal blijven.

Eclipse-Based Message Development and Validation Tools for HL7 Version 3 Released



Major Step Forward in Supporting Global Healthcare Interoperability

San Diego, California, USA, 11 Januari 2007

De internationale software ontwikkelings partnerschap HL7 Tooling Collaborative (HTC) heeft op 11 januari de oplevering aangekondigd van de eerste componenten van een suite van op Eclipse gebaseerde berichten ontwikkeling & validatie gereedschappen voor de laatste editie van HL7 versie 3 (V3). De HTC suite is een grote stap voorwaarts in de wereldwijde zorggegevens uitwisseling wat uiteindelijk zal leiden tot de verbetering van de patiëntenzorg.

De HTC organisatie is een software ontwikkelinginitiatief met als doel het leveren van geïntegreerde tools van hoge kwaliteit die de ontwikkeling en implementatie van HL7 berichten ondersteunen. De HTC wordt wereldwijd ondersteund door belangrijke partners.

De eerste oplevering bevat software tools die in staat stellen tot het creëren, wijzigen en valideren van zorgboodschappen en documenten gebaseerd op HL7 V3 ontwerpen. De suite biedt tools voor interoperabiliteit en ondersteunt implementators dat hun implementatie conform de V3 specificaties is.

De huidige tool is gezamenlijk ontwikkeld door de NHS Connecting for Health (NHS CFH, Engeland) en Jiva Medical, ondersteund en met bijdragen van de HL7 Tooling Community. Het biedt een infrastructure om om te gaan met V3 Artifacts, gebaseerd op de HL7 V3 Message Interchange Format (MIF). Deze internationale inspanning versterkt HL7's leiderschap in het bereiken van interoperabiliteit in zorg informatie en services.

Het volledige persbericht is te vinden op www.hl7.nl of www.hl7.org.

Frank Ploeg

www.hl7.nl • info@hl7.nl

TSC & TC Nederland activiteiten

door Tom de Jong



Pharmacy Special Interest Group

Enige tijd geleden is binnen HL7 Nederland een nieuwe Special Interest Group (SIG) van start gegaan. Het onderwerp is alles wat met medicatie en apotheken te maken heeft, oftewel: de HL7 Pharmacy SIG. Deze naam komt overeen met de internationale groep die zich met hetzelfde onderwerp bezighoudt, en waarvan ondergetekende ook lid is. De Nederlandse Pharmacy SIG is bedoeld om een platform te bieden voor het bespreken van lopende en toekomstige zaken op het gebied van HL7 Pharmacy koppelingen. Daarbij wordt zowel aandacht besteed aan HL7 versie 2 als de nieuwe ontwikkelingen in HL7 versie 3.

Na een oproep onder het ledenbestand van HL7 Nederland (en een aantal andere betrokken partijen uit het veld) werd de aftrapbijeenkomst eind vorig jaar door enkele tientallen mensen bezocht. Zoals alle HL7 werkgroepen zal ook de Pharmacy SIG actieve inbreng vragen van haar leden, dus zoals te verwachten viel na de eerste bijeenkomst een flink aantal “toeschouwers” af. Toch is een groep actieve participanten overgebleven en is de hoop dat ook in het lopende jaar tijd gevonden wordt om te discussiëren over vraagstukken op dit terrein. De resultaten daarvan zullen zoveel mogelijk terugvloeien in de standaard zelf, zowel in de vorm van Nederlandse implementatierichtlijnen (voor V3 vaak in nauw overleg met NICTIZ) als waar nodig in de internationale materialen.

De eerste onderwerpen waren een nieuw voorstel voor het gebruik van zogenaamde “predetermination” berichten (t.b.v. medicatiebewaking op voorschriften zonder ze meteen in behandeling te nemen) in V2, alsmede een discussie over de aard en toepassing van het begrip medicatieverstrekking (dat centraal staat in de NICTIZ plannen voor het EMD) in de context van klinische farmacie. We hopen dat bij de eerstvolgende vergadering weer een flink aantal “motoren” van de medicatieuitwisseling in Nederland present zullen zijn.

Tom de Jong

Voorzitter Pharmacy SIG

www.hl7.nl • info@hl7.nl

Stichting HL7 Nederland Nieuws

door Bert Kabbes

3e Lustrum Stichting HL7 Nederland

15 jaar nationale standaardisatie!

Waar blijft de tijd : dit jaar bestaat de Stichting HL7 Nederland al weer 15 jaar. Vijftien jaar vrijwilligerswerk, waarin een enorme bijdrage is geleverd aan de nationale standaardisatie van de gegevensuitwisseling in en tussen zorginstellingen. Een felicitatie waard namens het Bestuur en de TSC aan de zeer velen die daaraan de afgelopen jaren direct en indirect een bijdrage hebben geleverd. U dus !

Het is nog steeds bijzonder om vast te mogen stellen dat de vorm en werkwijze van onze Stichting zo velen blijft aanspreken. En dat de belangeloze inzet van een grote groep instellingen, leveranciers en derden daadwerkelijk kan leiden tot een wereldwijde en nationale standaard die werkt en voorziet in concrete, praktische en snelle oplossingen. In schrille tegenstelling tot sommige andere (Europese) standaardisatie-organen die een nogal bureaucratisch, onzichtbaar en marginaal bestaan leiden, is de HL7-organisatie springlevend, wordt zij gedragen door ruim meer dan de helft van alle landen op onze aardbol waaronder gehele continenten en wordt beschikt over actieve beheer- en ondersteuningsorganisaties in al deze landen. De internationale HL7-congressen vormen al jaren een bron van kennis, inspiratie en transpiratie, waar met honderden geestverwanten de HL7-standaard voortdurend verder wordt ontwikkeld. Ter gelegenheid van ons 3e lustrum ware het te wensen dat een dergelijke geest van samenwerking ook in Europees verband tot stand zou komen. Doch helaas moet worden geconstateerd dat daarvan - ondanks grote inspanningen onzerzijds - nog geen sprake lijkt. Integendeel, menigeen ervaart met enige regelmaat de verwarring scheppende, doublerende en soms regelrecht contraproductieve initiatieven die op gezette tijden de ICT-pers halen. Hoe dan ook zullen we nationaal en internationaal blijven ijveren voor een bundeling van krachten en voor het streven naar 1 wereldwijde standaard. De ICT industrie en de zorginstellingen zullen immers niet investeren zonder helderheid over standaarden en normen, net zo min als overheden zullen besluiten tot meer formele regelgeving zonder deze duidelijkheid.



Aan het 3e lustrum van onze Nederlandse HL7 Stichting zullen we bijzondere aandacht besteden tijdens het nationale HL7 Standaardisatie Congres op 6 december a.s.

Hoe we dat precies vorm gaan geven onthullen we op deze plaats nog niet, want de voorbereidingen zijn nog volop in gang. We zullen daarbij zeker terugblikken naar het tijdperk waarin het allemaal begon in 1992, op een vrijdagavond in het restaurant van het Sheraton Hotel op het vliegveld van Atlanta, USA. Daar hieven in september van dat jaar, na een week rondreizen langs HL7 ziekenhuizen in de USA, een groepje van 10 mensen enthousiast het glas en werd de Initiatiefgroep HL7 Nederland een feit. Die 10 mensen werden de pioniers van wat uitgroeide tot hetgeen de Stichting HL7 Nederland nu na 15 jaar is geworden.

Een organisatie met ruim 200 leden (waaronder vrijwel alle ziekenhuizen, ICT leveranciers in de zorg en diverse andere belanghebbende organisaties), een HL7 standaard die officieel is erkend als nationale NEN-norm en een actieve Technische Commissie van 20 deskundigen die de HL7 standaard voor Nederland beheren, implementatierichtlijnen publiceren, themadagen organiseren en de leden actief ondersteunen met opleidingen, vragen en adviezen. Plus een professioneel secretariaat, een eigen redactieraad van dit HL7 Magazine en een bestuur van 6 mensen die de betrekkingen met de buitenwereld beleidsmatig kort, constructief en open houden. En niet te vergeten het HL7 Projectbureau en de vele HL7-studiereizen die we de afgelopen jaren organiseerden langs toonaangevende ziekenhuizen en leveranciers in de USA.

Houd uw agenda alvast vrij voor onze 15e HL7-congresdag op 6 december a.s. en vier op die dag samen met uw collega's en ons dan feestelijk deze mijlpaal mee. Maar niet te lang, want er is nog voor jaren werk en plezier aan de (standaardisatie-)winkel die HL7 heet ! En dus kijken we op 6 december vooral vooruit in plaats van achterom, want zoals een oude wijsheid ons leert : in het heden ligt het verleden, de toekomst maken we NU !

HL7 Projectbureau omgezet in BV

Per februari 2007 is het HL7 Projectbureau omgezet in een formele "besloten vennootschap", onder de naam "HL7 Projectbureau BV". Deze BV is opgericht door de Stichting HL7 Nederland, waarbij de directie wordt gevoerd door twee bestuursleden van de Stichting HL7 Nederland, te weten Ed Rovers en Bert Kabbes.

Er waren een aantal redenen om het HL7 Projectbureau, dat tot voor kort organisatorisch een integraal onderdeel vormde van de stichtingsactiviteiten – te verzelfstandigen. Allereerst is daar de situatie dat BTW dient te worden berekend over projectbureau-activiteiten die worden verricht voor BTW-plichtige opdrachtgevers. De meeste opdrachtgevers van de afgelopen jaren betroffen organisaties die – evenals de Stichting HL7 Nederland – niet BTW- plichtig waren. Vorig jaar kwam daarin echter verandering door opdrachten vanuit wel BTW-plichtige opdrachtgevers. Voor de projectbureau-activiteiten betekende dat de eis van een BTW-nummer en een gescheiden BTW-administratie.

Een tweede aanleiding voor de verzelfstandiging van het HL7 Projectbureau naar een BV, vormen de veranderingen in de internationale HL7 organisatie. Zoals u wellicht bekend is wordt er sinds begin vorig jaar door de internationale HL7 Board gestudeerd op veranderingen in de organisatiestructuur. De sterke groei van de HL7-organisatie brengt met zich mee dat de organisatorische vorm en aansturing, de ballotprocedures en de werkwijze op een aantal punten zullen worden aangepast aan ervaringen, wensen en ideeën vanuit de leden. Vanuit de Board zijn daartoe een aantal voorstellen gepresenteerd die thans circuleren in de verschillende geledingen van de internationale organisatie. Deze veranderingen leiden ook tot een andere formule voor het bepalen van de jaarlijkse financiële bijdrage van de HL7 Affili-

ates (landen organisaties) aan de internationale organisatie. Als gevolg daarvan is in financieel opzicht een formeel onderscheid noodzakelijk tussen de primaire ledengerichte activiteiten en de projectbureauwerkzaamheden.

Beide redenen waren de directe aanleiding voor het Bestuur om te besluiten om het HL7 Projectbureau te verzelfstandigen als BV. Door de constructie waarbij de Stichting HL7 Nederland formeel oprichter is van deze BV en 2 bestuursleden zich bereid hebben verklaard om tevens formeel op te treden als directieleden van HL7 Projectbureau BV, is verzekerd dat de aansturing van de projecten blijft stroken met het algemene beleid van de Stichting. In procedurele en uitvoerende zin verandert er overigens niets : aanvragen voor projecten, de beoordeling of projecten passend zijn en de uitvoeringsprocedures inclusief de rol van de TSC daarbij, blijven ongewijzigd.

Ten aanzien van recente projecten kan worden gemeld dat eind maart jl. het project “Ontwikkeling HL7 Versie 3 DBC-berichten t.b.v. de GGZ-sector” in opdracht van de landelijke Projectorganisatie DBC-GGZ, is afgerond.

Een ander interessant project dat kortgeleden werd afgerond betrof de ondersteuning van het UMC-Utrecht, de landelijke EuropDonor organisatie en applicatieleverancier IDION BV, voor het generiek opzetten van de (inter-)nationale gegevensuitwisseling over patiënten en doneren tussen transplantatiecentra en donorcentra. Een complexe berichtgeving die onder HL7 Versie 2 diende te worden opgelost omdat alle transplantatiecentra (lees : academische ziekenhuizen) op grote schaal werken met HL7 Versie 2 berichten.

Met dit laatstgenoemde project is al weer het 12e project (!) dat de afgelopen jaren door het HL7 Projectbureau is uitgevoerd, tot een goed einde gebracht. Projectaanvragen kunnen worden gericht aan het secretariaat van de Stichting HL7 Nederland. Belangstellende HL7-leden die zich beschikbaar willen stellen voor het (tegen een redelijke vergoeding) meewerken aan projecten worden eveneens uitgenodigd om zich aan te melden.

Bert Kabbes

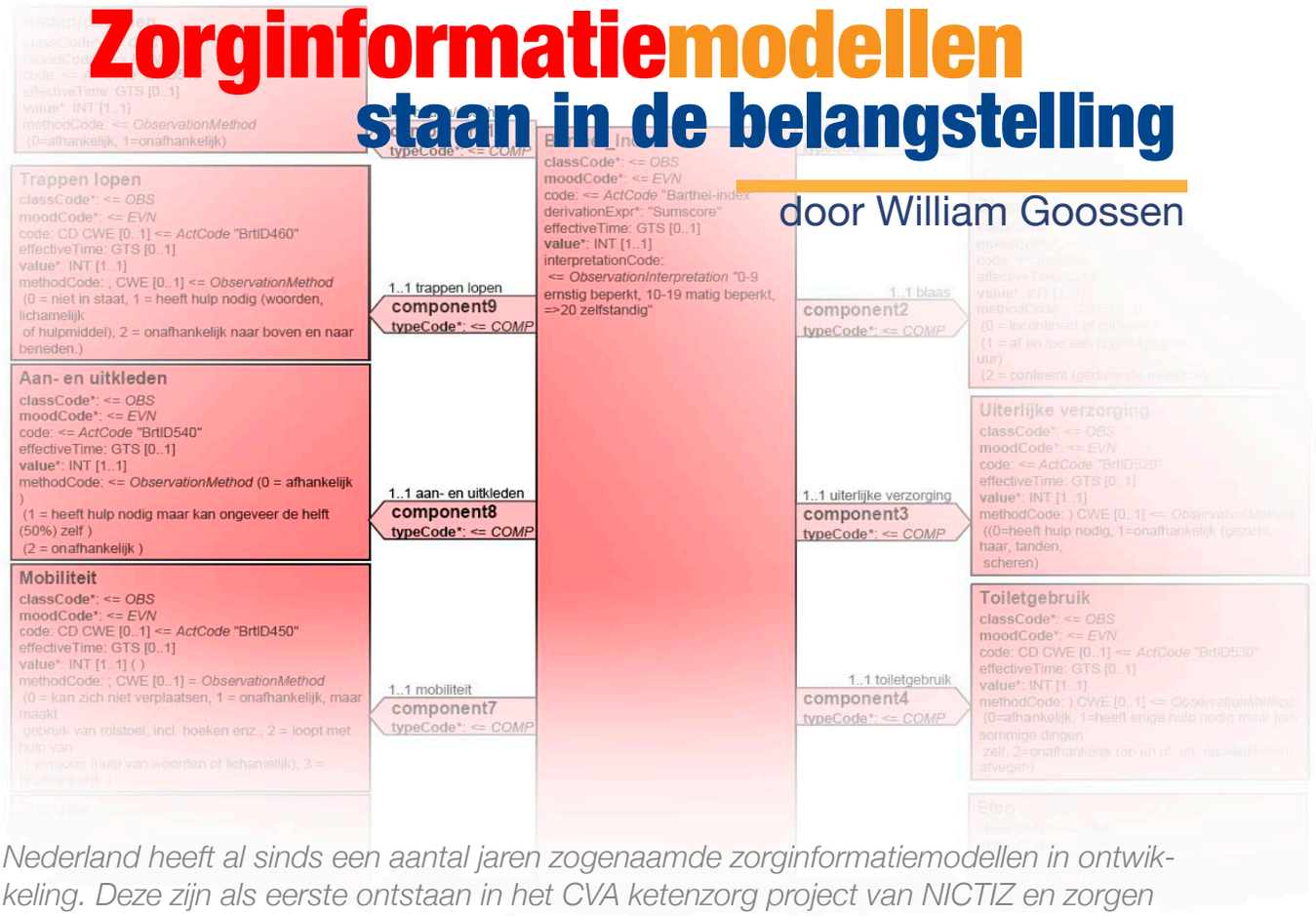
Vice-voorzitter Stichting HL7 Nederland

HL7 Nederland Webservice • www.hl7.nl



Zorginformatiemodellen staan in de belangstelling

door William Goossen



Nederland heeft al sinds een aantal jaren zogenaamde zorginformatiemodellen in ontwikkeling. Deze zijn als eerste ontstaan in het CVA ketenzorg project van NICTIZ en zorgen dat vakinhoud, terminologie en mapping naar de HL7 v3 berichten integraal bij elkaar worden gehouden. Voorbeelden zijn te vinden op www.zorginformatiemodel.nl. Vanuit het perspectief van de zorginhoud zijn er inmiddels meer initiatieven op dit vlak, zoals de Archetype ontwikkelgroep in Australië en de Clinical Templates groep in Schotland. Nederlandse ontwikkelaars werken inmiddels samen met deze groepen in de International Care Information Model Group.

Op 8 en 9 september 2006 vooraf aan de HL7 WGM in San Diego is een nieuw vergelijkbaar initiatief van start gegaan: de 'Detailed Clinical Model Group (DCM)', bestaande uit eminente leden van HL7, CEN en OpenEHR.

Initiatiefnemer is Stan Huff van Intermountain Health en voorzitter is Craig Parker, van dezelfde zorgorganisatie. Deze groep gaat een verzameling informatiemodellen ontwikkelen die klinische data representeren en tools die eenvoudige ontwikkeling van en transformaties tussen verschillende technische representaties van klinische modellen mogelijk maken. Er is een Wiki pagina gemaakt waarop e.e.a. te vinden is en waarvoor ieder zich kan aanmelden: http://lists.detailedclinicalmodels.org/listinfo.cgi/dcm-detailedclinicalmodels.org.

Op deze site staan ook van de International Care Information Model Group wat artikelen.

Teneinde de activiteiten vanaf het begin goed op elkaar af te stemmen, is een bijeenkomst geweest op zondagmorgen 10 september, 10 uur 's ochtends tussen Craig Parker en William Goossen, tijdelijk voorzitter van de International Care Information Model Group.

Eén van de onderwerpen van gesprek was de frustratie van de International Care Information Model Group niet betrokken te zijn geweest bij de DCM voorbereidingen. De reden hiervoor is dat verschillend materiaal, met name de zorginformatiemodellen die zijn ontwikkeld in Nederland, aangeleverd is bij HL7 en geïntegreerd in de Patiënt Care TC's. Je kunt dan op

zijn minst verwachten dat dit tot uiting komt in de nieuwe plannen, temeer daar beide groepen benadrukken te willen samenwerken.

Een ander onderwerp van gesprek was dat het werk dat gezamenlijk is gedaan door HL7 templates TC en Patient Care TC al zo lang op de agenda staat. Parker heeft toegezegd dat het uitdrukkelijk niet de bedoeling van de DCM groep is om partijen buiten te sluiten. Integendeel: de DCMgroep heeft gerefereerd aan al het werk dat in Nederland wordt gedaan (www.zorginformatiemodel.nl) en het werk binnen HL7 patient care. Echter, om de zaken op de rails te krijgen, zijn de DCM voorbereidingen spontaan en op zeer korte termijn opgestart. Dit was mogelijk door sponsoring van Intermountain Health.

Hoofddoel van de DCMgroep is om het bestaande werk en de bestaande modellen te verzamelen en te werken aan tools die het ontwikkelen van modellen en transformaties tussen verschillende technische representaties vereenvoudigen. De focus van de International Care Information Model Group ligt eerder bij de zorgverleners om ook hen er bij te betrekken en hulp te bieden bij analyses voorafgaand aan het modelleren. Er is behoefte aan modellen die onafhankelijk zijn van technologische implementaties op basis waarvan zowel elektronische dossiers als berichten kunnen worden ontwikkeld en op basis waarvan transformaties tussen technische representaties mogelijk worden. Daarbij staan de criteria en eisen op de agenda van de International Care Information Model Group.

De conclusie van Parker en Goossen in dit gesprek was: er is behoefte aan samenwerking en tegelijkertijd wordt er complementair gewerkt. Alleen de verzameling van bestaand werk is een overlappend item dat in beide groepen tegelijkertijd wordt gedaan en waarover gediscussieerd zal moeten worden om dit niet te laten overlappen.

Het volgende is overeengekomen:

1. Op bijeenkomsten en in publicaties aan elkaar refereren. Om te beginnen bij de harmonisatie bijeenkomst van CEN/ISO/HL7, “the birds of a feather” meeting en de kwartaalvergadering van de Templatesgroep (dit is een aparte ontmoeting die buiten het programma valt, wij zouden zeggen een vreemde eend in de bijt ontmoeting).
2. Volgende bijeenkomsten zullen op tijd worden georganiseerd en de Care Information Model Group zal worden geconsulteerd bij het bepalen van data voor volgende bijeenkomsten.
3. Het voorbereiden van bijeenkomsten betekent ook dat de leden van de International Care Information Model Group gevraagd zullen worden om deel te nemen. Dit is voor de januari 2007 bijeenkomst nog niet gelukt i.v.m. al geplande afspraken maar vanaf mei 2007 is dat wel te verwachten. Dit als gevolg van andere al vastgelegde zaken.
4. Parker wil formeel NICTIZ uitnodigen om een bijdrage te leveren aan de verzameling Zorginformatiemodellen en te worden betrokken bij de verdere ontwikkeling daarvan.
5. Samenwerking wordt overwogen voor de geplande bijeenkomst tijdens of na Medinfo 2007 in Brisbane op maandag 20 of zaterdag 25 augustus 2007.
6. Er zal een overzicht worden gemaakt van bijeenkomsten in 2007. Niet besproken maar wel een optie is om de bijeenkomsten zoveel mogelijk samen op te laten gaan met HL7 WGM en internationale bijeenkomsten, medische informatiecongressen, en CEN en ISO bijeenkomsten; dit ten behoeve van de deelnemers die dan minder hoeven reizen.
7. In een poging om te voorkomen dat beide groepen hetzelfde werk doen zal de verzameling van werk, dat ontwikkeld is, worden besproken. Hier wordt een repository genoemd als oplossing.
8. Er zal samen worden gewerkt op overlappende onderdelen wat betreft inhoud, modelleren en tools.

William Goossen

Results4Care

Tips en Trics



Er is vaak discussie over, wat nou het verschil is tussen de Original en Enhanced modi in HL7 versie 2. We leggen hier het verschil uit.

samengesteld
door Frank Ploeg

Original mode is de methode van HL7-versie 2-berichtuitwisseling waarbij de initiële verzender niet expliciet om een ontvangstbevestiging (acknowledgment) vraagt en de ontvanger, nadat deze het bericht op applicatieniveau inhoudelijk heeft gecontroleerd, een bericht met een applicatie acknowledgment in het MSA-segment terugstuurt. Een HL7-bericht is in original mode als MSH-15 en MSH-16 beide niet aanwezig of null (“”) zijn.

Er is sprake van enhanced mode als de verzender van een HL7-bericht expliciet aangeeft in welke gevallen de ontvanger(s) van het bericht een ontvangstbevestiging moet(en) terugsturen. Een HL7-bericht is in enhanced mode als MSH-15 en MSH-16 met een (geldige) waarde gevuld zijn. De verzender bepaalt altijd de modus op basis van de aanwezigheid en inhoud van MSH-15 Accept acknowledgment type en MSH-16 Application acknowledgment type.

Om het functionele equivalent van original mode te bereiken vult de initiële verzender MSH-15 en MSH 16 respectievelijk met de waarden NE en AL. Vervolgens wordt door de ontvanger een retourbericht (antwoord óf acknowledgment) teruggestuurd met in MSH-15 en MSH 16 respectievelijk de waarden NE en NE).

In het geval van een query vraagt de initiële verzender om gegevens. Omdat die gegevens toch zo spoedig mogelijk worden teruggestuurd, wordt de acknowledgment (het MSA-segment) in het antwoordbericht geïntegreerd en wordt er geen separaat acknowledgment bericht gebruikt.

Wat wordt er bij original mode van de ontvanger verwacht? De ontvanger wordt geacht na inhoudelijke controle op applicatieniveau van het bericht een positieve of negatieve (ontvangst)bevestiging terug te sturen. In dat retourbericht zijn MSH-15 en MSH-16 beide eveneens niet aanwezig of null. De toegestane bevestigingscodes in MSA-1 zijn daarbij: AA (application accepted), AR (application rejected) en AE (application error).

Bij een accept acknowledgment mogen de codes AA, AE of AR niet als bevestigingscodes gebruikt worden, daarvoor zijn de waarden CA (commit accepted), CE (commit error) en CR (commit rejected) bedoeld.

Het advies van de Stichting HL7 Nederland voor gebruik in Nederland is als volgt:

Gebruik altijd enhanced mode. Gebruik bij enhanced mode alleen de waarden AL en NE in MSH-15 en MSH-16 in het initiële bericht. Voor zover bekend wordt in Nederland geen gebruik gemaakt van ER, SU of null.

Gebruik voor het retourbericht (antwoord of acknowledgment) zelf alleen de waarden NE voor zowel MSH-15 als MSH-16. Vereis alleen application level acknowledgments (dus waar MSH-15 is gevuld met NE en MSH-16 met AL) als dit een gegronde reden heeft en er sprake is van één op één communicatie zonder tussenkomst van een communicatieserver. Geef duidelijk (aan de klant en/of communicatiepartner) aan wat wel en wat niet wordt ondersteund. Als u een Conformance Profile heeft, dan doet u er goed aan te controleren of het daarin vermeld is.

Congressen en bijeenkomsten



door Frank Ploeg

Sinds het laatst verschenen HL7 Magazine zijn er weer vele bijeenkomsten en congressen geweest. De belangrijkste waren de volgende:

IHIC 2006 in Köln (24/25 augustus)

In Keulen werd vorig jaar augustus de 7e IHIC gehouden, of te wel de International HL7 Interoperability Conference. Er was een grote opkomst uit landen overal op de wereld, en er werden bruikbare praktische ervaringen uitgewisseld (zie www.ihic.de).

HL7 Thema (7 september 2006):

Zorgoverdracht was het thema, waarbij de juiste informatie-uitwisseling tussen zorgverleners met betrekking tot één patiënt (of patiëntengroep) centraal stond.

September 2006 Boca Raton

De meeste groepen hielden zich bezig met het verder verbeteren van lopende ontwikkelingen.

Er komt een nieuwe ITS (een methode om van modellen iets implementeerbaars te maken) in de vorm van een UML ITS. Doel is beter implementeerbare modellen te maken, die tevens normatief zijn. De XML schema's zijn niet normatief en tevens niet erg specifiek. Dit wordt door de Engelse NHS ingebracht. De UML modellen kunnen tevens voor het genereren van software worden gebruikt.

CEN13606 integratie binnen HL7 is een rode draad op wisselende niveaus en bijeenkomsten.

HL7 Congres (7 december 2006)

Het Nationaal Standaardisatie Congres heeft dit jaar als thema: Nederland werkt met HL7! Diverse sprekers komen aan bod met als rode draad de op handen zijnde ontwikkelingen rond

het Nationale EMD en daaraan gerelateerd ontwikkelingen als BSN en UZI. Ook IHE werd gepresenteerd.



Januari 2007 San Diego

Een belangrijk doorlopend onderdeel van de laatste meetings is de voortgang van het organisatieveranderingsproces voor HL7 Inc.

Met betrekking tot identifier types komen issues aan de orde die consequenties zullen hebben voor de Nedelandse Implementatie Gids CMET's en Datatypes.

April/mei 2007 Keulen

Na de eerste bijeenkomst buiten Noordamerika in Noordwijkerhout mei 2005 vond de internationale Working Group Meeting deze keer vanaf 29 april t/m 4 mei in Keulen plaats.

Een korte samenvatting van de bijeenkomst met de belangrijkste punten zijn op pagina 27 van deze uitgave te vinden.

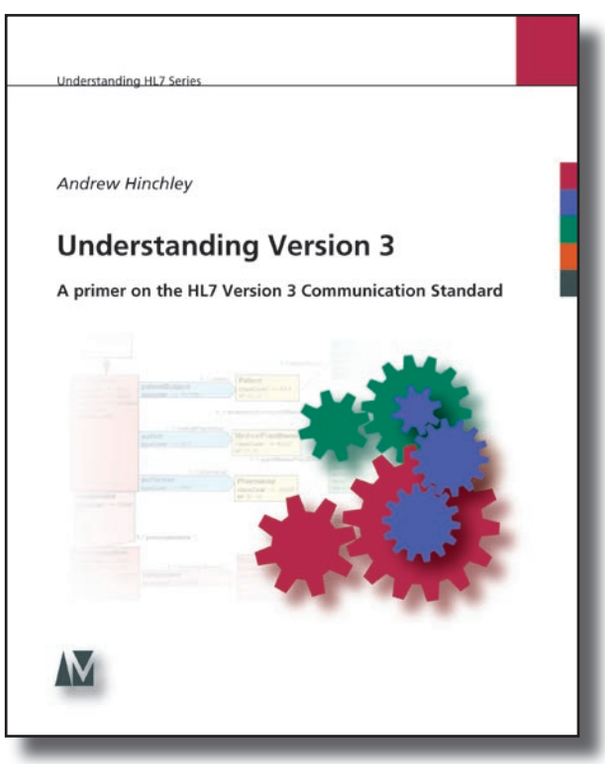
Boeken

Andrew Hinchley

Understanding Version 3 – A Primer on the HL7 Version 3 Communication Standard

Understanding HL7 Series

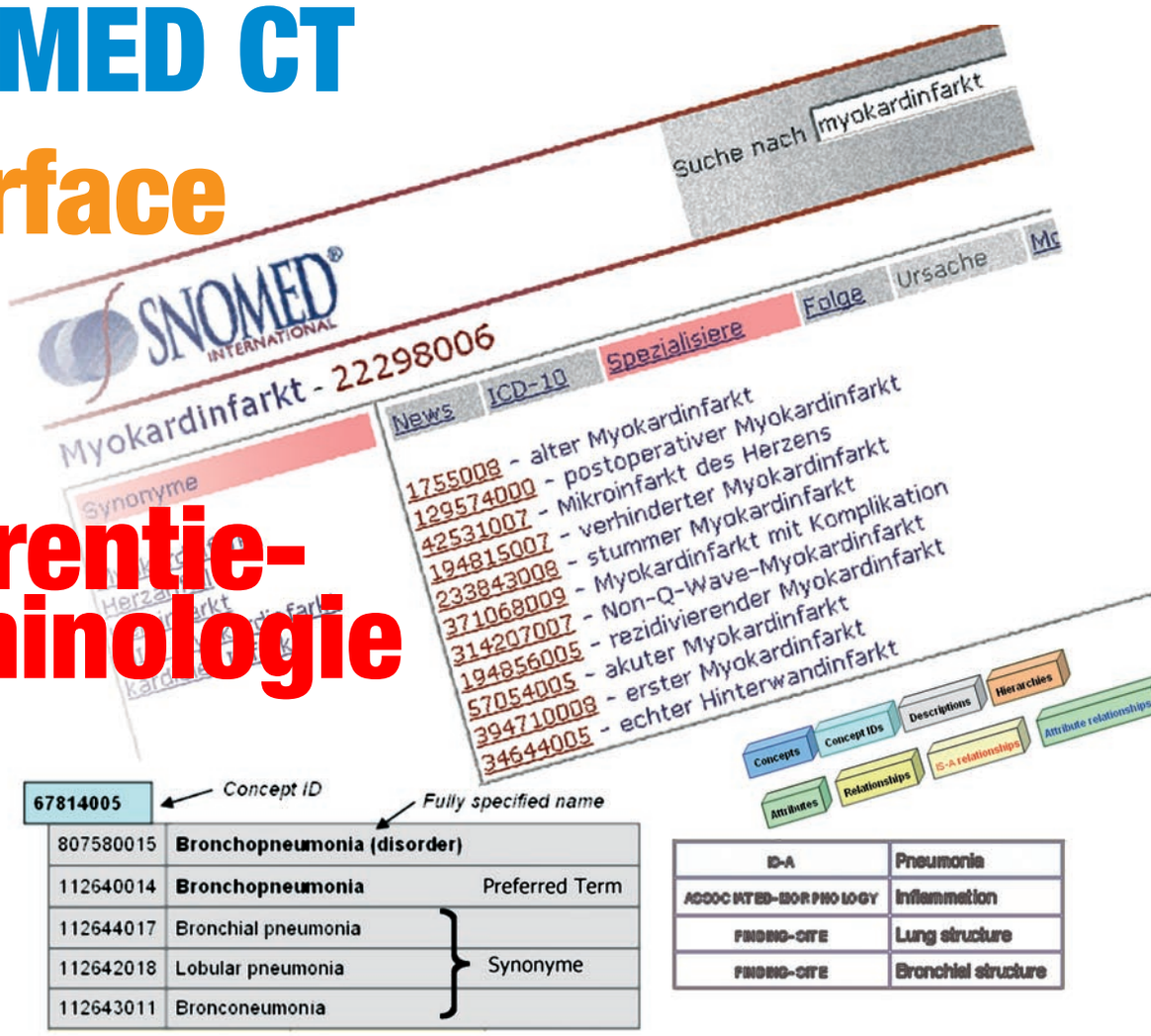
83 pages, ISBN 3-933819-18-0, € 20
(3rd edition / March 2005)



The Version 3 development by HL7 represents a major worldwide landmark in the developments of standards for electronic information flows in healthcare. The V3 documentation is substantial and not easy to get familiar with. HL7 UK decided to sponsor the development of this Primer to help its membership get started on V3. Great care was taken in writing and revising the material to ensure that anyone using the Primer should be able to rapidly get to grips with the key elements of the V3 methodology.

Verdere informatie? Stuur een email naar info@hl7.nl

SNOMED CT Interface en referentie-terminologie



SNOMED CT is tegenwoordig de meest omvattende medische terminologie. SNOMED CT omvat begrippen als diagnoses, bevindingen, procedures, onderzoeksresultaten, medicatie etc. en geeft de relaties tussen deze begrippen weer.

door Joachim Dudeck

SNOMED CT: Wat is het?

SNOMED CT heeft als doel medische gegevens op een gedetailleerde en specifieke manier te beschrijven zodat deze toegepast kunnen worden in informatie en communicatietechnologie, door middel van een unieke code per begrip.

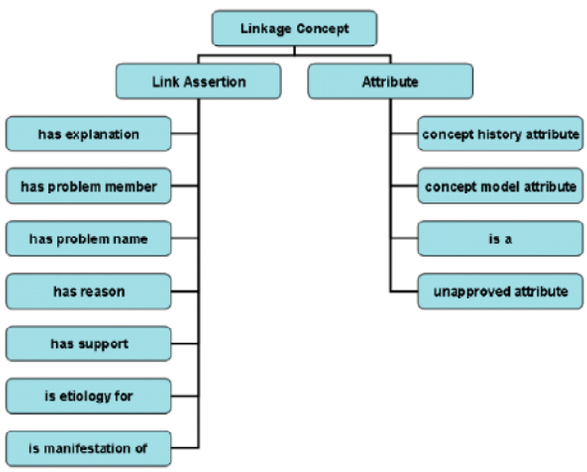
Medische gegevens worden in SNOMED CT door concepten (begrippen) gerepresenteerd, die binnen een alomvattend netwerk ter beschikking zijn gesteld. Een concept is “the meaning of a term as agreed upon by a group of responsible persons“ [1]. In de medische context zijn concepten van elkaar afgebakend, naar stand van zaken in de medische wetenschap in door domein experts geaccordeerde instanties. Concepten kunnen in verschillende mate van detail worden weergegeven. Ze kunnen een ziekte heel gedetailleerd en precies beschrijven (Acute non Q-Wave anteroseptal infarction) of ook klassen van ziekten samenvatten zoals bijvoorbeeld Myocardial Infarction (figuur 1). De ontwikkeling van SNOMED CT is bottom-up, van de concepten van de ziekten, bevindingen of procedures tot de door de domein experts als zinvol beschouwde aggregaties van medische gegevens. In de uitgave van januari 2007 bevat SNOMED CT meer dan 300.000 concepten, nagenoeg 800.000 benamingen en meer dan 900.000 relaties tussen de concepten.

Acute non-Q wave infarction - anteroseptal - 233826005
is-a
Acute anteroseptal myocardial infarction - 62695002
is-a
Acute myocardial infarction - 57054005
is-a
Myocardial infarction - 22298006
is-a
Myocardial disease - 57809008

Figuur 1 – Voorbeeld van een "is-a" relatie binnen de Disease hiërarchie. Naast de "Preferred Terms" van de concepten staan de Concept ID's, die herkenbaar zijn aan de "00" aan de op twee en drie na laatste cijfers. Voorafgaande cijfers stellen de eigenlijke concept identificatie voor, die doorlopend worden toegewezen. Het laatste cijfer is een controlecijfer.

Concepten zijn in SNOMED CT in hiërarchieën (assen) georganiseerd. Centraal staan de drie hiërarchieën Finding, Disease (disorder) en Procedure. De andere hiërarchieën worden Supporting Hierarchies genoemd (zie figuur 2). Binnen een hiërarchie zijn de concepten via de "is-a" relatie verbonden (figuur 1). Voor de aanduiding van relaties tussen concepten van verschillende hiërarchieën bevat SNOMED CT een set van concepten (figuur 3) waarmee zowel in de definitiefase (precoördinatie) en ook bij de toepassing (postcoördinatie) relaties tussen concepten kunnen worden gedefinieerd (linkages).

Concepten hebben een niet te wijzigen ConceptID als numerieke unieke identificatie en een "Fully Specified Name (FSN)" als tekstuele identificatie. De ConceptID is de computerrepresentatie van het concept dat wordt opgeslagen en die tussen zorgtoepassingen wordt uitgewisseld. In de huidige, vaak nog experimentele toepassingen in de zorg en in studies worden de ConceptID's dikwijls ook getoond. Voor latere routine toepassingen worden ze slechts alleen voor de machinale verwerking gebruikt en blijven voor de gebruiker transparant, onzichtbaar.



Figuur 3 – klassen van Linkage concepten met wie in de definitiefase (precoördinatie) of bij de toepassing (postcoördinatie) verbindingen tussen concepten kunnen worden gedefinieerd. "Unapproved attributes" zijn attributen die historisch zijn toegevoegd aan SNOMED CT maar die niet passen bij het conceptmodel van SNOMED CT en dus niet gebruikt zullen worden.

Elk concept heeft – naast de twee boven genoemde identificaties – een in de medische wereld algemeen geaccepteerde identificatie, de "Preferred Name (PN)". Het verschil tussen FSN en

Clinical finding
- Finding (*Swelling of arm*)
- Disease (*Pneumonia*)

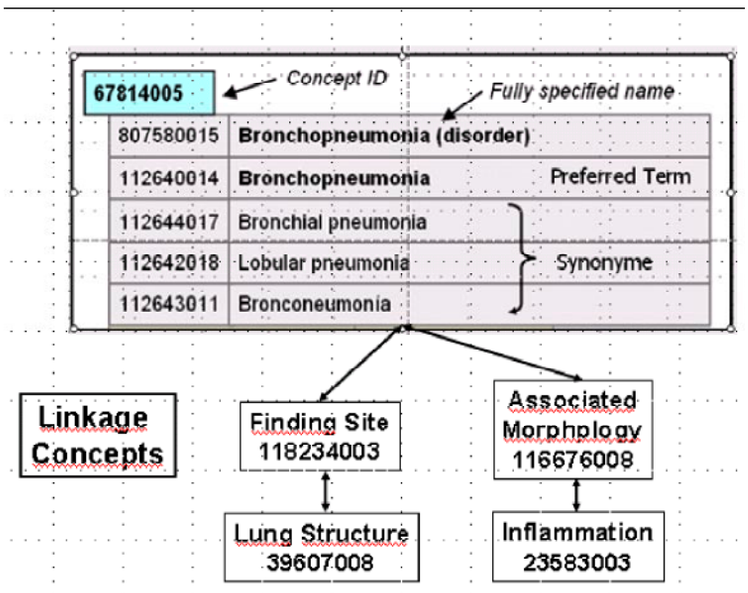
Procedure (*Biopsy of lung*)
Observable entity (*Tumor stage*)
Body structure (*Structure of thyroid*)
- Morphologically abnormal structure (*Granuloma*)

Organism (*DNA virus*)
Substance (*Gastric acid*)
Pharmaceutical/biologic product (*Tamoxifen*)
Specimen (*Urine specimen*)

Qualifier value (*Right*)
Record artifact (*Death certificate*)
Physical object (*Suture needle*)
Physical force (*Friction*)
Events (*Flash flood*)
Environments/geographical locations (*Intensive care unit*)
Social context (*Organ donor*)
Situation with explicit content (*No nausea*)
Staging and scales (*Barthel index*)
Linkage concept
- Link assertion (*Has etiology*)
- Attributes (*Finding site*)

Special concept (*Inactive concept*)

Figuur 2 – Hiërarchieën in de SNOMED CT release januari 2007. Concepten uit verschillende hiërarchieën kunnen via het Linkage concept pregecoördineerd worden gelinkt aan het SNOMED CT netwerk of bij de toepassing door postcoördinatie worden verbonden (volgens [4]).



Figuur 4 – SNOMED CT "system concept node" bestaand uit Concept ID's, Fully Specified Name als tekstuele identificatie, Preferred Name en synoniemen. Het concept is pregecoördineerd met andere concepten via de Linkage concepten "Finding Site" en "Associated Morphology". De identificatie van de benamingen hebben "01" voor het controlecijfer. De "Fully Specified Name" wordt begrensd door het toevoegen van de hiërarchie (as) waar het concept is gedefinieerd.

PN in de Engelse versie is , dat bij de FSN's de hiërarchie is toegevoegd waarin het concept is gedefinieerd. Voorbeeld: "Myocardial infarction (disorder). Elk concept kan bovendien met een onbeperkt aantal synonieme benamingen of termen worden beschreven. Verder hoort bij de conceptdefinitie de bestaande pregecoördineerde benaming naar andere concepten. Een SNOMED CT concept stelt dus niet alleen een "meaning of a term" voor maar kenmerkt een alomvattende constructie, een zogenaamde "Concept System Node" [1], dat de conceptdefinities met de voor de gebruikers belangrijke synonieme benamingen èn met de relaties naar andere concepten (figuur 4) binnen het SNOMED CT netwerk verbindt.

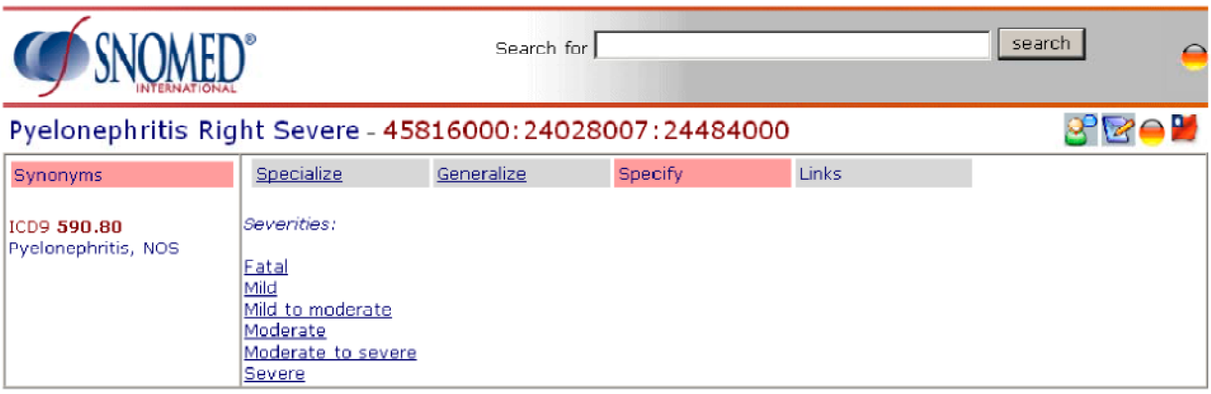
ConceptID's worden oplopend toegewezen. Ze zijn herkenbaar aan de "00" in de op twee en drie na laatste posities. Benamingen hebben op deze posities een "01", relaties een "02". De constructie van de "System Concept Node (SCN)" maakt SNOMED CT toepassingen mogelijk voor zowel interface (contact met gebruiker) als referentie terminologie (gebruik achter de schermen, bijvoorbeeld voor mappen van lokale termen naar SNOMED CT). Als interface terminologie moet SNOMED CT de gebruiker toegang bieden tot de concepten en de in de omgeving gebruikelijke synonieme benamingen. Als referentie terminologie worden de lokale benamingen afgebeeld via de gegevens in de Concept System Nodes naar de ConceptID's of de internationale referentiebenamingen van de concepten, de Fully Specified Names.

De Historie van SNOMED CT

SNOMED CT is ontstaan uit verschillende bronnen

- de binnen het College of American Pathologists (CAP) ontwikkelde nomenclatuur SNOP (Systematized Nomenclature of Pathology), SNOMED II/III en SNOMED RT,
- de versie 3 van de door de National Health Service in Groot-Brittannië gebruikte Read Codes en
- de ervaringen uit de ontwikkeling van Data Dictionaries in ziekenhuis informatiesystemen (ZIS).

Vooral in ZIS'en, die op kennis gebaseerde functies voor de verbetering van de patiëntenzorg gebruiken, moeten voor een enkele relevante aanduiding vaak enkele duizenden machinale queries worden doorgevoerd. Dit soort systemen waren zonder een unieke terminologie en zonder semantische interoperabiliteit niet te realiseren. Op die manier ontstonden systeem eigen terminologieën, zogenaamde Data Dictionaries, bijvoorbeeld het PTXT van het HELP systeem en MED (Medical Entities Dictionary) van de Columbia universiteit en andere. De ervaringen van de ontwikkeling van Data Dictionaries zijn door Cimino [2, 3] samengevat en geformuleerd als eisen aan moderne medische terminologieën. Structuur en inhoud van SNOMED CT voldoen helemaal aan deze eisen van Cimino.



Figuur 5 – postcoördinatie van SNOMED CT concepten. "Right" is een "non-clinical context qualifier", "severe" een "clinical context qualifier".

De op lange termijn niet gewijzigde relaties naar andere concepten (bijvoorbeeld bronchopneumonia has finding site lung structure) worden in de definities van het SNOMED CT netwerk, d.m.v. precoördinatie in het reeds beschreven Linkage concept vastgelegd. Met inachtneming van alle denkbare combinaties, modificaties en verfijningen van concepten zou de terminologie echter opblazen wat de toepasbaarheid lastig maakt. Precoördinatie beperkt zich om deze redenen tot de lange termijn definities en constant bestaande relaties.

SNOMED CT staat bovendien de verbinding van concepten toe bij de toepassing op basis van het beschreven Linkage concept. Dit wordt postcoördinatie genoemd. Met postgecoördineerde verbindingen kan elk afzonderlijk geval heel precies worden beschreven en met de bijhorende ConceptID's machinaal verwerkbaar gemaakt worden. Postcoördinatie was ook een van de door Cimino vereiste eigenschappen van moderne terminologieën [2].

SNOMED CT stelt een simpele syntax ter beschikking om postgecoördineerde concepten te vertonen. Figuur 5 toont een modificatie van de ziekte "Pyelonephritis" (infectie van nier en nierbekken) door postcoördinatie. Ook de combinatie van meerdere ziekten, bijvoorbeeld in een syndroom, zijn met postcoördinatie af te beelden, bijvoorbeeld:

Fractuur (breuk) van de radius (spaakbeen) en fractuur van de ulna (ellepijp)

12676007 + 54556006

SNOMED CT staat daarmee heel precieze beschrijvingen van ziekten, therapieën, onderzoeken enz. toe, hetzij door voldoende geformuleerde pregecoördineerde concepten, hetzij door meerdere via postcoördinatie verbonden concepten. Door postcoördinatie van concepten kan er echter een variatie van beschrijvingen ontstaan [11]. Vooral in de doelgerichte toepassing van postgecoördineerde concepten afgestemd op pregecoördineerde concepten en de realisatie in tools zijn er nog flink wat ervaringen te verzamelen [12].

International Health Terminology Standards Development Organisation (IHTSDO)

In de afgelopen jaren waren de tot dan toe geldende licentievoorwaarden en de voor gebruikers te betalen licentiekosten een aanzienlijke drempel met betrekking tot de toepassing en het gebruik van SNOMED CT. Om deze barrière te slechten werd SNOMED CT op 26 april 2007 aan de onafhankelijke International Health Terminology Standards Development Organisation (IHTSDO) overgedragen, bestaande uit een aantal lidstaten, de WHO en de tot nu toe bestaande ontwikkelingsorganisaties CAP en NHS. Het secretariaat zal worden gevestigd in Kopenhagen, Denemarken. Tot nu toe hebben negen landen hun medewerking toegezegd, waaronder Nederland. De ledenstaten van IHTSDO kunnen vrij beschikken over SNOMED CT voor wetenschappelijke en klinisch/medische toepassingen. Hoe dit concreet wordt gemaakt zal per land nog moeten worden uitgewerkt.

Een voorwaarde voor succesvolle toepassing van SNOMED CT is de vertaling naar de landstaal. Tot nu toe werd onder de verregaande regie van CAP een Spaanse en een Duitse versie opgesteld. Denemarken heeft uit eigen kracht al essentiële delen naar het Deens vertaald [6]. Uit opgedane ervaringen is er consensus dat vooral de "Preferred Names" vertaald zullen moeten worden. De "Fully Specified Names" zullen als internationale referentiebeschrijving in "globaal" Engels blijven bestaan, d.w.z. onafhankelijk van de verschillen tussen de Engelstalige landen en niet worden omgezet naar andere talen. Synoniemen zijn vaak taal en land specifiek en laten zich vaak niet goed vertalen. Ze moeten dus gewoon voor elke taal aan de concepten opnieuw worden toegevoegd.

In Denemarken werden de "Preferred Terms" ondersteund door een web gebaseerd software systeem na een dure procedure in een uit meer stappen bestaande afstemprocedure [6] niet alleen vertaald maar ook vaak verbeterd. Het software systeem is ook geschikt voor de vertaling naar andere talen. De veranderingen m.b.t. medische termen, de vaak verschillende beschrijvingen binnen medische opleidingsscholen en de mogelijkheden van het gebruik van synonieme beschrijvingen vergen veel overleg en een kostbare afstemprocedure. Men kan zich afvragen of zo'n uitgebreide afstemprocedure voor een succesvolle vertaling van SNOMED CT echt nodig is of dat een meer eenvoudige methode niet ook voldoende zal zijn.

Ontwikkelwerk en SNOMED CT

SNOMED CT werd tot kort geleden nog door SNOMED International in het kader van het College of American Pathologists (CAP) continu verder ontwikkeld. Elk jaar verschenen in januari en juli nieuwe, verbeterde en uitgebreidere versies. Daarbij werden nieuwe concepten en gehele terminologiegebieden (medicatie, anesthesiologie, allergenen, NANDA enz.) opgenomen of toegevoegd. SNOMED CT wordt met elke nieuwe versie omvattender. Ook worden de mappings naar gebruikelijke terminologieën zoals ICD9-CM, ICD10, LOINC continue aangevuld. Bovendien worden foutieve of niet meer actuele concepten of duplicaten verwijderd. De verdere ontwikkeling wordt overgenomen door IHTSDO, waarbij CAP ondersteuning heeft toegezegd voor minstens drie jaar.

De ontwikkeling van SNOMED CT is helemaal niet beëindigd en is waarschijnlijk nooit echt af. SNOMED CT is volgens A. Rector "a proces not a product" [5]. Op sommige gebieden is wel te merken dat bij dagelijks gebruik een intensieve evaluatie door de klinisch/medische praktijk ontbreekt. Een effectief kwaliteitsmanagement van de terminologie staat dus als belangrijke taak van de IHTSDO centraal [5]. Om de kwaliteit te waarborgen moeten domein experts in dit proces worden ingeschakeld omdat alleen deze over de noodzakelijke vakkennis beschikken met wie de detaillering van de concepten en de relaties daartussen volgens de actuele stand van de medische kennis kan worden vastgelegd. Dit vereist een oprichting van een open, gecontroleerde maar tegelijk algemeen toegankelijke ontwikkelingsomgeving; een "Open SNOMED CT Development Framework" [13]. Als basis voor een dergelijk open ontwikkelingsplatform werd een gestandaardiseerd XML gebaseerd uitwisselformaat ontwikkeld en ter discussie gesteld [11].

SNOMED CT wordt overal gebruikt, waar medisch zaken precies moeten worden beschreven en door computer georiënteerde communicatie zo moet worden uitgewisseld, dat het door de ontvanger zonder menselijke interactie kan worden verwerkt. Hier staan vooral kwaliteitsmaatregelen, beslissingsondersteuning en monitoring centraal, veelal getoetst maar tot nu toe helemaal ontoereikend toegepast. Dit gebeurt nog vaak ten nadele van de behandeling van de patiënten. Nieuwe gebieden zijn elektronische toepassingen zoals patiëntenpassen, elektronische medisch dossiers, het ter beschikking stellen van klinische paden, enz. [8]. De tot nu toe op het medisch gebied meestal gebruikte classificaties zoals ICD10 werden vooral voor financiële en statistische doeleinden gebruikt. Ze voldoen op vele toepassingsgebieden niet meer aan de eisen van computer georiënteerde communicatie.

Naar een lange termijn visie

De invoer van SNOMED CT is niet op korte termijn te realiseren. Ook na de vertaling is er veel tijd nodig om de voor praktische toepassingen benodigde ervaringen door gebruikers te verzamelen en benodigde kennis van experts op te bouwen [14]. Er dienen centrale instellingen in de landen en taalgebieden te worden opgericht voor onderhoud en verzorging. Ervaringen moeten worden opgedaan met de beschikbare tools en deze moeten worden aangepast aan de praktijk. Mappings naar de destijds gebruikelijke classificaties zijn noodzakelijk voor financiële doeleinden. Om deze redenen is de integratie van SNOMED CT een proces over meerdere jaren dat intensief samenwerken en afstemming op nationaal en internationaal niveau vergt. Dit kan niet zonder passende financiële middelen gebeuren.

Het toenemende computer georiënteerde verwerken en de uitwisseling van medische gegevens op international niveau stelt vergeleken met het verleden verdergaande eisen aan medische terminologieën. SNOMED CT kan aan deze eisen voldoen maar moet nog intensief verder worden ontwikkeld. Door het oprichten van IHTSDO is een wereldwijd proces op gang gekomen, waarmee de internationale invoer van deze terminologie zou kunnen lukken.

Joachim Dudeck
Universiteit Gießen, HL7 Duitsland

(Vertaling: K. Heitmann, F. Ploeg, W. Goossen)

SNOMED CT wordt vervolgd

Nederland is één van de leden in de IHTSDO organisatie. SNOMED CT is ook onderwerp in volgende uitgaven van het HL7 magazine.

Referenties

1. RIDE Deliverable 5.3.1 - Proposals to Standardization Bodies Published 15.02.2007 http://www.srdc.metu.edu.tr/webpage/projects/ride/deliverables/RIDE-D5_3_1-Proposals%20to%20standards.doc last accessed 1007-04-07
2. Cimino, J.J., Desiderata for Controlled Medical Vocabularies in the Twenty-First Century Meth.Inform.Med. 1998:37:394-403
3. Cimino, J.J., From Data to Knowledge through Concept-oriented Terminologies: Experiences with the Medical Entities Dictionary J. Am. Med. Inform. Assoc. 2000:7:288-297
4. SNOMED CT Release January 2007 Fact sheet. http://www.snomed.org/snomedct/documents/january_2007_release.pdf last accessed 2007-04-06
5. Rector, A., Terminology Services - What might they be? Implementing SNOMED CT Conference, London Febr. 2007 http://www.abies.co.uk/ last accessed 2007-04-07
6. Andersen, U., From National Vision to International Perspectives and Back, Danish National Board of Health, Copenhagen, Denmark, Implementing SNOMED CT Conference, London Febr. 2007 http://www.abies.co.uk/ last accessed 2007-04-07
7. Donally, K., SNOMED CT - A Global Update, Implementing SNOMED CT Conference, London Febr. 2007 http://www.abies.co.uk/ last accessed 2007-04-07
8. Giannangelo, K, L. Berkowitz, SNOMED CT Helps drive EHR Success. http://library.ahima.org/xpedio/groups/public/documents/ahima/bok1_026463.hcsp?dDocName=bok1_026463 last accessed 2007-04-06

wordt vervolgd op pagina 30



HL7 Working Group Meeting Keulen

29 april t/m 4 mei 2007

Van 29 april tot en met 4 mei is de internationale HL7 workgroup meeting in Keulen gehouden en gezien de lokatie was het een uitgelezen kans voor veel Nederlanders om deze bijeenkomst bij te wonen en van die gelegenheid werd ruimschoots gebruik gemaakt.

De belangrijkste highlights van deze bijeenkomst waren:

- Er is een plan door Nederland ingediend om een implementatiegids te maken (met universele scope) die een „care summary document“ bevat. Dit document zou o.a. een superset moeten zijn van de US-realm specifieke CCD en CRS implementatiegidsen. Het nieuwe document zou weer als basis kunnen dienen voor lokalisaties o.a. in Nederland, of voor de Europese emergency dataset.
- Het „one member, one vote“ principe besproken. Dit is een voorstel voor een organisatorische verandering waarbij alle leden van de affiliates rechtstreeks een stem krijgen in de wereldwijde organisatie. Op dit moment zijn de leden van de affiliates indirect vertegenwoordigd: HL7 Nederland heeft 8 stemmen en brengt die namens haar leden uit. Het enige land dat om historische redenen wel een directe vertegenwoordiging van haar leden heeft is HL7 US. Op lange termijn moet dat in een organisatie die als doelstelling heeft een internationale organisatie te zijn veranderen. De impact van „one member, one vote“ wordt onderzocht.
- SNOMED CT staat erg in de belangstelling nu de eigendomsrechten zijn overgenomen door een samenwerkende internationale organisatie, de International Health Terminology Standards Development Organisation, de IHTSDO, waarin ook Nederland een zetel heeft.

Verder werd de meeting zoals gewoonlijk vooral gebruikt om commentaar op de ballot te bespreken en daarover tot concensus te komen.

Ook het sociale aspect ontbreekt niet op een WGM. Het hoogtepunt van deze bijeenkomst was een boottocht op de Rijn, waar naast een mooi beeld op Keulen, en van commentaar voorzien door onze Keulse Nederlander Kai, ook de nodige informele contacten gelegd konden.

Frank Ploeg, René Spronk

Interview met...

...deze keer William Goossen



dr William Goossen, manager Results4Care, co-chair HL7 werkgroep "Patient Care"

Interviewer: Frank Ploeg

Wie is William Goossen?

Ik ben iemand die sinds een paar weken Abraham heeft gezien en daar heel happy mee is. En verder doe ik veel leuke klussen in de ICT en de zorg met veel gedrevenheid, je zou me een vakidioot kunnen noemen. Maar toch ook wat wispelturig want ik moet om de zoveel jaar wel iets anders doen.

Ik ben begonnen als verpleegkundige, daarna heb ik mij op onderwijzen in dat vakgebied gericht en vandaar uit weer als onderzoeker. Uiteindelijk ben ik aan de zakelijke kant beland en ook in de techniek, en dan met name op het gebied van HL7 V3.

Wat doet William Goossen?

Op dit moment ben ik startende ondernemer, ik heb op 26 januari mijn bedrijf Results4Care opgericht, waarmee ik mij een positie in de markt probeer te verwerven op het gebied van onderzoek, ontwikkelingen en onderwijs in ICT voor de zorg in de volle breedte. Het zwaartepunt ligt daarbij op standaardisatie en daarin werk ik

Interview met... een vaste rubriek...

Regelmatig willen we voor het HL7 Magazine een interview met een persoonlijkheid voeren die voor HL7 Nederland of internationaal of voor communicatie in de zorg in het algemeen betekenis heeft....

op het gebied van nieuwe ontwikkelingen veel samen met Acquest en NICTIZ en met Results-4Care hoop ik dit in de praktijk uit te rollen.

Het is vooral de behoefte met standaards aan de gang te gaan, om zo informatie gestructureerd vast te leggen met als doel er iets voor andere toepassingen weer uit te kunnen halen ten behoeve van continuïteit van zorg, kwaliteitsmanagement, enzovoorts. Deze doelstelling vereist goed na te denken over het gebruik van juiste technieken en methoden.

Ik ben ook assistent professor bij twee Amerikaanse universiteiten op het gebied van health & nursing informatics. Dit is een volledig virtueel gebeuren op basis van skypen, internet & mail.

Tenslotte ben ik sinds kort voorzitter van de normcommissie medische informatica van het NEN en hou me daar vooral bezig met informatiemodellen, berichten, beveiliging en classificaties.

Wat heeft William Goossen met HL7 te maken?

Eind vorige eeuw kwam ik voor het eerst met HL7 in aanraking als een protocol voor het aan elkaar knopen van patiënt administratie en lab systemen. Toen ik in 2000 de Nursing Terminology Summit bijwoonde in Amerika kwam ik in contact met kopstukken van de HL7 organisatie en vooral ook met HL7 versie 3. De methodiek van informatie modellen waarop V3 werd gebaseerd en het inpassen van terminologie daarbinnen was een eye opener voor mij en zeer belangrijk voor mijn denken en ontwikkeling. Het bood de theoretische kaders en paste precies in het werk wat ik toen deed voor de verpleging.

Ik heb in Nederland meegedraaid met het VIZI project, dat later door Nictiz is overgenomen. De eerste poging van VIZI mislukte, door het ontbreken van gemeenschappelijke standaards op het gebied van het communiceren van gegevens. Later heeft VIZI gekozen voor HL7 V3 waarmee het perinatologie project werd geboren.

Met het NICTIZ heb ik een proof of concept gedaan op het gebied van perinatologie en dat bracht mij ook in contact met de stichting HL7 Nederland. Ik werd lid van de TSC en de TC Health & Clinical op het gebied van Patient Care. Internationaal nam ik op dat laatste gebied deel aan internationale Working Group Meetings en sinds enkele jaren ben ik co-chair van de werkgroep Patient Care.

Wat betekent HL7 volgens William Goossen voor de zorg?

Ik ben wat HL7 betreft met name op het Patient Care domein gericht maar dat biedt dan ook ongekende mogelijkheden voor de zorg in Nederland, en niet alleen voor ziekenhuizen. Zaken als ketenzorg en life-time patient records zijn met het Patient Care domein realiseerbaar en daarmee kun je een goed perspectief bieden, een enorme winst ten opzichte van bijvoorbeeld vijf jaar geleden. De truc daarbij is dat de basis voor verwijzing, overdracht en opvragen van gegevens op hetzelfde model is gestoeld. Eigenlijk hebben alle berichten dezelfde structuur maar afhankelijk van de context wijzigt de inhoud. Codestelsels spelen daar een hele grote rol in.

Waar gaat HL7 heen?

Op langere termijn verwacht ik een gestandaardiseerde set van berichten maar tegelijkertijd verwacht ik ook een tegenbeweging of stuiptrekkingen zo je wilt van andere standaarden. Gevestigde belangen beperken nog een brede uitrol van V3, met name ook door de grote aanwezigheid van versie 2. Op dat gebied zou HL7 wel een kannibaal van zichzelf kunnen worden. Maar het belangrijkste blijft de uitwisselbaarheid en hergebruik van gegevens en daarmee heeft v3 de beste papieren. De Zorginformatiemodellen (ZIM) als herbruikbare componenten zijn een goed voorbeeld van flexibel kunnen gebruiken van verschillende berichtinhoud in hetzelfde bericht. Als die methodiek breed aanvaard wordt maken we een grote stap voorwaarts met V3. In het ontwerp van de ZIM methode is rekening gehouden met de noodzaak samen te moeten kunnen werken met andere

standaarden, dus zo kunnen we conflicten met bv CEN standaarden oplossen. En als voorzitter van de NEN heb ik oog voor andere standaarden, juist om discrepantie met de Nederlandse belangen te voorkomen.

Wat zou William Goossen nog meer kwijt willen over de zorg in Nederland?

Ik ben een groot voorstander van deregulering en vrije markt werking in de zorg. Subsidiepotten moeten opdrogen en daarmee bepaalt de business case of iets lonend en daardoor blijvend is in plaats van een subsidiestroom. Ik zeg dan ook luid en duidelijk "weg met de subsidies, leve de business case". Bedrijfseconomische gronden moeten de basis vormen van projecten. Dat wordt ook mijn missie met mijn bedrijf, alleen projecten doen waarvan je weet dat ze zichzelf kunnen bedruipen als het project is afgelopen. Je moet terug redeneren uit het gewenste resultaat om zo een "sustainable", een duurzaam resultaat te verkrijgen.

Wat moet we nog zeker weten over de mens William Goossen?

Ik heb passie voor mijn vak, ik haal er veel inspiratie uit en wil me daar dan ook graag nog lang voor inzetten. "Go the extra mile" is mijn motto om tot resultaat te komen en dat blijkt in de praktijk vaak de moeite waard te zijn en geeft daardoor weer veel voldoening. Zo probeer ik ondanks de soms commerciële pet, toch aan wetenschappelijke eisen te voldoen, b.v. door te publiceren over projecten.

En verder probeer ik vooral ook een goed echtgenoot te zijn voor mijn vrouw Anneke. We houden allebei van reizen, wandelen, onze tuin, met familie en vrienden afspreken. Alles te samen maakt dat mijn leven redelijk compleet.

Wie wordt de volgende geïnterviewde?

Hans Houben, werkzaam bij Philips, heeft lange ervaring met projecten rond gegevensuitwisseling en laboratorium systemen.

vervolg "referenties" SNOMED van pagina 26:

9. Richesson, R.L., J.E. Andrews, J.P. Krischer, Use of SNOMED CT to represent Clincical Resaerch Data: A semantic characterisation of data items on case report forms in vasculitis research. JAMIA 2006;13:536-546
10. SNOMED CT - the language of the NHS Care Records Services http://www.connectingforhealth.nhs.uk/systemsandservices/data/standards/snomed_ct_a_guide_for_NHS_staff_in_england.pdf; last accessed 2007-04-06
11. SNOMED CT - Interchange Format Specification. http://www.snomed.org/snomedct/interchange_format.html last accessed 2007-04-07
12. SNOMED Clinical Terms Guide - Abstract logical models and Representational forms - January 2006 CMWG Revision Version 5 http://www.snomed.org/snomedct/documents/abstract_models_and_representational_forms.pdf
13. Dudeck, J., R. Schweiger, J. Albrecht, Concept of an Open SNOMED CT Development Framework (OSDF) Proc. SMCS Copenhagen, Okt. 2006
14. Dash, R. Implementation issues facing SNOMED CT in clinical and research healthcare information systems, Implementing SNOMED CT Conference, London Febr. 2007 http://www.abies.co.uk/ last accessed 2007-04-07

International HL7 Interoperability Conference IHIC 2007

Fri 31 August and Sat 1 September 2007 in Auckland (Nieuw-Zeeland)



HL7 V3 is designed to exchange complex clinical semantics beyond the capability of HL7 V2.5 and perhaps V2.6. HL7 V3 is rich, dynamic but is also complicated. Nations such as UK, Canada and the Netherlands have invested significant resources into development and implementation of V3 standard specifications.

Many nations (including a number of which in the Asia Pacific region) have rich experiences in implementing the Clinical Document Architecture (CDA).

The focus of the IHIC2007 conference will be on HL7 v3 message standards and Clinical Document Architecture development and implementation experiences including successes, issues, lessons learnt, pathway forward and strategies. It also features workshop on implementations and service oriented architecture.

Call for participation closes 18 June 2007 • Details: www.HL7.org.nz/IHIC/ • Send abstracts to admin@HL7.org.nz

Onderwerpen volgende uitgave

De onderwerpen van de volgende uitgave zijn waarschijnlijk

- Berichten uit het veld: HL7 implementatie ervaringen versie 2 en versie 3
- SNOMED CT
- Interview met... Hans Houben
- International HL7 Interoperability Conference IHIC 2007

... en meer

Stichting HL7 Nederland

Wat is er aan de hand?

Aankondigingen



HL7 Internationaal

International HL7 Interoperability Meeting IHIC 2007	31 augustus en 1 september 2007	Auckland, NieuwZeeland
21th Plenary & Working Group Meeting	16-21 september 2007	Atlanta, VS

HL7 Nederland

Themamiddag 'Architecture'	31 mei 2007	Ede
HL7 University: Implementatie V3 (1 dag)	4 juni 2007	Utrecht
HL7 University: HL7 Versie 2 cursus	4 + 5 oktober 2007	Utrecht
HL7 University: HL7 Versie 3 cursus	8 + 9 oktober 2007	Utrecht
Nationaal Standaardisatie Congres	6 december 2007	Utrecht

Stichting HL7 Nederland

Voorzitter: Robert Stegwee

Stichting HL7 Nederland
W. Barentszstraat 1
3902 DE Veenendaal
Telefoon : 0318 - 548869 • Fax : 0318 - 548090

EMail: **info@hl7.nl** • Internet: **www.hl7.nl**

Als lid van de Stichting HL7 Nederland ontvangt u uitgebreide documentatie over de standaard. U heeft toegang tot alle on-line documentatie in Nederland én Internationaal. Zie op www.hl7.nl „**Lid worden**" voor algemene informatie en voor de verdere voordelen van het lidmaatschap.