Hi7hLi7hts

Een uitgave van

Stichting HL7 Nederland

Nummer 12, december 2012

www.HL7.nl



20 jaar HL7 Nederland: Standaardisatie doe je samen!

HL7 FHIR

Robert Stegwee over standaarden voor overdrachtinformatie

Ketenzorg

Nieuw elan dankzij HL7 standaarden

HL7 NEDERLAND

Hi7hLi7hts – Nr 12 / 2012

Stichting HL7 Nederland
Voorzitter: Robert Stegwee
Willem Barentszstraat 1
3902 DE Veenendaal
Telefoon: +31 (0) 318 - 548869 · Fax: +31 (0) 318 - 548090
Internet: www.hl7.nl · Email: info@hl7.nl

Colofon

Samenstelling en redactie

Frank Ploeg | Groningen
Kai U. Heitmann | Hürth
...in samenwerking met het bestuur van de Stichting HL7 Nederland | Veenendaal

Tekstbijdragen

Roel Barelds | Utrecht
Jan Dannenberg | Deventer
Serge Fransen | Spijkenisse
Anneke Goossen-Baremans | Amersfoort
William Goossen | Amersfoort
Tom de Jong | Purmerend
Helen Drijfhout | Groningen
Bert Kabbes | Veenendaal
Wiggert Kalis | Zwijnaarde
Ewout Kramer | Amsterdam
Frank Ploeg | Groningen
René Spronk | Haarlem
Robert Stegwee | Utrecht
Michael Tan | Den Haag

Fotografie/Foto's

Fotolia.com: Copyright © puckillustrations (p1), william87 (p6), koya79 (p10), september (p16), Cmon (p20), Helen Drijfhout (p30), Irma Jongeneel (p32).

Ontwerp en opmaak

Heitmann Consulting and Services e. K. | Hürth (D)

Drukwerk

LUP AG | Keulen (D)

Hi7hLi7hts is een uitgave van de Stichting HL7 Nederland en wordt verspreid in een oplage van 750 exemplaren.

Inhoud

Onderwerpen

Ketenzorg: Nieuw elan dankzij HL7 standaarden voor overdrachtinformatie! 6

20 jaar HL7 Nederland: Standaardisatie doe je samen! 10

Clinical Information Modeling Initiative CIMI – Wat is dat nu eigenlijk? 12

Standaardiseer de standaard 16

Verslagen

HL7 University 8

HL7 FHIR – De stand van zaken 20

Waarom een EHR-S/PHR-S FM in Nederland? 22

ART-DECOR 24

Nieuws uit de Werkgroepen en de TSC 26

HL7 Work Group Meeting september 2012 in Baltimore 30

Vaste rubrieken

Colofon 2

Ledenlijst 4

Editorial/Voorwoord 5

Interview met: Irma Jongeneel 32

Boekbespreking 35

Onderwerpen volgende uitgave 35

Aankondigingen 36

HL7 Nederland University Cursussen 36

Ledenlijst

AA ICT Consultancy
Academisch Medisch Centrum Amsterdam AMC
Academisch Ziekenhuis Maastricht
AcouSoft Informatisering BV
ActiZ
Admiraal De Ruyter Ziekenhuis
Agfa Healthcare
AGG Solutions
Albert Schweitzer Ziekenhuis, Locatie Amstelwijck
Alert Life Sciences Computing BV
Allegro Sultum BV
Amphia Ziekenhuis
St. Anna Ziekenhuis
Ascom (Nederland) BV
Atrium Medisch Centrum Parkstad
Streekziekenhuis Koningin Beatrix
Ziekenhuis Bernhoven
Bethesda Ziekenhuis
BMA BV
Bodégro
BovenIJ ziekenhuis
Stichting Bronovo-Nebo
Canisius Wilhelmina Ziekenhuis
Capgemini
Carestream Health
Catharina-ziekenhuis Eindhoven
Cegeka Health Care NV
Centric Healthcare Solutions B.V.
Chic Consultancy
Chipsoft B.V.
Clinical Science Systems
Co-Capacity Healthcare BV
College ter Beoordeling van Geneesmiddelen
Complan Valens BV
Copernicus Interchange Technology BV
Crossing Channels
CSC Computer Sciences BV
CSC Healthcare Group
DBC-Onderhoud
Delfzicht Ziekenhuis
Delta Psychiatrisch Ziekenhuis
St. Deventer Ziekenhuizen
Diakonessenhuis
Diasoft b.v.
Digitalis bv
Softwarebureau Dimasys
Dimence
dir/Active BV
E.Novation B.V.
Sint Elisabeth Ziekenhuis
Elkerliek Ziekenhuis
Emergis
Epic Europe B.V.
Erasmus Universiteit Medische Informatica
ESTREME
Euroned Systems
Farmaco-logica B.V.
Finalist Software Noord Nederland
Flevoziekenhuis
Forcare BV
FPC De Rooyse Wissel
St. Franciscus Gasthuis
Franciscus Ziekenhuis Roosendaal
Furore
G2 Speech B.V.
Ziekenhuis Gelderse Vallei
Gelre Ziekenhuis Apeldoorn
Gemini Ziekenhuis
GGZ Friesland
Stichting GGZ Groningen
GGZ Noord Holland noord
GINO Software
Marc de Graauw IT
Groene Hart Ziekenhuis
Groot Klimmendaal
Rode Kruis Ziekenhuis
HagaZiekenhuis - Leyenburg
Health Level Seven, Inc.
Heitmann Consulting & Services e. K.
HL7 Nederland
HUMIQ B.V.
IBM
IDEWE
IGN Automatisering B.V.
Ikazia Ziekenhuis
Impulse Info Systems B.V.
Info Support
Instituut Verbeeten
Instrumentation Laboratory
Inview bv
Isala ICT
Isala Klinieken, locatie Sophia Ziekenhuis
Itémedical b.v.
Jan van Breemen instituut
Ziekenhuis St. Jansdal
Jeroen Bosch Ziekenhuis
Stichting KCL
Kennemer Gasthuis
Stichting Kind en Groei
KLS Software
L.I.C. vof
Laboratorium voor Infectieziekten
't Lange Land Ziekenhuis
Laurentius Ziekenhuis
Leveste, lokatie Scheper ziekenhuis
St. Lievensberg Ziekenhuis
Logica
St. Lucas Andreas Ziekenhuis
LUMC Leids Universitair Medisch Centrum
M2 Medical BV
Maasstad Ziekenhuis
Maastro Clinic
Magister Nederland BV
Magistro
MagnaFacta B.V.
Martini Ziekenhuis
Máxima Medisch Centrum lokatie Veldhoven/Eindhoven
MCH, Medisch Centrum Haaglanden
McKesson Nederland
Meander Medisch Centrum
Mechatronics Software Applications BV
Medecs B.V.
MedicalPHIT
Medicore BV
Medimo BV
Mediparc BV
Medisch Centrum Alkmaar
Medisch Spectrum Twente
MI Consultancy
Microbais Automatisering BV
Laboratorium Microbiologie Twente Achterhoek
Minddistrict Development
MIPS laboratory information systems
Stichting MLS
Ned. Kanker Instituut/Antoni v.Leeuwenhoek Zkh.
Netbasics BV
NetSolid
NICE Software BV
Stichting Nictiz
Nij Smellinghe
Zorgcombinatie Noorderboog
NovaPro
Nucletron B.V.
Olympus Nederland BV
Onze Lieve Vrouwe Gasthuis
Orbis, Medisch en Zorgconcern
Ordina
Ortus Group B.V.
Partezis
PBG Zorgholding BV
PharmaPartners B.V.
Philips Healthcare
PinkRoccade Healthcare bv
Portavita
PRO-V2 B.V.
Promeetec BV
Protopics BV
Q-RY Solutions BV
Refaja Ziekenhuis
Regas BV
Reinier De Graaf Groep
Results 4 Care b.v.
Ricoh Nederland B.V.
Rijnland Zorggroep
Ringholm bv
Rivas Zorggroep
Rivierenland Ziekenhuis
RIVM/CIb
Rode Kruis-Vlaanderen
Rogan-Delft BV
Ruwaard van Putten Ziekenhuis
RVC B.V.
SAP Nederland BV
Saxenburgh Groep
Sectra Benelux
SEIN St. Epilepsie Instellingen Ned.
SHO Stg Huisartsenlaboratorium
Siemens Nederland NV, Healthcare Sector
St. Antonius Ziekenhuis
Sint Maartenskliniek
Slingeland Ziekenhuis
Slotervaart Ziekenhuis
Spaarne Ziekenhuis
Splendid Business Solutions
Star Medical Systems BV
Star MDC
Stg Medisch Laboratorium Noord
Stichting Synergos
Stg. Innovatieprojecten OIZ
TASS software professionals
Technidata Benelux b.v.
Technology To Serve
Tergooiziekenhuizen
test
The Patient Safety Company
Tieto
TJIP B.V.
De Tjongerschans Ziekenhuis
Trits Zorgapplicaties
Twee-Pi-Er BV
TweeSteden ziekenhuis
UMC St Radboud
Universitair Medisch Centrum Groningen
UMCU Universitair Medisch Centrum Utrecht
Unit 4 Agresso Gezondheidszorg
UNIT4 Consist B.V.
Universitaire Ziekenhuizen Leuven
Universiteit Maastricht
Universiteit Twente
VCD IT Groep
Veenstra Instrumenten BV
Versluis Medical
Viecuri Medisch Centrum
VIR e-Care Solutions B.V.
VitalHealthSoftware B.V.
VRUMUN
VU Medisch Centrum
Zorgcirkel Waterland
Stichting van Weel-Bethesda Ziekenhuis
Welch Allyn Cardio Control BV
Westfriesgasthuis
Wilhelmina Ziekenhuis Assen
IJsselland Ziekenhuis
Z-INDEX
Zaans Medisch Centrum
ZGT Ziekenhuis Groep Twente
ZoomBIM
ZorgDomein Nederland bv
Zorgdraad
Zorggroep Apeldoorn
Zorggroep Pasana
Stichting ZorgSaam
Zuwe Hofpoort Ziekenhuis

Editorial

Twintig



In 20 jaar is HL7 Nederland een begrip geworden, waar vrijwel alle leveranciers en instellingen in de zorg op zijn minst van gehoord hebben. Dankzij de visie en inzet van de grondleggers van HL7 Nederland, waaronder onze ereleden en twee nog zittende bestuursleden (Bert Kabbes en Ed Rovers), is HL7 niet meer weg te denken uit de standaarden voor informatie-uitwisseling in de zorg.

Nog steeds zijn de HL7 v2 koppelingen, waar het allemaal mee begon, operationeel in alle ziekenhuizen in Nederland. Ze zijn intussen aangepast aan BSN, DBC en andere ontwikkelingen in de implementatiehandleidingen voor v2.4. Met alle nieuwe ontwikkelingen krijgt v2 niet meer zoveel “zendtijd”, maar het is en blijft het werkpaard van onze familie van standaarden. Veel van onze vrijwilligers zorgen er voor dat dit ook zo kan blijven, waardoor een investering in HL7 v2 koppelingen zijn waarde behoudt. Irma Jongeneel is één van die vrijwilligers en besteedt hier in het interview met haar ook aandacht aan.

Zowel versie 2 als versie 3 van onze standaarden zouden nergens zijn geweest zonder een goede set opleidingen. René Spronk heeft de afgelopen jaren een heel professionele HL7 University neergezet, waarin ook ruimte is voor nieuwe onderwerpen, zoals CDA en het EHR-S FM. Beide onderwerpen zijn volop in beweging binnen HL7 Nederland.

In tegenstelling tot andere landen heeft de Clinical Document Architecture (CDA) in Nederland nog geen grote vlucht genomen. Inmiddels is daar verandering in aan het komen, doordat er voor de overdracht van patiëntgegevens door velen gekeken wordt naar de CCR en CCD standaarden voor de continuïteit van zorg. Een uitleg van de samenhang tussen deze drie drieletterwoorden geef ik verderop in deze HighLights. Onlangs is er onder leiding van Frank Ploeg een projectgroep CCD/CCR van start gegaan, waarvoor door Tom de Jong een notitie met uitgangspunten (“whitepaper”) is opgesteld.

Om de professionele zorginhoud van alle berichten, documenten en straks ook services goed uit te kunnen wisselen en begrijpen moeten we aan twee functionele kanten het nodige werk verrichten. Enerzijds zijn dit de klinische gegevensmodellen die we hanteren; hiervoor wordt internationaal samengewerkt in het Clinical Information Modeling Initiative (CIMI), dat door Anneke Goossen wordt toegelicht. Anderzijds zullen er EPD-systemen moeten komen die met deze gegevensmodellen en de HL7 standaarden voor informatie-uitwisseling uit de voeten kunnen. Om de functionele specificaties hiervan te stroomlijnen wordt de EHR-S FM standaard gebruikt, die eerder al is toegepast binnen het referentiemodel voor een EPD in de GGZ sector. De werkgroep is druk bezig om het gebruik hiervan te verbreden en te komen tot een goede nieuwe versie van het model. Anneke licht dit toe, samen met haar co-voorzitter Roel Barelds en met de ziekenhuiservaringen van Serge Fransen. Hierbij wordt ook de stap gezet naar het PHR-S FM gezet, waar de eisen aan een persoonlijk gezondheidsdossier zijn verwoord.

Tot slot zien we dat de focus van HL7, zowel in Nederland als internationaal, zich (weer) meer gaat richten op de daadwerkelijke implementatie van de standaarden. Volgens sommigen is HL7 versie 3 wat ver doorgeschoten in het modelleren en is het nu tijd om ook goed naar de realisatie te kijken. Een mooi voorbeeld hiervan is het ART-DECOR tool van het team rond Kai Heitmann, waarmee het makkelijker wordt om klinische gegevensmodellen in HL7 v3 te implementeren. Gerrit Boers is verantwoordelijk voor het user interface en deelt zijn ervaringen met dit tool in een gesprek met Michael Tan.

Van een geheel andere orde is het FHIR initiatief (spreek uit als “fire”), dat er op is gericht om snel en eenvoudig stukjes zorginformatie uit te kunnen wisselen, gebruik makend van de moderne communicatiestandaarden die bijvoorbeeld ook binnen websites en smartphones worden gebruikt. Ewout Kramer is één van de drie internationale trekkers van dit initiatief en doet in deze HighLights verslag van de laatste ontwikkelingen.

Niemand had twintig jaar geleden durven vermoeden waar HL7 Nederland nu staat: de spil van standaarden voor informatie-uitwisseling en als zodanig herkend en erkend door zorginstellingen en leveranciers en door de bestuurders van koepelorganisaties en overheid! Dit vraagt ook om bezinning over de rol en positie van HL7 Nederland in het veld. Bert Kabbes geeft namens Bestuur en Technische Stuur Commissie richting aan deze uitdaging in zijn bijdrage over 20 jaar HL7 Nederland. Ruim 60 actieve vrijwilligers en meer dan 230 aangesloten organisaties bewijzen de kracht van HL7 Nederland. De samenwerking met de honderden, indirect eigenlijk duizenden, andere vrijwilligers binnen HL7 International zorgt dat we voorop kunnen lopen in de ontwikkelingen. Wanneer u als lezer, net als wij, brandt van ambitie om ook de vragen van de komende 20 jaar te helpen oplossen, dan verwelkomen wij u van harte bij al onze activiteiten!

Robert Stegwee, voorzitter



Nieuw elan dankzij HL7 standaarden voor overdrachtinformatie

HL7 Nederland heeft vanaf het begin bijgedragen aan belangrijke ketenzorg-ontwikkelingen, zoals perinatologie, diabetes, CVA en jeugdgezondheidszorg. Inmiddels zijn er tal van initiatieven die gericht zijn op gestructureerde documenten voor ketenzorg met de HL7 standaarden CCR/CCD en CDA.

Ketenzorg vraagt om een uitgekiende uitwisseling van informatie op verschillende momenten tijdens het zorgproces. Om de verschillende systemen in staat te stellen deze informatie ook daadwerkelijk gestructureerd uit te wisselen zijn standaarden nodig. HL7 Nederland heeft hier vanaf begin deze eeuw aan bijgedragen. Meestal gebeurde dit vanuit een beschrijving van het

berichtenverkeer dat de uitwisseling in de keten moest ondersteunen.

Inmiddels zijn er tal van initiatieven die kijken naar gestructureerde documenten voor ketenzorg. Het voordeel van dit soort documenten is dat de betrokken partijen deze eenvoudiger kunnen doorgronden en ze goed aansluiten bij beschikbare standaarden zoals CCR en CDA.

Projectgroep CCR/CCD

Binnen HL7 Nederland is een groep ontwikkelaars bij elkaar gekomen die bezig gaan met de realisatie van deze documenten. Samen willen zij de stap te maken naar Nederlandse implementatiehandleidingen voor de internationale standaarden. Hierbij komen een groot aantal aspecten kijken die op dit moment binnen verschillende werkgroepen van HL7 Nederland belegd zijn. Het oprichten van een projectgroep ligt dan voor de hand om dit onderwerp goed op te pakken.

Uiteraard zijn er al de nodige ontwikkelingen waarop voortgebouwd kan worden:

» In het veld is al ervaring met CDA documenten, wat voor HL7 Nederland aanleiding is geweest om een CDA-Headergids te ontwikkelen, zodat onder andere de Nederlandse eisen aan identificatie van de patiënt op één standaard manier binnen CDA wordt opgelost.

» Binnen diverse projecten is al aan modellering van keteninformatie gewerkt, bijvoorbeeld perinatologie, diabetes, CVA en jeugdgezondheidszorg, maar ook de dienstwaarneming huisartsen.

» In samenhang met het Nictiz programma Eenheid van Taal zal ook gewerkt moeten worden aan Eenheid van Modellering om dezelfde zorginhoudelijke informatie niet op verschillende manieren binnen HL7 te structureren. Ook hier willen we uiteindelijk naar één standaard, gebaseerd op het Care Provision model en aansluitend op de DCM (Detailed Clinical Model) aanpak die al in diverse projecten in Nederland en daarbuiten wordt gebruikt.

CCR en CDA in internationaal perspectief: CCD

Internationaal komen de begrippen CCR en CDA samen in CCD. Dat laat zich als volgt verklaren:

Het Continuity of Care Record (CCR) is ontworpen als set van gegevens over een patiënt die een zorgverlener altijd mee moet geven wanneer de patiënt bij een andere zorgverlener onder (mede)behandeling komt, zodat de continuiteit van zorg gewaarborgd kan worden. Het is een document waarin veel van de structuur van de huidige huisartsenbrief herkend kan worden.

De Clinical Document Architecture (CDA) is de HL7 standaard die allerlei verschillende documenten ondersteunt, met één manier om de essentiële onderdelen van zo'n document te modelleren: welke patiënt gaat het over en welke zorgverlener is de auteur/afzender van het document. De CCR standaard is eigendom van ASTM International (voorheen de American Society for Testing and Materials), terwijl CDA een HL7 standaard is. Om de CCR in de vorm van een CDA document te kunnen versturen is gezamenlijk de CCD implementatiehandleiding opgesteld voor Continuity of Care Documents. CCD is dus geen afzonderlijke standaard, maar een specifieke implementatie van CDA om daarmee een gestructureerde CCR te kunnen versturen.

Bij onze vrienden van IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) zijn voor verschillende onderdelen van de ketenzorg al nadere specificaties gegeven van de benodigde gegevens, waarbij ook restricties op de CCD zijn ontwikkeld. Hierbij is sprake van een vorm van templates die weer dicht tegen de DCM implementaties aanliggen. Deze profielen zijn onderdeel van het Patient Care Coordination (PCC) domein van IHE. Ook IHE Nederland wil deze profielen gaan oppakken en geschikt maken voor de Nederlandse markt, in combinatie met de XDS infrastructuren die nu al op verschillende plaatsen voor radiologie en andere beeldvormende technieken ontstaan. Uitgelezen kans om de inhoud van de documenten en de structurering daarvan in HL7 modellen samen op te pakken.

Deelname aan de Projectgroep

Dat al deze ambities niet in één keer kunnen worden opgepakt is duidelijk. Wij vragen daarom aan de actieve ontwikkelaars en gebruikers van nieuwe ketenzorgstandaarden om samen met onze HL7 experts de prioriteiten aan te geven en te kijken naar het tijdpad dat nodig is om aan te kunnen sluiten bij de wensen en ambities van het veld. Daarmee kunnen we ons ook verzekeren van direct gebruik van de standaarden en implementatiehandleidingen en een goede evaluatie ervan in de praktijk!

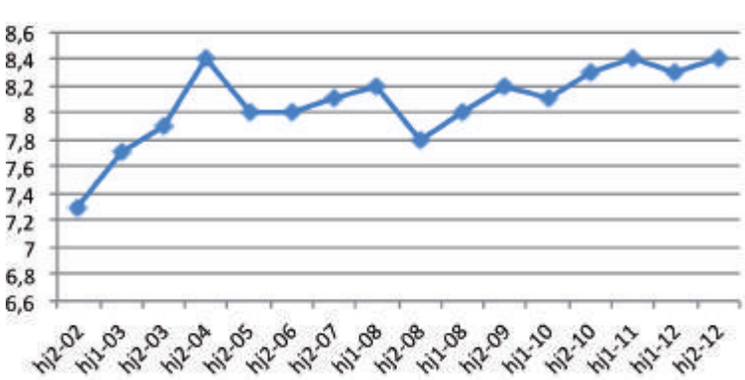


HL7 University

HL7 University is binnen HL7 Nederland verantwoordelijk voor het bieden van cursussen, en andere informatie, over de HL7 standaarden. Van de eerste HL7 informatiebijeenkomst in 1990 tot het bieden van een palet van meerdaagse cursussen in 2012 – de overdracht van HL7 gerelateerde informatie heeft in al die jaren een vlucht genomen.

Als leverancier van cursussen heeft HL7 University het doel de kwaliteit van de cursussen continu te verbeteren. Als onderdeel van dit kwaliteitsproces wordt al sinds jaar en dag gebruik gemaakt van evaluatieformulieren. Vanaf het najaar 2002 zijn deze gegevens voor de HL7 versie 2 cursus bewaard gebleven, wat ons in staat stelt een analyse van de gegeven rapportcijfers te maken. Naast deze cijfers gebruikt HL7 Nederland nog andere manieren de kwaliteit te borgen; het cijfer is echter een goede eerste indicatie van de geleverde kwaliteit.

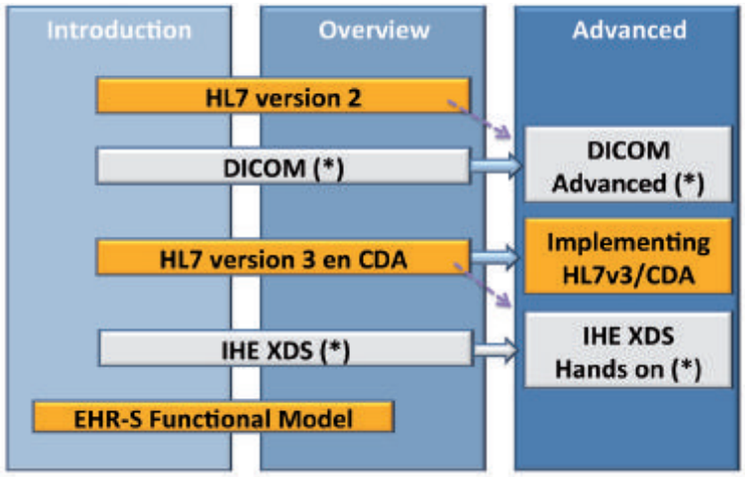
Figuur 1: gemiddelde rapportcijfers 2002-2012



Figuur 1 toont de gegeven gemiddelde cijfers van het 2e halfjaar 2002 (hj2-02) tot en met het 2e halfjaar 2012 (hj2-12) – de HL7 versie 2 cursussen worden doorgaans 2 keer per jaar aangeboden. Het gemiddelde is gaande de jaren gestegen van een 7.2 naar een 8.4. In Nederland ligt er een psychologische barrière bij een 8 gemiddeld – voor een cijfer hoger dan een 8 moet men echt overtuigd zijn dat het (erg) goed is. Dit gemiddelde cijfer betekent overigens niet dat we de cursussen niet meer verbeteren, dit is een continu proces.

Het aanpassen van het aanbod aan cursussen aan de vraag in de markt is eveneens een conti-

Figuur 2: Structuur van HL7 University cursussen: Naast introductie en overzicht cursussen worden DICOM, HL7 v3 en CDA en IHE XDS met hands-on aangeboden. De gestippelde pijltjes geven een 'suggestie' aan, dus een volgordelijkheid die nuttig is, maar niet noodzakelijk.



nue proces; wat bijvoorbeeld als consequentie heeft dat de HL7 versie 3 cursus tegenwoordig een veel groter aandeel CDA bevat dan voorheen – het gebruik daarvan is immers toegenomen in de diverse regionale projecten, terwijl het gebruik van HL7 v3 berichten relatief gezien is afgenomen.

HL7 University gaat ook meer samenwerken met IHE Academy (www.iheacademy.nl), het IHE equivalent van HL7 University, om de geboden cursussen zowel qua data als qua inhoud beter op elkaar te laten aanpassen.

Figuur 2 bevat de nu door HL7 University aangeboden cursussen (in oranje weergegeven), evenals de direct gerelateerde IHE cursussen.



TV Programma te saai?

– een alternatief: hl7.tv –

interviews, opinies,

presentaties, voor- en

achtergrond informatie

over de standaard en de organisatie....

kijk op www.hl7.tv



Standaardisatie doe je samen!



20 jaar HL7 Nederland

Eind vorig jaar, aan de vooravond van het 20-jarig bestaan van de Stichting HL7 Nederland in 2012, lanceerden we op het jaarcongres een facelift van onze organisatie: een nieuw logo, een nieuwe huisstijl, een nieuwe website en een nieuw communicatieplan –'t Was hoog tijd voor "een nieuwe jas"!

Na de buitenkant is nu de binnenkant van onze organisatie aan vernieuwing toe. Net als alle organisaties gaan ook wij met onze HL7 organisatie door groeifasen. Dat betekent dat we onszelf, zo als dat heden ten dage heet, 'opnieuw uit moeten vinden'. Daar zijn we het afgelopen jaar druk mee bezig geweest. Niet alleen nationaal maar ook internationaal.

Er is gebrainstormd en gediscussieerd, er zijn flip-overs en whiteboards vol gepend en er is geroezemoesd in de wandelgangen en gerodeld bij de koffieautomaat. Bergen e-mails zijn er uitgewisseld. Sommige ideeën hielden stand, andere gingen de prullenbak in. Maar al doende kwamen het afgelopen jaar steeds duidelijker de contouren in beeld van de terreinen waarop vernieuwingen voor de deur staan en zien we de eerste veranderingen plaatsvinden.

Een deel van de noodzaak tot vernieuwingen is het gevolg van de groei van onze organisatie. De omvang van het aantal leden, de structuur van bestuur, technische commissie en werkgroepen en ook de werkwijze vragen om een an-

dere opzet. De tijd dat iedereen de gehele HL7 standaard overzag en kende is voorbij. Intussen is er een hele familie van HL7 standaarden, hebben we legio domeinen, specialisaties, referentiemodellen en detailed en refined models. Het geknutsel in de werkkamers van de pioniers is uitgegroeid tot een wereldwijde standaardenfabriek en een kennisorganisatie met duizenden leden. Hoe houden we onze geweldige vrijwilligerscultuur waarin iedereen zich zo thuis voelt overeind maar kunnen we ook de verantwoordelijkheden waarmaken die de zorgwereld verwacht van een organisatie die een wereldwijde standaard beheert?

Een andere deel van de vernieuwingen betreft onze landelijke rol en positie. We hebben het als 100% vrijwilligersorganisatie zonder een cent subsidie voor elkaar gekregen om landelijk en internationaal de leidende communicatie standaard in de zorg-ICT te worden. We hebben bewezen dat we weten hoe je dat kunstje moet doen. En dus willen we dat er nu ook op landelijk niveau naar ons wordt geluisterd, waar het naar toe moet! Of willen we toch liever maar gewoon een organisatie blijven die de HL7 standaard verder ontwikkelt en beheert en ons verre houden van het landelijke beleid en coördinatie?

Weer een ander deel van de vernieuwingen betreft de organisaties om ons heen die zich met standaardisatie in de zorg bezig houden. Ook daar hebben grote veranderingen plaatsgevonden. Alle tijd en energie die we hebben gestoken in het uitdragen van de HL7 standaard heeft ertoe geleid dat de bekendheid en de toepassing van de standaard intussen vrijwel maximaal is. Maar zoals met alle ontwikkelingen van enige omvang het geval is, ontstaan er op enig moment onvermijdelijk verschillende opinies, worden er hiaten ontdekt, ontstaan er fundamentele meningsverschillen tussen deskundologen en worden er nieuwe ideeën en nieuwe standaarden geboren. Gaan we de barricaden op, gaan we samenwerken met iedereen of gaan we gewoon zelf verder met waar we mee bezig zijn?

Hoe alle gaande ontwikkelingen, zowel nationaal als internationaal, zullen uitpakken zullen we in 2013 gaan zien. We zijn er zelf bij en we zijn er onderdeel van, dus kansen genoeg om de veranderingen een vorm en inhoud te geven die bij onze omgeving en bij ons passen. Een ding is zeker: standaardisatie doen we samen! Op landelijk niveau en binnen HL7 internationaal. We kunnen het niet alleen, ook al vertegenwoordigen we de leidende standaard. We hebben goeddeels bereikt wat we wilden en dat was dat de HL7 standaard op grote schaal werd gebruikt. We zullen vanaf nu samen met al die vele mensen en organisaties die de HL7 standaard gebruiken moeten werken aan een rol en organisatievorm die daarbij past.

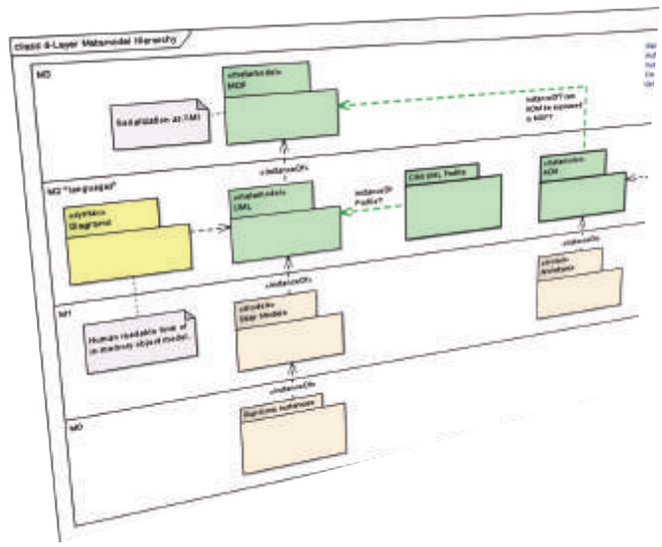
We hopen dat iedereen zal gaan bijdragen aan alle komende vernieuwingen en daar even veel plezier aan zal beleven als de afgelopen 20 jaar!

namens Bestuur en Technische Stuur Commissie



Bert Kabbes
vice-voorzitter/secretaris

Clinical Information Modeling Initiative CIMI



Wat is dat nu eigenlijk?

Inleiding

In dit artikel wordt een samenvatting gegeven over CIMI en de activiteiten van CIMI. CIMI staat voor Clinical Information Modeling Initiative. Na een beschrijving van de achtergrond van CIMI worden de missie en doelen van CIMI beschreven. De wijze waarop aan de doelen wordt gewerkt en de resultaten wordt beschreven. Vervolgens zal er een relatie worden gelegd met de DCM in Nederland. Afgesloten wordt met een aantal discussiepunten.

Waarom CIMI?

Het initiatief voor de oprichting van CIMI ligt bij Stan Huff. Werkzaam in Intermountain Health, IMH, is hij al vele jaren bezig met het klinisch modelleren en de implementatie daarvan in het EPD systeem. Internationaal waren en zijn er verschillende activiteiten met betrekking tot het klinisch modelleren. Voorbeelden zijn:

- In IMH de CEMs, Clinical Element Models (http://www.clinicalelement.com),
- het project bij Center for Interoperable EHR (CiEHR) in Korea. In het project zijn inmiddels vele CCMs, Clinical Contents Models ontwikkeld (www.clinicalcontentsmodel.org),
- Archetype ontwikkeld door OpenEHR (http://www.openehr.org/knowledge),
- De ontwikkeling van de ISO Standaard 13972 Detailed Clinical Models,
- Ontwikkelingen bij CEN 13606 en de 13606 Association,
- Activiteiten in diverse landen waaronder: United Kingdom – NHS, Singapore, Zweden, Australië, Canada, VS (US Veterans Administration, US Department of Defense, Mayo Clinic) en Brazilië,
- HL7 Internationaal: Version 3 RIM, message templates, TermInfo, CDA plus templates, Detailed Clinical Models, greenCDA,
- Ontwikkelingen bij Tolven, NIH/NCI – Common Data Elements, CaBIG, en CDISC SHARE.

Vanuit al deze initiatieven valt te concluderen dat er behoefte is aan klinische inhoud/ modellen waarin een specificatie wordt gegeven van de vakinhoud gekoppeld aan standaard terminologieën voor het coderen van data elementen. Daarnaast moeten de modellen door iedereen gebruikt kunnen worden. Stan Huff heeft op verzoek van HL7 Internationaal het initiatief genomen activiteiten te inventariseren en betrokkenen uit te nodigen om te kijken of er een overeenstemming kan worden bereikt voor de klinische modellen.

Missie

De missie van CIMI is:

Het verbeteren van de interoperabiliteit van systemen die worden gebruikt in de gezondheidszorg door middel van gedeelde implementeerbare klinische informatie modellen.

Doel van CIMI

Het algemene doel van CIMI is het voldoen aan de behoefte van de gemeenschap die klinische modellen ontwikkelt. De gemeenschap draagt bij aan, profiteert van en is actief betrokken bij de activiteiten van CIMI.

Specifieke doelstellingen om een verzameling DCM te ontwikkelen zijn als volgt geformuleerd:

- een gedeelde bibliotheek, repository, van Detailed Clinical Models,
- het gebruik van een enkel formalisme,
- gebaseerd op een gemeenschappelijke set van basis datatypes,
- met formele koppeling van de modellen naar standaard gecodeerde terminologieën,
- een bibliotheek is open voor iedereen en modellen kunnen vrij en zonder kosten worden gebruikt.

In onderstaand figuur 1 wordt beschreven doelstelling afgebeeld.

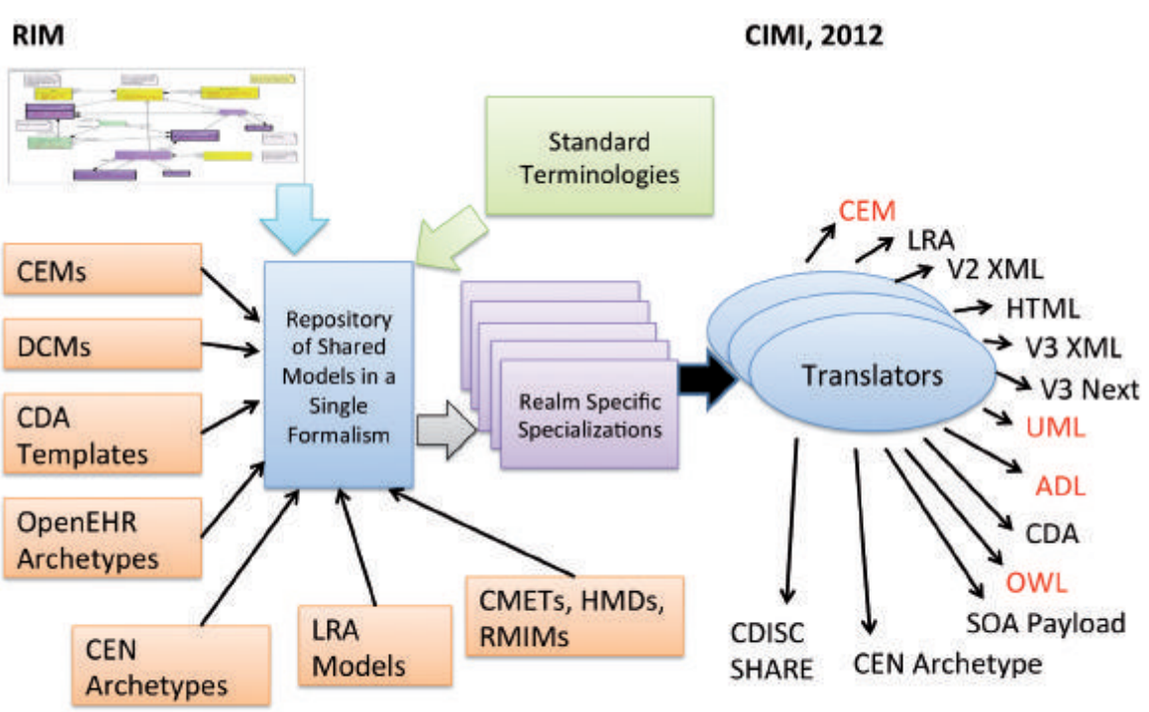
Klinische modellen ondersteunen meerdere context:

- berichten,
- diensten,
- decision logic (queries van data in een EPD),
- opslag van data in een EPD,
- data in Clinical Trials (klinisch onderzoek),
- normalisering van de gegevens voor secundair gebruik,
- creatie van schermen voor het invoeren van gegevens,
- Natural Language Processing.

Leden van CIMI

CIMI komt voort uit de “fresh look” bij HL7 Internationaal. Van de toenmalige deelnemers besloten een aantal om een zelfstandige organisatie op te richten voor klinische modellen. Deze organisatie is nog volop in ontwikkeling. Er zijn afspraken gemaakt over deelname waarbij onder andere is afgesproken dat voor de duur van de ontwikkeling van CIMI als organisatie uitbreiding van de groep niet wenselijk is en alleen plaats vindt indien alle deelnemers daarmee akkoord gaan.

Stemgerechtigde leden van CIMI zijn vertegenwoordigers van Canada Infoway, EN 13606 Association, openEHR Foundation, US Federal Agencies (ONC, DoD, VA), MOHHoldings Singapore, NEHTA Australie, Mayo Clinic US, Kaiser Permanente, Intermountain Health US, NHS Engeland, IHTSDO, Results 4 Care Nederland, Caradigm (General Electric),CDISC, HL7 Internationaal, SMART,South Korea en Tolven.



Roadmap

De weg naar resultaten is bij de start van CIMI met de gehele groep vastgesteld. De volgende stappen zijn gezet of zullen nog worden gezet:

» Kiezen van een enkel formalisme: er is overeengekomen om een enkel logisch formalisme te ontwikkelen en te gebruiken (het CIMI 'Core Reference Model'), die een of meerdere modellen omvatten, als de basis voor interoperabiliteit tussen formalismen. Een overzicht van eisen voor het CIMI Referentie Model is te vinden op: http://informatics.mayo.edu/CIMI/index.php/CIMI_Reference_Model_Requirements
» Er is overeengekomen ADL 1.5 te gebruiken als het initiële formalisme in de repository met het gebruik van de OpenEHR Constraint Model, waarbij opgemerkt wordt dat aanpassingen nodig zijn.
» Het corresponderende Archetype Object Model (AOM) zal worden opgenomen en geadapteerd als het CIMI UML profile.
» Het CIMI UML profiel zal gelijktijdig worden ontwikkeld als een set van UML stereotypen, XML specificaties en transformaties.
» Het CIMI informatiemodel zoals beschreven in het UML profiel moet consistent zijn met de evoluerende AOM. CIMI zal deze consistentie verzekeren door het instellen van een technische werkgroep.
» Kiezen van de initiële set van overeengekomen data types.
» Definiëren van een strategie voor het kern referentie model en/of de modelleer stijl en benadering.
» Creëren van een open en gedeelde bibliotheek van modellen. Activiteiten zijn: beschrijven van eisen aan een bibliotheek, het vinden van een plaats om de bibliotheek te hosten en de selectie of ontwikkeling van de software voor een bibliotheek.
» Creëren van modellen voor de bibliotheek waarbij gestart wordt met bestaande inhoud die door de deelnemers wordt aangedragen. Zorgverleners moeten worden betrokken voor de validatie van de modellen.
» Creëren van een proces (door redactie?) voor de selectie en het beheer van de inhoud van een model.
» Oplossen en specificeren van IP beleid voor het delen van modellen.
» Vinden van een manier voor de financiering en ondersteuning van de bibliotheek en modelleer activiteiten.
» Creëren van tools/compilers/transformeren naar andere formalisme. Dienen ten minste ADL, UML/OCL, Sematic Web en HL7 te ondersteunen.
» Creëren van tools/compilers/transformeren om dat wat software ontwikkelaars nodig hebben te creëren. Voorbeelden: XML schema, java classes, CDA templates, greenCDA, RFH, SMART, RDF, etc.
» Er zal een werkplan worden ontwikkeld waarin beschreven is hoe het Constraint Model, het Referentie Model en standaarden, inclusief HL7 clinial Statement pattern en Entry Model van 13606/ Open EHR gereviewed en geüpdate zullen worden.

Werkwijze

Vanuit de grote groep deelnemers zijn de volgende subgroepen vastgesteld:

» Organisatie: uitwerken van het beleid en strategie van CIMI. In de gehele groep zal dit vervolgens worden vastgesteld.
» Modeleren: uitwerken van het Referentie Model en het formalisme voor het klinisch model. Besluiten worden in de gehele groep van CIMI genomen.
» Terminologie: uitwerking van het koppelen van data uitgewerkt in het klinisch model aan een standaard terminologie (terminology binding).

CIMI is tot nu toe 9 keer fysiek bij elkaar geweest. Daarnaast is er wekelijkse telefonisch overleg om het werk met elkaar te bespreken en af te stemmen.

De Modeling Taskforce komt begin december in Nederland, in het UMCG, bij elkaar om het werk aan het CIMI formalisme met elkaar te bespreken en af te stemmen. Deze bijeenkomst is alleen voor leden van de Modeling Taskforce.

Resultaten

Over een aantal belangrijke onderdelen is in de deelnemersgroep overeenstemming bereikt. Hieronder een overzicht:

» Er is overeenstemming over de definitie van een logisch model;
» Er is overeenstemming over definitie en ken-

merken van een iso-semantisch model;
- Er zijn afspraken gemaakt over het gebruik van terminologie in een klinisch model;
- Er is een overzicht van eisen die gesteld worden aan een internationale repository voor klinische modellen;
- Aan een Referentie Model wordt nog gewerkt. Er is vergaande overeenstemming.
- Aan een enkel formalisme voor een klinisch model wordt gewerkt. Op dit moment worden bestaande klinische modellen gereviewed waarbij resultaten van analyse worden bediscussieerd om zo to komen tot kenmerken van het CIMI formalisme. Het formalisme wordt op dit moment uitgedrukt in zowel ADL (met aanpassingen) en UML.
- Om implementatie van klinische modellen te faciliteren dient het CIMI formalisme te kunnen worden omgezet naar een actueel technisch formaat. Bij de ontwikkeling van een formalisme is de transformatie continu een punt van aandacht.

De Nederlandse DCM's en CIMI

De Nederlandse DCM's vormen een belangrijke input voor CIMI. Vooral de wijze waarop de data elementen worden beschreven en aan elkaar worden gerelateerd is consistent met de aanpak in CIMI. Dit was relatief eenvoudig af te spreken omdat de Nederlandse DCM's zijn gebaseerd op ISO DTS 13972. CIMI kiest voor ADL en UML als de uitdrukking van het formalisme voor de klinische modellen. Als ze in ADL zijn uitgewerkt worden deze ook direct in UML omgezet. Noodzakelijke aanpassingen in zowel ADL als UML worden doorgevoerd. Voor de UML is hiervoor een verzoek ingediend bij de Object Management Group, OMG, om koppelingen aan terminologie mogelijk te maken. De input vanuit Nederland naar CIMI wordt met ingang van november 2012 via de OIZ en het DCM Quality Center geregeld. Results 4 Care fungeert voor beide partijen als 'spokesman' en rapporteert de resultaten terug aan beide organisaties en hun leden.

Meer informatie over DCM en CIMI vind u op

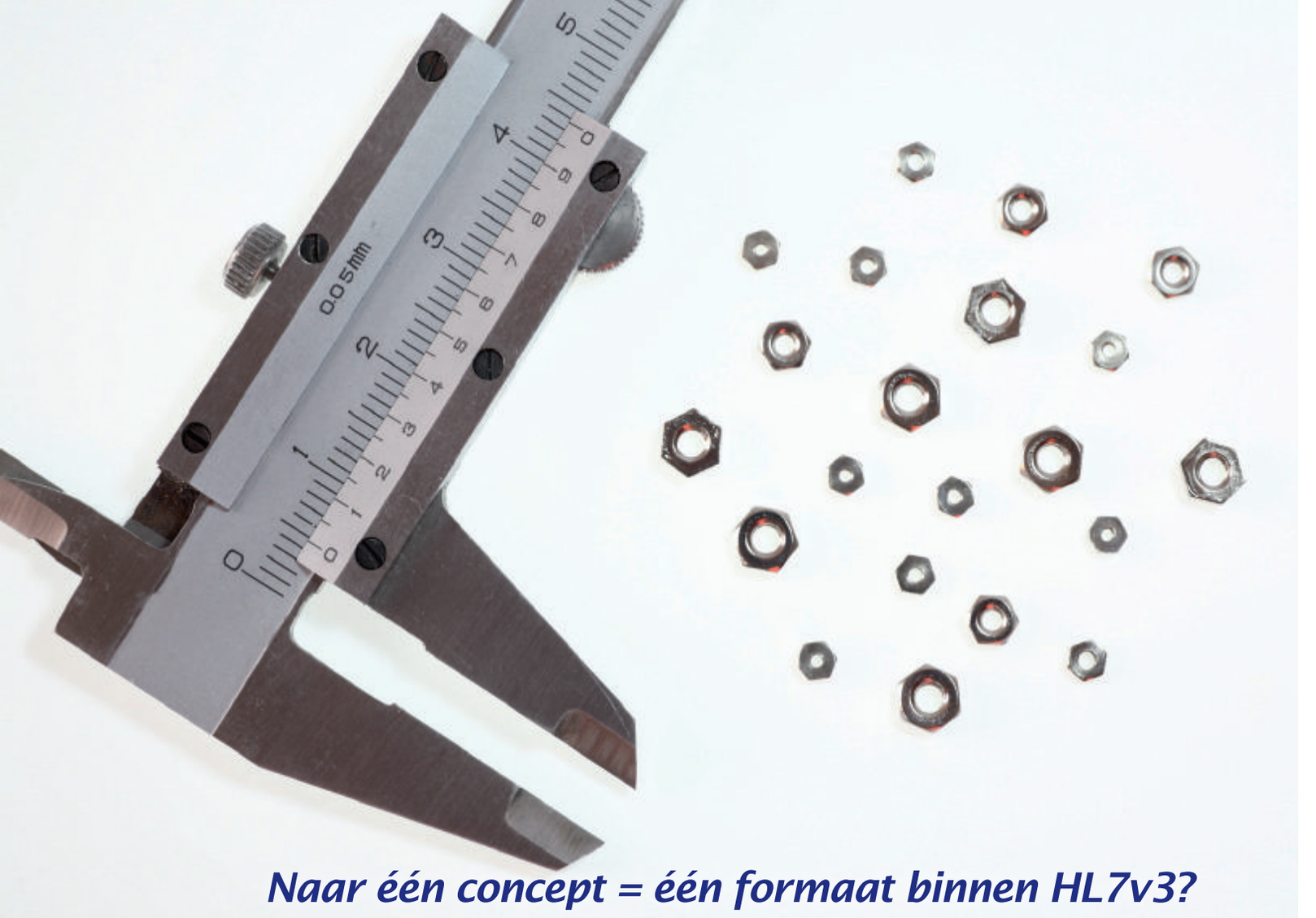
http://results4care.wikispaces.com/4.+DCM+and+CIMI

Discussie

CIMI staat voor het wereldwijd beschikbaar krijgen van klinische modellen. Niet alleen voor een beperkte gemeenschap, maar voor iedereen. Uitgegaan wordt van een Open Content Licentie. Vanuit Nederland wordt intensief bijgedragen aan de ontwikkeling van CIMI. Deze ontwikkelingen sluiten aan op de Nederlandse ontwikkelingen. Door activiteiten van CIMI zullen 7500 DCMs voor Nederland beschikbaar komen. Deze DCMs zullen dan nog wel voor Nederland gevalideerd moeten worden. Hier ligt een rol voor het DCM Quality Center.



Anneke Goossen-Baremans
Results4Care



Naar één concept = één formaat binnen HL7v3?

Standaardiseer de standaard

Voorgeschiedenis

Zo'n 8 jaar geleden heeft HL7 versie 3 zijn intrede gedaan in Nederland. De eerste toepassing lag in de landelijke basisinfrastructuur AORTA van Nictiz, waar de verschillende zorgtoepassingen werden geïmplementeerd o.b.v. HL7v3 berichten. Ook het portaal van SBV-Z kreeg een HL7v3 interface voor de BSN-verificatie. Later is ook de DBC Grouper geïmplementeerd d.m.v. input en output o.b.v. HL7v3.

Tot een paar jaar geleden waren dit uitsluitend 'messaging' toepassingen, waarbij een *payload*, verpakt in een transmission – en een control act wrapper, van zender naar ontvanger wordt gestuurd (meestal in combinatie met web services o.b.v. SOAP). Ondertussen waren er in andere landen vergelijkbare ontwikkelingen gaande, waarbij ieder land z'n eigen keuzes maakte, vaak gebaseerd op historische bijzonderheden.

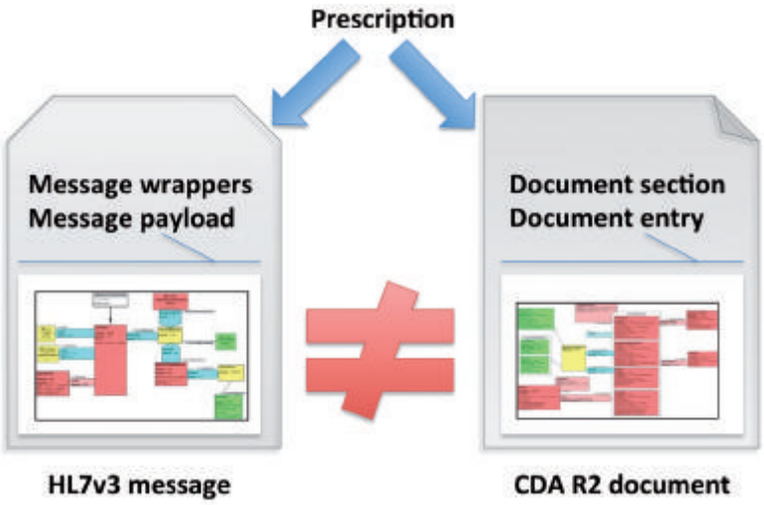
In veel landen nam het gebruik van de *Clinical Document Architecture* (CDA) een vlucht. Het grote verschil tussen CDA en de op berichten gebaseerde implementatie van HL7v3 is dat bij CDA sprake is van één vast generiek (document) formaat, met bijbehorend XML schema, terwijl bij berichten voor elk type *payload* een apart formaat en schema is bepaald. Dit bleek een belangrijk 'selling point' van CDA.

Twee sporen in HL7v3

Er is ook een conceptueel verschil tussen documenten en berichten, namelijk dat een document een 'bevroren snapshot' van een verzameling samenhangende informatie is, terwijl een bericht meer een 'real-time interactie' is (vaak als onderdeel van een afgesproken workflow).

In de praktijk blijkt echter dat de keuze tussen beide methodieken meer een kwestie van smaak en/of de beschikbare infrastructuur is.

Kortom, de HL7v3 berichten en HL7v3 (CDA) documenten ontwikkelden zich op aparte sporen, met overlappende toepassingsgebieden. Dat zou niet zo erg zijn als ze intern consistent waren, d.w.z. dat zorggegevens dezelfde betekenis en vorm hebben, ongeacht de drager die wordt gebruikt om ze te delen. Met de betekenis zit het wel goed, door het gemeenschappelijk gebruik van het Reference Information Model (RIM), maar door de verschillende XML schema's is de vorm helaas niet gelijk. Een voorbeeld is zoiets elementairs als een medicatievoorschrift, dat in CDA weliswaar dezelfde kenmerken zal hebben, maar er in XML toch net iets anders uit zal zien.



Figuur 1: medicatievoorschrift als HL7v3 bericht en CDA R2 document: door de verschillende XML Schema's verschilt de vorm van de XML instances.

Dit lijkt geen ramp, maar het zorgt er wel voor dat softwareontwikkelaars geen eenduidige mapping kunnen maken tussen hun eigen datamodel en het formaat dat in HL7v3 (berichten of documenten) gebruikt moet worden. Dat betekent dat ook in de software geen ontkoppeling mogelijk is tussen data formaat en uitwisselmechanisme, waardoor elke nieuwe koppeling onnodig veel werk kost om te implementeren (figuur 1).

Actuele situatie in Nederland

In Nederland konden we dat probleem enigszins gelaten aanschouwen, omdat vrijwel alleen messaging oplossingen geïmplementeerd werden (en dan nog aangestuurd vanuit landelijke projecten). Maar sinds het overheidsprogramma Meaningful Use in de Verenigde Staten een speciale rol heeft ingeruimd voor het zogenaamde Continuity of Care Document (CCD, een vorm van CDA), zien we dat ook in Nederland initiatieven worden ontplooid om CCD (en dus CDA) te gebruiken voor gegevensdeling.

Deze initiatieven liggen vooral in de tweede lijn, waar bijv. de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU) een project heeft gestart om te komen tot gemeenschappelijke definities voor het overdragen van generieke patiëntgegevens. De voordehand liggende implementatievorm hiervan zal op basis van CCD zijn. Maar hoe zorgen we er voor dat deze Nederlandse CCD-implementatie niet conflicteert met de andere toepassingen van HL7 versie 3 die al operationeel of in voorbereiding zijn?

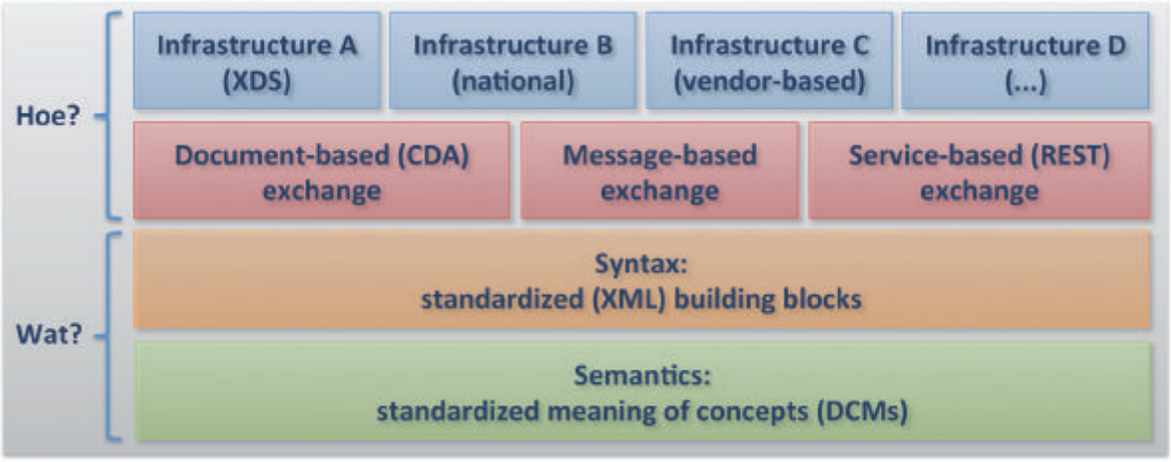
Voorkomen van inconsistentie

Een belangrijke vraag is of het überhaupt mogelijk is om binnen Nederland 100% compatible te blijven met de Amerikaanse CCD-specificaties. Het antwoord is dat dat per definitie niet kan, al was het maar omdat bepaalde verplichte elementen in Nederland simpelweg niet toegestaan zijn. Er is dus ruimte om te zoeken naar een implementatievorm die 'the best of both worlds' combineert. Functioneel aansluiten bij de Amerikaanse CCD-specificaties, maar ondertussen consistent blijven met bestaande HL7v3-implementaties. Er zijn een aantal manieren om dit te bereiken:

- A) Zorgen voor gestandaardiseerde transformaties tussen berichten en CDA.
- B) Gebruik maken van 'extensions' binnen CDA (een bestaand mechanisme).
- C) Migreren naar gemeenschappelijke methode om bouwstenen te definiëren.

Transformaties

Methode A kunnen we per direct in gang zetten. Enerzijds helpt het leveranciers die met beide methoden te maken krijgen om de omzetting snel te implementeren. Maar misschien nog wel belangrijker is dat het ons dwingt om goed



Figuur 2: model van de verschillende standaardisatieniveaus

na te denken over de functionele samenhang tussen de specificaties aan beide kanten. Is er informatie die wel in het bericht zit, maar niet in het document of andersom? Door de XML mapping (in beide richtingen) te maken, doe je automatisch ook een functionele mapping.

Extensions

Methode B is ook per direct beschikbaar, maar vergt wel overleg met de partijen die CCD hebben geïmplementeerd (of daarvoor voorbereidingen hebben getroffen). In principe wordt het extension-mechanisme wel vaker toegepast in CDA. In epSOS wordt het bijvoorbeeld toegepast om medicatie in meer detail door te geven dan in CDA mogelijk is. Het betekent dat we moeten toetsen of bestaande bouwstenen (zoals gebruikt binnen AORTA) voldoen aan de vereisten bij de overdracht van generieke gegevens in ziekenhuizen (zie methode A). Daarnaast moet getoetst worden of de systemen die CCD implementeren, om kunnen gaan met verschillende namespaces (dat is de manier waarop extensions buiten de CDA-validatie worden gehouden).

Generieke bouwstenen

Uiteindelijk is methode C de beste investering in de toekomst, maar daarvoor is een nieuwe implementatievorm van de standaarden nodig, zowel aan de kant van CDA als aan de kant van HL7v3 berichten. Bij CDA ligt de oplossing al 'op de plank', in de vorm van CDA Release 3, waarin de volledige rijkheid van het RIM beschikbaar komt in CDA. Aan de kant van berichten zal het nodig zijn om de *payload* te gaan definiëren op basis van dezelfde universele bouwsteen die in CDA R3 gebruikt wordt.

Standaardisatie van bouwstenen

Zo wordt een 'multi-tier' oplossing voor standaardisatie bereikt, waarbij de betekenis én de vorm van herbruikbare bouwstenen worden ontkoppeld van het mechanisme dat wordt gebruikt om gegevens uit te wisselen. Berichten en documenten zouden naast elkaar kunnen bestaan, desgewenst uitgewisseld via verschillende (landelijke, maar ook regionale) infrastructuren. Dit terwijl toch standaardisatie plaatsvindt van de bouwstenen die worden gebruikt om de medische inhoud te delen binnen de zorg.

Hiermee ontstaat het model van de verschillende standaardisatieniveaus, weergegeven in figuur 2.

Deze ontwikkeling sluit naadloos aan bij de trend om op 'semantisch niveau' te komen tot universele specificatie van concepten en bijbehorende informatiemodellen. Hiertoe is bijv. recent het Clinical Information Modeling Initiative (CIMI) opgericht. Maar ook de ontwikkelingen rond Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR) sluiten aan bij de wens om te komen tot ontkoppelen van het uitwisselformaat en het uitwisselmechanisme. De resources in FHIR zijn feitelijk de universele bouwstenen.

In FHIR is het beheer van de resources (herbruikbare bouwstenen) dan ook een integraal onderdeel van de methodiek. Het is namelijk nodig om de verzameling bouwstenen goed te

beheren en te zorgen dat er geen overlap of inconsistentie optreedt (aangezien dat nu juist het probleem was, dat opgelost moet worden). Het beheer van herbruikbare bouwstenen moet dus ook in HL7v3 worden geïntroduceerd, naast het beheer van message types en document templates, zoals dat nu gebeurt.

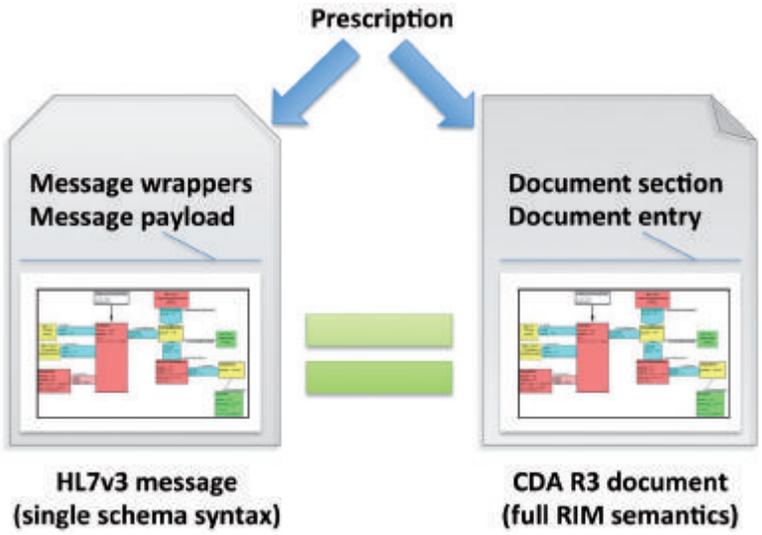
Er zal dus ook een repository moeten worden ingericht, bij voorkeur internationaal gedeeld, waarin de afgestemde bouwstenen worden beheerd en beschikbaar gesteld. Dit kan een verlengstuk zijn van de repository die voor CIMI wordt ingericht (waarin dus conceptuele modellen worden gestandaardiseerd), aangezien er een duidelijke relatie zal zijn tussen het conceptuele model en het implementeerbare XML-formaat.

Vervolgstappen

De kunst is om HL7v3 zodanig te implementeren dat op beide onderliggende niveaus (zowel qua betekenis als qua vorm, dus het 'wat' van de gegevensdeling) volledige standaardisatie wordt bereikt. Er geldt dan: elk concept kent maar één datamodel en elk datamodel kent maar één XML-formaat (eventueel wel met optionele elementen, figuur 3).

Daarmee zou het veel minder een probleem zijn dat berichten en documenten zich naast elkaar ontwikkelen. Verschillende infrastructuren kunnen ook naast elkaar bestaan en zowel berichten als documenten uitwisselen (samen te zien als het 'hoe' van de gegevensdeling). De softwareontwikkelaars kunnen dan bij de implementatie van CCD optimaal (her)gebruik maken van software-componenten die bij andere uitwisselmechanismen (zoals berichten via AORTA) ook gebruikt kunnen worden.

Voorstel is om de harmonisatiemethoden A, B en C (zoals eerder benoemd) alle drie in gang te zetten, waarbij eerst de functionele mapping (dus op semantisch niveau) gedaan moet worden. Vervolgens kunnen extensions in CCD worden toegepast totdat duidelijkheid bestaat over de migratie naar een universeel mechanisme voor weergave in XML (of dat nu gebaseerd is op de drager in CDA R3 of zelfs meteen in FHIR).



Figuur 3: migratie naar een universeel mechanisme voor weergave in XML





De stand van zaken

Vorig jaar schreef Ewout Kramer in het HL7 Magazine over HL7 FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources), een nieuwe uitwisselstandaard voor zorginformatie. Tijd om de balans weer op te maken en in te gaan op de zaken die in zo'n jaar aan de orde komen.

Het is eind 2012. Hoe zien de werkzaamheden rond FHIR er nu uit?

Vorig jaar zijn we begonnen met het schetsen van de grote lijnen. Vervolgens is gestart met het invullen van de technische details. Vlak voor de Work Group Meeting in Baltimore afgelopen september zijn succesvol FHIR-berichten uitgewisseld met behulp van een aantal vroege implementaties van de standaard. Op dit moment zijn we bezig met het gereed maken van de eerste versie van gegevens rondom voorschrift, patiënt, organisatie en labrapport. Daarnaast kijken we nu naar de inbedding in de organisatie: inrichten van het beheer op de langere termijn, scholing en bewaking van het huidige ontwikkelproces.

Momenteel vindt de afronding van het technische gedeelte van FHIR plaats. Wat is het belangrijkste inzicht geweest?

Het allerbelangrijkste is dat je geen nieuwe oplossingen gaat bedenken als er al een bestaand alternatief is dat je kunt hergebruiken. Daarvoor moet je jezelf in toom houden, er zijn altijd redenen te bedenken waarom iets bestaands net niet goed genoeg is. Je kunt ook zeggen: kan ik mijn wensen niet zo aanpassen dat ik bestaande technologie wél kan toepassen?

Gebruik maken van bestaande technologie heeft een groot voordeel: als je als ontwikkelaar kunt terugvallen op standaard-functionaliteit van je ontwikkelplatform of bijbehorende frameworks, dan kun je je meer richten op de kern van je eigen applicatie. Doordat de drempel voor het gebruik van een standaard zo verlaagd wordt, krijg je dus meer acceptatie "van onderaf", leveranciers willen uit eigen motivatie je standaard toepassen omdat het hun problemen oplost.

Kun je een voorbeeld noemen?

Je kunt je voorstellen dat elke moderne communicatiestandaard rekening houdt met uitwisseling van gegevens: binnen en tussen instellingen, maar ook tussen regio's, eerstelijnszorgverleners, mantelzorgers en de patiënt zelf. Die uitwisseling gebeurt tussen grote ziekenhuissystemen, maar ook via mobiele telefoons. Daar hoeven we zelf niets voor uit te vinden: andere sectoren maken hiervoor steeds meer gebruik van lichtgewicht webtechnologie, zoals REST, Json en Atom. Dat nemen we dus gewoon over.

Waarin komt de domeinkennis van zorgmodelleurs en HL7 terug?

Techniek- en architectuurkeuzen zijn een eerste stap. Dat is min of meer de huidige status van FHIR: de technologische uitgangspunten en keuzen voor hoe informatie 'over het lijntje gaat', zijn min of meer gemaakt. Nu komt de meerwaarde van HL7 in zicht. Wát gaan we dan uitwisselen? Als de uitwisseling goed verloopt maar de inhoud niet aansluit op de behoeften, dan heb je nog niets. Daarom is het zaak te bepalen welke informatie nodig is rondom bijvoorbeeld medicatie of patiëntenadministratie. Dat is vooral een kwestie van keuzes maken: je kunt niet doorgaan met het uitbreiden van je standaard totdat je elk scenario dekt. Dan krijg je een standaard die zo veel mogelijkheden en flexibiliteit moet kennen, dat hij voor vrijwel

niemand meer bruikbaar is. Wel is het belangrijk dat je voor lokale, specifieke behoeften de standaard moet kunnen aanpassen en dus bijvoorbeeld 'nationale' versies kunt maken van FHIR. Om dat goed te kunnen doen is de ervaring van de internationale HL7 werkgroepen essentieel."

Levert dat dan geen inconsistenties en chaos op?

"Het is inderdaad goed mogelijk dat naast elkaar staande systemen – bijvoorbeeld naburige regio's – dezelfde zaken op een andere manier oppakken. Met HL7 versie 3 is al jaren geleden gepoogd om dit soort uitkomsten tegen te gaan door middel van het RIM: één enkel, zeer beperkt, maar zeer flexibel model dat voor iedereen hetzelfde is. De kracht die hier kon verenigen, werd echter ook gebruikt om alsnog afwijkende oplossingen te maken. Dat is geen kwestie van onwil, maar om internationaal consistent te blijven moet je ook internationaal beheer hebben. En dat is veel gevraagd van een organisatie die bestaat uit vrijwilligers op het centrale niveau aan de ene kant, en nationale programma's met hun eigen behoefte en planning aan de andere kant. FHIR erkent die werkelijkheid door afwijking gecontroleerd te ondersteunen.

Hoe ziet zo'n standaard basismodel er dan uit?

Het FHIR basismodel gaat qua detailuitwerking verder dan het RIM van versie 3. We schrijven meer voor om in ieder geval 'de basis' uit te kunnen wisselen. We nemen alle onderdelen van het model onder de loep om te bepalen of vrijwel iedere gebruiker wereldwijd hier wat aan heeft. Alles wat je toevoegt en niet universeel bruikbaar is, maakt de kern van de standaard groter en uiteindelijk moeilijker te implementeren. Los van de omvang van een standaard, kun je ook alleen informatie uitwisselen over zaken waarover internationaal consensus is over de betekenis. Iedereen begrijpt wat een geboortedag is, maar wat is bijvoorbeeld ras of etniciteit? Dit zijn geen zaken die je rekenkundig kunt benaderen, en dat is waarom je discussies kunt verwachten over het samenstellen van de set. Komen we daar uit? Zelf draai ik de vraag graag om: als wij het met decennia kennis en werk op dit gebied niet kunnen, wie dan wel?"

Hoe ga je het ontwerp toetsen?

Net als bij de huidige HL7 versies wordt de standaard gedeelte voor gedeelte opgebouwd. We maken een deel van de nieuwe specificatie af zodat er inhoudelijk op gereageerd kan worden, ook door mensen die niet direct betrokken waren. Tegelijkertijd bedenken wij een realistisch scenario om de nieuwe functionaliteit te testen. Vervolgens zijn er een aantal softwareleveranciers die de specificatie inbouwen in hun software en het scenario gaan uitproberen. Dat doen we, net als IHE, met een "connectathon": je gaat met de andere implementatoren in een kamer zitten om te kijken of het echt "werkt". Deze technische feedback wordt dan besproken en verwerkt in een nieuwe versie, en de cyclus begint opnieuw. Het is een goed gevoel om niet het idee te hebben dat alles in één keer goed moet. We kunnen nu zeggen: we hebben er goed over nagedacht, maar laten we het maar eens uitproberen of het zo is."

Zijn de uitgangspunten van FHIR breder toepasbaar?

"Veel van de uitgangspunten die we gebruiken bij FHIR komen voort uit ervaringen met versie 2 en versie 3. Nu rijst de vraag: kunnen we die niet ook gebruiken om wat we al hebben te verbeteren? We gaan inderdaad kijken óf en hoe we dat kunnen oppakken. Maar we moeten behoedzaam opereren: HL7 versie 3 heeft een gevestigde naam en er is veel geïnvesteerd in software ontwikkeld op basis van die versie. Je kunt dan als HL7-organisatie niet zo maar aankomen met de mededeling dat je een bestaande standaard gaat veranderen, zelfs als dat logisch lijkt. Maar ik denk dat het voor alle betrokkenen goed is om te zien dat we nieuwe energie en bestaande waardevolle kennis gebruiken om HL7 als organisatie relevant te houden voor nieuwe ontwikkelingen."



Waarom een EHR-S/ PHR-S FM in Nederland?

Door ons huidige sociale klimaat, komt vaker een vraag naar informatie. Dit gebeurt werkelijk in elke omgeving, zo ook in de zorg. Patiënten willen inzage in eigen gegevens. Van zorginstellingen wordt verlangd dat zij alle gegevens van een patiënt al hebben, ongeacht of dit uit een andere zorginstelling had moeten komen. Hierdoor ontstaat duidelijk de behoefte aan een landelijk systeem, dat door zorginstellingen geraadpleegd kan worden. Uiteraard is de veiligheid van een patiënt hier ook bij gebaat, zodat bijvoorbeeld geen medicatie voorgeschreven kan worden, waarvoor een patiënt overgevoelig of allergisch is. Dit systeem had feitelijk het landelijk EPD (Elektronisch Patiënten Dossier) moeten worden, maar dit is gestrand op allerlei zaken zoals bureaucratie, security, privacy-wetgeving, enzovoorts. Zaken als security moeten gewoon opgelost kunnen worden, onafhankelijk van de te gebruiken technieken.

Een positieve ontwikkeling is dat afgelopen november de koepels van zorgaanbieders (KNMP, LHV, VHN en NVZ), organisaties van apotheekeigenaren (NAPCO, ASKA VKAN), stichting OZIS en diverse ICT-leveranciers, Nictiz en de VZVZ het convenant 'Gebruik landelijke zorginfrastructuur 2013 – 2016` ondertekend hebben. Met de ondertekening van dit convenant spreken deze partijen hun commitment uit om de landelijke zorginfrastructuur tot een succes te maken en zo een bijdrage te leveren aan een efficiëntere, betere en veiligere zorgverlening.

Om een landelijke informatie uitwisseling van patiëntengegevens van de grond te krijgen, zal initieel elke zorginstelling zich op enigerlei wijze moeten conformeren aan een standaard, waarop de instelling zijn EPD moet baseren. Een dergelijke standaard is er al, namelijk het EHR-S FM. (Electronic Health Record-System Functional Model). Ook voor het persoonlijk gezondheidsdossier is er een standaard, namelijk het PHR-S FM (Personal Health Record-System Functional Model). Van deze laatste is de ultieme vorm in eigendom van de patiënt. Eigendom is een groot woord, maar hiermee wordt bedoeld dat de patient zelf kan beslissen, wie wel of geen toegang tot zijn/haar gegevens mag hebben.

Vanuit het oogpunt van zowel IT als Zorg geldt, dat er bepaalde functionaliteiten in een EPD of PGD nodig zijn om ervoor te zorgen dat gegevens van een patiënt vastgelegd en uitgewisseld kunnen worden. Deze functionaliteiten zijn beschreven in een Functioneel Model (FM), wat een enorm uitgebreide standaard is vanuit het oogpunt van systeemontwikkeling. Dit model beschrijft werkelijk alle functionaliteiten van een zorgsysteem en niet enkel de techniek. Hiermee lijkt alles direct een "systeem" te zijn en in feite is dat ook het geval. Echter, het is van belang de abstracte term "systeem" in gedachte te houden en niet direct te denken aan een computer of iets dergelijks. Zelfs de mens kan overigens omschreven worden als een "systeem". Om nu te toetsen of een bepaald dossier (digitaal of niet) voldoet aan de huidige eisen, zal een standaard gebruikt moeten worden. Er kan gekozen worden om vanaf niets een Pakket van Eisen (PvE) op te stellen of er kan een standaard gebruikt worden. Als men een PvE opstelt zonder een standaard, lijdt dit ten eerste tot enorm veel werk en nog veel belangrijker tot het vergeten van belangrijke aspecten. Het gebruiken van een standaard geeft hierin enorme houvast. Deze standaard is bijvoorbeeld het EHR-S FM. Het gebruiken van een standaard is een extreem belangrijk, maar een nog ondergeschoven onderdeel in de zorg. Ergens zal een toenadering gezocht moeten worden tussen zowel IT, als de zorgverleners en/of de patiënt. Het EHR-S FM/ PHR-S FM maakt dit mogelijk. Elke afzonderlijke specialisatie/patiëntenvereniging kan zijn/haar wensen, eisen en plichten toetsen aan het FM. Vervolgens kan er aan de hand van alle verzamelde informatie een eenduidige keuze gemaakt worden voor een bepaald dossier. Dit kan bijvoorbeeld een dossier betreffen voor een specifieke groep patiënten met diabetes mellitus of een bepaald specialisme, zoals orthopedie of cardiologie, of een overkoepelend EPD-Systeem.

Hiermee wordt uitdrukkelijk niet bedoeld het traditionele ZIS (Ziekenhuis Informatie Systeem) of HIS (Huisartsen Informatie Systeem). Echter, onbekend maakt onbemind en om deze reden zijn wij als HL7 werkgroep EHR-S/PHR-S FM opgericht, om het belang van deze Functionele Modellen kenbaar te maken.

Deze FM's zijn internationale HL7 standaarden. Het is daarom wel van belang om een 'vertaling' te maken naar de lokale situatie, Nederland. De standaarden zijn in het Engels opgesteld. Een vertaling naar het Nederlands is niet eenvoudig, omdat vaak een exacte vertaling niet de bedoelde betekenis weergeeft (semantisch). Bijvoorbeeld, in het EHR-S FM wordt het begrip 'Care management' gebruikt. Een exacte vertaling zou zijn 'Zorgmanagement'. Dit laatste heeft in Nederland echter een heel andere betekenis dan 'Care management' in het EHR-S FM. Daarnaast zijn sommige woordcombinaties gewoonweg niet goed te vertalen in een andere taal of hebben een meervoudige betekenis in beider talen. Dit is uiteraard een probleem in de adaptatie van een internationale standaard als het EHR-S/PHR-S FM. Maar niet onoverkomelijk, we hebben in Nederland immers voor HL7 v3 ook voor Nederland bepaalde lokale uitwerkingen gemaakt (Basiscomponenten gids).

Door het EHR-S/PHR-S FM als basis te nemen en vervolgens via een profiel uitbreidingen c.q. beperkingen aan te brengen kan het FM geschikt gemaakt worden voor een lokale situatie. In Griekenland en Italië is dit al gebeurd. Deze uitbreidingen en/of beperkingen in een profiel zullen feitelijk enkel een verduidelijking zijn in eigen taal en NIET een vertaling van het internationale model.

Vanuit het oogpunt van een IT-afdeling in een ziekenhuis, vind de heer Fransen, werkzaam in het Ruwaard van Putten Ziekenhuis, dat het EHR-S/PHR-S FM een heel goed uitgangspunt is voor alle systemen, welke gebruikt worden in de zorg. Elke zorginstelling kan een goed PvE uitwerken aan de hand van deze standaarden met, in verhouding tot conventionele methoden, enorme tijdwinst en minimalisatie van fouten. Bovendien zorgt het gebruik van deze functionele modellen voor een betere standaardisatie van zorgsystemen, zodat gegevensuitwisseling mogelijk is en waardoor de zorg ook een stuk veiliger kan worden. Het aspect veiligheid legt het op dit moment helaas nog af tegen privacy. Ik hoop dat dit in de nabije toekomst eerder andersom zal zijn.

De werkgroep EHR-S/PHR-S FM bij HL7 Nederland is het afgelopen jaar bezig geweest met het zoeken naar mogelijkheden om het gebruik van de functionele modellen te stimuleren. Zo is er contact met i-Ziekenhuis waarin de relatie van het EHR-S FM met het Referentie Domeinen Model is besproken. Daarnaast is er contact met de NVZ om te bespreken wat de waarde kan zijn van het EHR-S FM als basis voor een standaard pakket van eisen voor de Nederlandse ziekenhuizen. In 2013 zullen deze acties worden vervolgd.

Als tweede is meegewerkt aan de nieuwe versie, release 2, van het EHR-S FM. Ballot commentaren zijn besproken en bijgesteld tijdens de werkgroep bijeenkomsten en telefonische vergaderingen van de werkgroep Internationaal. Een volgende ballot van het EHR-S FM vindt plaats in december 2012. De verwachting is dat release 2 in het voorjaar van 2013 zal worden gepubliceerd via HL7 en ISO.

Een laatste aandachtspunt is het PHR-S FM. Op dit moment wordt hard gewerkt aan release 2 van de standaard. De werkgroep is hier niet actief bij betrokken. Echter, ook deze standaard is voor Nederland van belang. Verschillende vormen van een Persoonlijke Gezondheidsdossiers komen op de markt. Aan de werkgroep is afgelopen jaar gevraagd of er een basis dataset is voor gegevens in een PGD. Het PHR-S FM kan hiervoor als basis dienen. Patiëntenverenigingen in Nederland, die zich bezig houden met het PGD, kunnen het PHR-S FM gebruiken om PGD's te toetsen op hun bruikbaarheid voor de patiënt.

Serge Fransen, Ruwaard van Putten Ziekenhuis,

Roel Barelds, CSC

Anneke Goossen-Baremans, Results 4 Care B.V

ART-DECOR

DECOR is een methodologie om de gegevensbehoefte van zorgverleners te documenteren en om diverse artefacten te genereren. Er worden (op hoofdlijnen) datasets, datatypes, toegestane waardebereiken, identificaties, coderingen en bedrijfsregels geregistreerd.

ART is de userinterface voor DECOR om deze documentatie te maken, te bewerken en de benodigde artefacten te genereren ter ondersteuning van alle betrokken partijen.

ART-DECOR is een team-ontwikkeling met Kai Heitmann als verantwoordelijke voor de methodologie en Gerrit Boers voor de user interface. In een gesprek met Michael Tan licht Gerrit de achtergronden en mogelijkheden van de nieuwe tool toe.

Gerrit, wil je iets vertellen over jouw achtergrond?

Ik ben apotheker van opleiding, maar ben direct de IT ingegaan. Ik ben begonnen bij Singelsoft en daarna heeft Cendata het ziekenhuisbereidingspakket en later mij overgenomen. Ik heb dat pakket opnieuw in Visual Basic gebouwd en het draait als ik mij niet vergis nu nog in 30 ziekenhuizen in Nederland. Toen ben ik begonnen met de nieuwbouw van het apotheeksysteem dat ERP heette, maar dat is bij de overname door Torex gestopt. Ik ben daar toen weggegaan en overgestapt naar Universiteit van Maastricht voor een vijfjarig contract als onderzoeker. Ik heb daar onderzoek gedaan naar medische databases, met name de problematiek van multimodel approach. Dit zie je ook bij HL7 met het RIM als bouwsteendefinitie en de modellen die je daarmee maakt en de tegenhanger van CEN met haar 13606. In 2004 ben ik door Nictiz gevraagd om uit te zoeken wat de beste keuze zou zijn tussen HL7 en CEN13606 voor het huisartsendossier. Wij zijn uiteindelijk op HL7 uitgekomen en sinds die tijd bezig geweest met Nictiz. Na afloop van het vijfjarig contract, toen de Universiteit van Maastricht de overeenkomst van Nictiz niet meer kon invullen, is de overeenkomst op mijn naam overgezet en ik ben toen onder eigen titel doorgegaan. Het was een sprong in het diepe van ambtenaar naar ondernemer, maar ik wil niet meer terug en het bevalt mij uitstekend.

Hoe zou je ART-DECOR willen omschrijven?

Dat is niet zo makkelijk in een paar woorden samen te vatten. Het is tooling die ontwikkeld is voor de ondersteuning van het gehele proces van berichtontwikkeling en standaardisatie. Het gaat niet alleen om het kunnen maken van data-definities en scenario's, maar ook om alle beheer en regelarij er om heen. Dat betekent issuemanagement, versiemanagement en dat soort zaken.

Maar daar zit toch geen modellering met blokjes à la HL7?

Nee, er zit geen grafische modellering als zodanig in. We genereren wel grafische overzichten zoals de hiërarchiediagrammen van de dataset en cyclus- en interactiediagrammen, maar wij tekenen die niet zelf, dat laten wij aan de computer over.

Het beginpunt van DECOR is de informatiebehoefte bij een zorgverlener zoals een huisartsenwaarnemer die informatie van een huisarts wil hebben. DECOR als methode en ART als tooling helpt je vanaf het allereerste begin. Vanaf het vastleggen van het boodschappenlijstje van de zorgverlener op een manier dat een zorgverlener niet geconfronteerd wordt met formele modelleringstechnieken zoals UML. Die moet je niet belasten met het doorgronden van die methoden. Het zijn lijsten van data-items. Daar begint de definitie mee en begint het beschrijven van scenario's en daaruit komen de interactie's rollen. Dat is het stuk waar de zorgverlener direct bij betrokken is.

Eén van de filosofieën van DECOR is de scheiding van de rollen. Er is het stuk waar de zorgverleners direct bij betrokken zijn en dat is met name het opstellen van datasets. Dat gaat helaas vandaag de dag maar al te vaak in een spreadsheetje, welke volledig los staat van de rest van het proces. Een andere rol is die van de terminologen. Hij koppelt aan de data-concepten die de zorgverlener wil communiceren concepten uit terminologieën, zoals SNOMED of LOINC. Dan zijn er de HL7 modelleurs die de concepten mappen met templates naar de HL7 berichten. Als die cirkel rond is, dus de concepten, de scenario's en de templates gedefinieerd zijn, dan zijn wij in staat om uit de definitie een user-interface te genereren, waar de zorgverlener zijn gegevens kan invoeren, als inhoudelijk voorbeeld en daaruit kunnen wij direct een HL7-bericht genereren.

Is het de bedoeling als een volledige applicatie te functioneren?

Nee, absoluut niet. De bedoeling is dat de zorgverlener meer concrete terugkoppeling krijgt van zijn gegevensset. Je krijgt dan een scherm om te zien, dat daar alle items in zitten. Wij hebben dan de mogelijkheid, dat de zorgverlener zelf inhoudelijk houtsnijdende voorbeelden maakt. Het is een prototype waarmee inhoudelijke XML-voorbeelden gemaakt kan worden.

En wat heb ik er aan als IT-leverancier?

Uit de DECOR definities wordt naast documentatie ook schematron gegenereerd die de (bericht) inhoud kan valideren. ART beschikt verder over een ingebouwde SOAP-server en client, waar de IT-leverancier een bericht kan sturen en een respons terug krijgt, in het simpelste geval een "acknowledgement". Een leverancier kan een payload-bericht naar de testserver sturen en vervolgens kan hij op de server de validatieresultaten en de inhoud bekijken. Andersom kan vanuit de testserver een bericht, bijvoorbeeld een query naar hem laten sturen dat vervolgens in het eigen systeem moet worden opgenomen. Het is tooling, dat de IT leverancier bij het ontwikkelen kan helpen. We hebben het gescheiden in accounts, zodat meerdere leveranciers volledig gescheiden van elkaar gebruik kunnen maken van het systeem en niet bij elkaar in de kast kunnen kijken.

Een belangrijke basis zijn bovendien HL7 templates, herbruikbare definities als 'instructies' voor het samenstellen van berichten of documenten. Wij zijn nu bezig met een editor om templates te maken. Als wij gereed zijn kunnen wij met een webbased user-interface een dataset dat een zorgverlener gedefinieerd heeft, mappen naar een HL7 bericht of CDA document. Leveranciers worden dan nog beter ondersteunt: (her-)gebruik maken van de template definities in hun software.


Gerrit Boers

ART-DECOR is open source en via Sourceforge te downloaden en leveranciers kunnen de software ook op het eigen systeem installeren en intern gebruiken. De inhoud van DECOR-bestanden kan ook via REST-interfaces benaderd worden. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om, verschillende versies van, valuesets als HTML, XML of CSV op te halen. Dat is een standaard functionaliteit. Dus als je zegt, dat je een dropdownbox wilt vullen met een valueset direct uit DECOR, dan kan dat.

Op *http://decor.nictiz.nl/art-decor* vind je alle Nictiz projecten die gebruik maken van ART-DECOR. Verder is *http://art-decor.org* de thuisbasis van ART-DECOR, bijvoorbeeld voor de internationale projecten zoals ELGA uit Oostenrijk en projecten in Duitsland, Noorwegen enz. Hier wordt ook meer over ART-DECOR verteld, de conceptuele opzet en de benadering van concept, terminologieën tot uiteindelijk de specificaties voor de uitwisseling.

Eén van de belangrijke kernpunten van ART-DECOR is integratie met explorers voor SNOMED, ICD10, LOINC, ICF, ATC en ICPC2 die er allemaal beschikbaar zijn. Dus als je een code wil opzoeken, dan gaat dat verschrikkelijk snel. Ook het samenstellen van valuesets gaat via de webapplicatie, naast eerder genoemde terminologieën en classificaties is ook het volledige HL7 vocabulair aanwezig om uit te putten.

Waar wij ook mee bezig zijn is het hergebruik: een repository van herbruikbare componenten, denk aan DCM's, waar je uit kan putten om je eigen definities te maken, dat allemaal correct gaat met overerven van karakteristieken.

Dank je wel Gerrit en wij wensen ART-DECOR veel succes.

Het interview voerde Michael Tan.

Nieuws uit de Werk-groepen en de TSC

Werkgroep Infrastructure en Management

De Infrastructure en management (IM) werkgroep heeft zich dit met name beziggehouden met viertal onderwerpen:

» Het beantwoorden van vragen en opmerkingen van de HL7 leden, met name op het gebied van HL7 versie 2. Voor zover het vragen betreft waarvan het antwoord ook voor andere leden van belang is zijn de vraag en het antwoord opgenomen in de FAQ sectie van de website.

» Het aanmaken van reacties op ontvangen commentaar op de Basiscomponenten ballot, met daarin o.a. een beschrijving van de HL7 v3 datatypen. De verwerking van het commentaar heeft vertraging opgelopen door ziekte en de uitval van een een aantal IM vergaderingen, desalniettemin zijn recentelijk de activiteiten weer opgepakt waardoor afronding begin 2013 verwacht wordt. Dit resulteert dan in een nieuwe versie van de Basiscomponentengids.

» Het vertegenwoordigen van de Nederlandse belangen bij de ontwikkelingen in de internationale HL7-organisatie. Vanuit IM gaat het dan met name om de nieuwe release van CDA (CDA R3), de opkomst van de nieuwe HL7 FHIR standaard, en het terugdraaien van een project (Wrappers R2), om tot nieuwe wrappers te komen voor HL7 v3 berichten.

» Op dit moment zijn we tevens bezig met het afronden van de CDA Headergids, een beschrijving van het gebruik van de CDA Header in Nederland (o.a. CCD/kerndossier). Deze headergids zal gezamenlijk met IHE Nederland geballot worden om zeker te stellen dat de daarin beschreven eisen passen bij alle Nederlandse CDA projecten. Dit document zal begin 2013 ter stemming worden aangeboden.

In 2013 zal naast de aandacht voor HL7 versie 2 naar verwachting de focus liggen op de uitwerking van de commentaren op de CDA Headergids en op infrastructurele delen van FHIR.



René Spronk
co-voorzitter werkgroep
Infrastructure en Management

Update van de Technische Stuur Commissie

De Technische Stuur Commissie is het afgelopen jaar vijf keer bij elkaar geweest. Een vast onderwerp op de agenda is de verslaglegging van de diverse werkgroepen die onder de vlag van de TSC opereren. We proberen in die verslaglegging de activiteiten zo goed mogelijk af te stemmen op de wensen van de leden en de behoefte van het veld. Vanuit die invalshoek wordt ook de afvaardiging naar de internationale Work Group Meetings bepaald.

In de TSC vergadering wordt voorafgaand aan een WGM de tactiek en input verzameld en in de TSC volgend op een WGM de resultaten van die WGM besproken. Overigens is de internationale samenwerking op de WGM slechts een klein deel van het werk. Tijdens teleconferenties en mail verkeer wordt het hele jaar door gewerkt in de diverse internationale werkgroepen waar HL7 Nederland actief in is. En in de TSC komt dit allemaal weer bij elkaar en wordt dit besproken.

Belangrijke thema's waren Care Provision wat internationaal geballot moest worden en aangenomen is, een voor Nederland belangrijke mijlpaal. FHIR was hot – vergeef me de woordspeling – op de WGM's van het afgelopen jaar en daarom werd daar ook vanzelfsprekend aandacht in de TSC aan besteed.

De jaarlijkse HL7 themamiddag is een activiteit die onder verantwoordelijkheid van de TSC wordt georganiseerd. Dit jaar was het thema

"Kerndossier, CCR, CCD en CDA".

Deze goedbezochte themamiddag heeft navolging gekregen in de oprichting van een CCR/CCD Projectgroep onder de TSC vlag om te onderzoeken hoe HL7 Nederland kan bijdragen aan de implementatie van een overdrachtsdossier in Nederland, gebruik makend van een voor de hand liggende standaard. Het landelijk project dat wordt uitgevoerd onder de vlag van de NFU, het generieke overdrachtsdossier, zal een implementatievorm nodig hebben en ook daar zoekt men de aansluiting bij de standaarden die al veelvuldig in Nederland in gebruik zijn. HL7 Nederland wil ondersteuning bieden om op het juiste moment de juiste HL7 standaard aan te bieden en de bijbehorende ondersteuning.

We hebben bijgedragen aan weer een succesvol congres "Architectuur in de Zorg" dat in juni werd gehouden.

En tussen de bedrijven door hebben we gesleuteld aan onze nieuwe website en proberen we via dat medium de leden en belangstellenden zo goed mogelijk te bedienen.

Tenslotte zoeken we, samen met het bestuur van HL7 Nederland, naar nieuwe vormen van samenwerking met andere standaardisatie platformen om elkaar zo goed mogelijk te versterken en de Nederlandse zorg verder te brengen op het gebied van gegevensuitwisseling.



Frank Ploeg
co-voorzitter TSC

Werkgroep Patient Care

2012 is een bijzonder (goed) jaar voor de HL7 werkgroep Patient Care. Nu na 10 jaar kan de werkgroep Patient Care eindelijk zich erop verheugen dat voor de belangrijkste onderdelen de normatieve status van HL7 (internationaal) is behaald. De *Refined Models* voor Care Record, Care Transfer, Care Record Query en het Domein model (DMIM) zijn na eerst jaren in draft standard (DSTU) status te hebben verkeerd, na 3 ronden door de ballotage gekomen. Hiervoor hebben vooral William Goossen, Kai Heitmann, Jean Duteau (Canada) en Michael Tan zich ingezet. Op zich niet verwonderlijk, omdat niet alleen Nederland maar ook Canada de voornaamste gebruikers zijn van het Care Provision model en de bijbehorende berichten. De publicatie in de normatieve editie van HL7 internationaal zal in 2013 plaatsvinden. Op dit moment worden nog allerlei administratieve stappen doorlopen.

Bijzonder is wel, dat het domein model (DMIM) gedeeld wordt met de werkgroep Patient Administration (PA), omdat het encounter model grote gelijkenis toont met de domein model van Care Provision. Het afgelopen jaar is met PA hard gewerkt aan een harmonisatie van het encounter model. Dit is dus goed gelukt en beide werkgroepen zijn er nu verantwoordelijk voor.



Het HL7v3 Care Provision model wordt intussen in de dagelijkse praktijk in Nederland veelvuldig gebruikt. De zorgtoepassingen e-spoed, Jeugdgezondheidszorg en perinatologie gebruiken het care provision model als drager van de informatie bij de uitwisseling van transmurale informatie. Ruim 250 verloskundige praktijken (50% van de markt) sturen inmiddels hun informatie naar het RIVM en PRN op basis van deze HL7v3 berichten. Nictiz streeft ernaar de overige verloskunde praktijken in 2013 over te zetten op Care Provision berichten. Inmiddels begint ook de 2e lijn aan te haken.

De Care Transfer is de basis voor overdrachtsberichten. Dit stukje is nog niet geïmplementeerd. Wel wordt de *Care Record*, samen met de *Append* interactie nu toegepast. Dit kan omdat het grootste deel van de huidige berichten volgens het push mechanisme naar een bekende ontvanger wordt gestuurd. Voor de JGZ en Perinatologie programma's van Nictiz zijn de care records al de basis om dossieroverdracht en reguliere overdrachtsgegevens uit te wisselen. In het huisartsen domein is ook aangegeven, dat zij het verwijsbericht op een HL7v3 standaard zullen baseren. Het Care Provision model komt daarvoor het meest in aanmerking. Voorwerk hiervoor is de laatste jaren al gedaan doordat in het huisartsenbericht het Clinical Statement patroon is opgenomen. Ook is voor Care Provision de Care Statement omgeruild voor de Clinical Statement. Daarmee komt er een eenduidige werkwijze om de gedetailleerde zorginformatie door te geven.

Internationaal wordt er verder gewerkt aan de volgende ballot voor de *Assessment Scale*, dat voortkomt uit diverse Nictiz projecten (perinatologie, e-spoed, cva ketenzorg) waarin gevalideerde meetschalen moeten worden doorgegeven. Dit gaat voor DSTU re-ballot in januari 2013. Een ander werk in uitvoering is het *Care Plan*. Hierover rapporteren we later meer.

Werkgroep Orders & Observation

De werkgroep Orders & Observations is een dit jaar in vaste samenstelling samengekomen. De meeste tijd is besteed aan het behandelen van vragen uit het land. Twee belangrijke onderwerpen die toch wel impact hebben zijn de herhalen OBR en OBX bij de aanvraag en het doorgeven van dezelfde uitslag met twee verschillende eigenschappen (invalshoeken). Voorbeeld is een grafiek in pdf-formaat en een numerieke waarde.

De werkgroep ziet dat er steeds meer vragen uit het land komen over het inrichten van ordercommunicatie voor de aanvragen van bijvoorbeeld labonderzoeken. Gebeurde dit tot een paar jaar geleden alleen nog binnen de ziekenhuismuren, nu zijn de vragen juist over het uitwisselen van orders tussen ziekenhuizen, huisartsen ziekenhuizen, verpleeghuizen etc. Voorbeelden zijn de lab2lab-verbindingen en Huisartsen die steeds meer gebruik maken van het digitaal aanvragen van onderzoeken.

Vanwege de toenemende vragen vanuit het land en de snelle ontwikkelingen t.a.v. berichtenuitwisseling doen wij een verzoek voor uitbreiding van de werkgroep. Steeds meer leveranciers maken ook gebruik van de standaard HL7-berichten voor uitwisseling en het is dan ook goed dat leveranciers helpen om de juiste afspraken voor de standaard te definiëren.

Je kunt je zelf aanmelden via de HL7 site bij de Werkgroep Orders & Observations.



Werkgroep Pharmacy

Binnen de Nederlandse werkgroep Pharmacy is vooral gesproken over actuele implementatievraagstukken met betrekking tot HL7 versie 2.4. Startpunt zijn daarbij meestal vragen die door actieve leden worden ingestuurd. De in de werkgroep behandelde vragen zullen volgend jaar worden verwerkt in een update van de implementatiegids. Specifieke aandacht is er geweest voor de uitwisseling van allergiegegevens. Ook daar volgen aanvullende richtlijnen.

Internationaal werkt Pharmacy ondertussen gestaan door aan de topics binnen de normatieve HL7v3 standaard. Na *Medication Order* en *Dispense*, zijn nu ook de *Medication Knowledgebase Query* (stamgegevens medicatie), *Medication Administration* (toediening) en *Medication Statement* (feitelijk gebruik) normatief.

Daarnaast loopt Pharmacy voorop bij samenwerking met Service Oriented Architectures en de ontwikkeling van resources voor een pilot van FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources).

Tom de Jong, co-chair HL7 Pharmacy (International en Nederland)

HL7 Work Group Meeting september 2012

Baltimore

Er worden veel onderwerpen behandeld tijdends een Work Group Meeting. Helen Drijfhout-Wisse geeft verslag over twee onderwerpen die in september in Baltimore aan de orde waren.

International Council

De WGM hield zoals altijd op zondag de International Meeting. Deze keer waren daar vertegenwoordigers van 24 van de 37 HL7-affiliates aanwezig, met totaal 82 personen. De agenda van deze 3 sessies durende meeting was als volgt:

» Rapport van de HL7 Board, door Charles Jaffe. Het belangrijkste onderwerp was de recente aankondiging van het vrijgeven van de IP (Intellectual Property) van alle door HL7 ontwikkelde standaarden.

» Rapport van de CTO (Chief Technical Officer), John Quinn. Eén van de issues die op dit moment spelen, is dat de Datatypes Release 2 specificatie niet backwards compatible is met Datatypes R1. Hiervoor is een Task Group ingesteld. Verder heeft het selecteren en ontwikkelen van Tooling voor HL7 grote aandacht.

» Rapport van de Education Work Group. Het aantal studenten dat deelneemt aan de ELC (Electronic Learning Course) wordt steeds groter, deze cursus wordt in steeds meer landen aangeboden (nog niet in Nederland!).

» Rapport van de Marketing Council. Er is inmiddels een commercieel bedrijf aangesteld om de marketing voor HL7 te verzorgen. De HL7 Marketing Council heeft nu meer een verbindende rol tussen Headquarters, de werkgroepen en het marketing bedrijf.

» Er zijn twee uitgebreide presentaties gehouden door India en Nederland (Bert Kabbes) over de status van HL7 in deze landen in relatie tot de politieke situatie en overige relevante organisaties.

» Naast HL7 Europe, dat 2 jaar geleden opgericht is, zijn nu ook plannen in ontwikkeling voor de oprichting van HL7 Latijns Amerika en HL7 Azië.

» In de laatste sessie kregen alle aanwezig affiliates de gelegenheid om een presentatie over de status en activiteiten in hun eigen land te geven. Hieruit bleek dat de belangstelling voor HL7 internationaal nog steeds toeneemt, evenals de opleidings activiteiten.

Patient Administration Work Group

Tijdens deze WGM waren beide co-chairs (Alex Deleon en Line Saele-Andreassen) aanwezig. Naast de afvaardiging vanuit Nederland waren vaak ook mensen uit Australië aanwezig, alsmede de vertegenwoordiger van GS1 (Christian Hay). In deze WGM is besloten een derde PA-co-chair aan te stellen. Deze zal tijdens de volgende WGM verkozen kunnen worden. Als interim is Irma Jongeneel aangesteld.



Ballot resultaten

Een belangrijk onderwerp voor PA in deze WGM was de ballot van het D-MIM van Patient Care. Hierin zijn de afgelopen maanden door PA (onder aanvoering van Irma Jongeneel) en PC wijzigingen aangebracht om het Encounter-deel van PA te harmoniseren met het Care Provision model van Patient Care. Er was een gezamenlijke sessie afgesproken om het ballot commentaar te verwerken. Tijdens deze sessie zijn de commentaren verwerkt. De meeste opmerkingen bleken betrekking te hebben op de toelichtingen: er zijn delen van de PA-walkthrough overgenomen die (nog) niet in het PC model zitten. Dit betreft o.a. de queries. Dit is door de aanwezigen besproken, deze wijzigingen zullen verwerkt worden. Verder bleken de wijzigingen goedgekeurd te zijn, waarmee het gehele PC DMIM nu normatief is geworden. Nu kunnen de

Encounter berichten in het PA-model hier in de volgende ballot ook op aangepast worden. Ook moet mogelijk nog het onderdeel Queries uit het PA model toegevoegd worden.

PA had zelf de onderdelen Patient en Person met enkele aanpassingen in deze ballotronde meelopen. Hierop is één opmerking teruggekomen, deze is in de werkgroep besproken. Deze onderdelen zijn hiermee normatief geworden.

GS1 barcode voor patiënt en zorgverlener

Christian Hay heeft namens GS1 tijdens deze WGM de status van het barcode project voor patiënt en zorgverlener identificatie toegelicht. Het blijkt dat in de barcode niet alleen een uniek patiëntnummer voorkomt (naast de standaard GS1 velden), maar ook een serienummer, wat indien gewenst gebruikt kan worden om verschillende versies van de barcode (polsband) aan te geven. Er is gekeken of deze informatie in het II (Instance Identifier) datatype opgenomen kan worden, echter dat is niet het geval. Een ander voorstel is dat de GS1 barcode als 'observatie' in het bericht opgenomen wordt. In dit geval wordt de gehele barcode als 'value' vermeld. Dit onderwerp zal ongetwijfeld de volgende WGM weer ter sprake gebracht worden.

Service Delivery Location codes

Met Peter Goldsmith van het Agency for Healthcare Research and Quality, US Government is gesproken over codes voor *Service Delivery Location*, de plaats waar een behandeling plaatsgevonden heeft. PA heeft op dit moment een codelijst in de vocabulary hiervoor, die is afgeleid van het Amerikaanse X12 bericht. Peter Goldsmith zou dit graag willen vervangen door een codelijst met 22 typen locaties, die in 4 hiërarchische groepen opgebouwd is. Deze codes zijn gemapt naar Snomed codes, maar de manier waarop deze in Snomed gebruikt worden is nog niet optimaal.

PA heeft aangegeven geen problemen te hebben met het aanpassen van de codelijst in Vocabulary.

FHIR

FHIR verspreidt zich als een lopend vuur door de HL7 gemeenschap. Binnen het FHIR project worden nieuwe "Resources" ontwikkeld. Bij het ontwikkelen van deze Resources worden de domein-werkgroepen betrokken die voor de V2- en V3-versie hiervan verantwoordelijk zijn. PA gaat o.a. werken aan de definities van *Patient* en *Person*. In deze WGM is hier een start mee gemaakt. De werkgroep is geïnformeerd over het FHIR project en de werkwijze. Vervolgens is inhoudelijk gestart met de definitie van Persoon. Hieraan zal in de wekelijkse conference calls een vervolg gegeven worden. Doel is om een concept specificatie in de Januari ballot te hebben, en een DSTU versie in mei 2013.

Interdependent Registries

PA is verantwoordelijk voor dit project, maar het wordt samen met de SOA werkgroep uitgevoerd. Binnen PA werkt Iryna Roy aan het materiaal.

Peter Young heeft in één van de sessies een presentatie gegeven van de toepassing die in Victoria (Australië) gemaakt is. Hiermee kan via een website opgevraagd worden welke zorgverlener op welke locatie werkt en wanneer. Dit is één van de onderwerpen van het Interdependent Registries model. De vraag is of PA dit model verder moet ontwikkelen, als er al bestaande toepassingen zijn die anders werken. Dit zal met Iryna overlegd worden.

Plannen voor volgende ballotronde

PA zal het onderdeel Scheduling uit de ballot halen en het Identity topic zal geheel uit het PA hoofdstuk verwijderd worden. De wijzigingen in het Person en Patient model moeten nu ook verwerkt worden in de CMETs die hiervan afgeleid zijn. Dit zal in de volgende ballotronde meelopen.



Helen Drijfhout
lid TSC



HL7 Interview

Irma Jongeneel

Irma Jongeneel is sinds 15 jaar voorzitter van de Technische (Stuur)Commissie van HL7 Nederland en werkt in het dagelijks leven als Implementatiemanager bij het Servicecentrum Zorgcommunicatie.

Wie is Irma Jongeneel?

Dat is al direct een lastige vraag. Laat ik het proberen te benaderen als een leeg schildersdoek, waarop ik mezelf portretteer in abstracte zin. Het schilderij zelf staat voor mijn grote hobby schilderen. Op het doek de suggestie van een aantal schildersattributen: verf, kwasten, paletmesjes. En iets met een tennisracket en een voetbal (in PSV kleuren) natuurlijk ook. En mooie plekjes op de wereld, waar ook stranden en zeeën niet mogen ontbreken. En spelletjes ook.

Maar het portret moet niet alleen gaan over hobby's, want dat schetst maar één kant. Er moet een stuk met mooi diep rood op voorkomen om mijn persoonlijke relaties te laten zien, zoals met mijn geweldige echtgenoot Gerard waarmee ik al meer dan 25 jaar getrouwd ben, mijn familie en vrienden. Iets met katten ook, maar dat een beetje vervaagd, want die heb ik helaas niet meer.

Kijkend naar de vragen, hoeft werk geen plekje op het doek te krijgen, dan komt later nog aan de orde. Maar toch is werk wel een deel van wie ik ben. Al heel mijn werkzame leven (en dat is best al lang!) werk ik voor de gezondheidszorg. Een sector die nooit verveelt en waarvoor ik in al veel verschillende rollen heb geprobeerd om door middel van ICT de processen te ondersteunen en zo mogelijk te verbeteren. Dus toch een lekkere klodder werk in het schilderij.

Ook een 'schapekop' voor Dordrecht, waar ik ben geboren en getogen, verdient een plekje op mijn schilderij. Met daarin de blik over de rivier naar Papendrecht waar ik tegenwoordig woon.

En dan, als finishing touch, nog wat abstracte begrippen als enthousiasme en toewijding voor wat kleuraccententen. Zie je het voor je?

Wat doet Irma Jongeneel?

Ik ben sinds medio 2010 Implementatiemanager bij het Servicecentrum Zorgcommunicatie, de organisatie die verantwoordelijk is voor het LSP. Dit is op dit moment nog een onderdeel van Nictiz, maar het zal binnenkort samengaan met de Vereniging van Zorgaanbieders voor Zorgcommunicatie (de VZVZ). Als Implementatiemanager help ik regio's en individuele zorgaanbieders (meest huisartsenposten, ziekenhuizen en regio's) om de gegevensuitwisseling via het LSP te realiseren. Na een hele spannende anderhalf jaar is het fantastisch dat er nu een groot commitment is in de zorg om het LSP te gaan gebruiken voor veilige uitwisseling van medische gegevens.

Hiervoor heb ik bij verschillende ICT leveranciers voor ziekenhuizen gewerkt in diverse rollen, van ontwikkelaar tot projectmanager en de langste tijd als productmanager. In mijn huidige rol heb ik minder met ziekenhuizen te maken dan in de banen die ik hiervoor heb gehad. Ik denk dat ik daar nog wel eens naar terug wil. In de ziekenhuizen zijn er nog zoveel mogelijkheden om de complexe processen beter op elkaar af te stemmen, dat is ontzettend leuk om te doen. Maar op dit moment is het tot een succes maken van het LSP ook een hele leuke uitdaging wat me ook heel veel heeft geleerd over de1e lijn.

Wat heeft Irma Jongeneel met HL7 te maken?

Ik denk dat in het 1993 was dat mijn toenmalige werkgever RAET bezig was met waarschijnlijk de 1e HL7 implementatie in Nederland. Het ging om een ADT koppeling met Labosys. Fons Ariëns, een van de oprichters van HL7 Nederland, heeft mij toen betrokken bij de ontwikkeling van die koppeling. Snel daarna heeft hij mij gevraagd om zijn rol in HL7 Nederland over te nemen. In die tijd bestond HL7 Nederland nog uit slechts een groepje van 5 mensen. Dat is in een paar jaar tijd sterk uitgebreid, uiteindelijk kregen we een bestuur, een technische commissie en daaronder werkgroepen. Inmiddels denk ik een man of 30. Na het vertrek van Jos Baptist als voorzitter van de Technische (Stuur)Commissie, heb ik het voorzitterschap samen met Tom de Jong overgenomen. Dat zal nu zo'n 15 jaar geleden zijn. Inmiddels heeft Frank Ploeg een aantal jaar geleden de rol van Tom overgenomen.

Het voorzitten van de TSC vergaderingen kan soms een hele uitdaging zijn! De groep bestaat uit gedreven professionals, met af en toe behoorlijk uitgesproken meningen. Gelukkig verlopen de discussies doorgaans in een prima sfeer. Maar om dan de vergaderingen goed op tijd te laten verlopen is niet altijd makkelijk.

> *In al die jaren is HL7 de soort van stabiele factor in mijn zakelijke leven geweest, ongeacht bij welke werkgever ik op de loonlijst stond...*

Inhoudelijk heb ik me altijd het meest bezighouden met het domein Administrative Management, waar in Nederland Patiënt Administration, Financial Management en Scheduling onder vallen. Vanaf het begin ben ik een van de voorzitters van deze groep geweest. Ook internationaal hebben we hard gewerkt om de eigenaardigheden van Nederlandse namen en adressen goed in de HL7 standaard te krijgen. Dat heeft er bijvoorbeeld toe geleid dat het Nederlandse woord 'Voorvoegsel' in de HL7 standaard terecht is gekomen!

In de jaren 2000-2005 deed het Projectbureau van HL7 ook HL7 Versie 3 ontwikkelprojecten voor o.a. Nictiz. Ik heb aan een aantal projecten meegewerkt als HL7 modelleur. Uit een van die projecten is de basis voortgekomen van het Patient Care model. Het was heel inspirerend om met de ideeën vanuit het project de boer op te gaan bij de verschillende werkgroepen internationaal. Ze werden met veel enthousiasme ontvangen en we werden overal gevraagd om ons verhaal te komen doen.

In al die jaren is HL7 de soort van stabiele factor in mijn zakelijke leven geweest, ongeacht bij welke werkgever ik op de loonlijst stond. Zowel

nationaal als internationaal heeft de samenwerking met HL7 collega's niet alleen heel veel werkplezier maar ook mooie vriendschappen opgeleverd. Concurrentie tussen bedrijven speelt eigenlijk geen rol bij HL7. Je ziet dat zowel leveranciers als instellingen graag zien dat iemand zegt hoe de HL7 standaard moet worden geïnterpreteerd als daar meerdere implementaties mogelijk zijn. Het maakt niet eens zoveel uit welke keuze wordt gemaakt, als iedereen het maar op dezelfde manier doet. Dat geeft natuurlijk wel een hele verantwoordelijkheid, zeker als dat zich op internationaal niveau afspeelt. Ik probeer het altijd maar te benaderen met gezond verstand en met gebruikmaking van al die jaren ervaring in de zorg en met HL7.

Wat ik ook mooi vind, is dat mensen de neiging hebben om te blijven hangen binnen HL7, waardoor je sommige mensen al bijna 20 jaar kent.

Wat betekent HL7 volgens Irma Jongeneel voor de zorg?

Gegevensuitwisseling in de zorg is geen vanzelfsprekendheid. Zeker op het gebied van medische gegevens is men geneigd om gegevens bij zich te willen houden. Doordat HL7 in Nederland inmiddels als een vanzelfsprekendheid wordt gezien, hoeft er minder tijd te worden besteed aan het uitonderhandelen van berichtspecificaties. En omdat door HL7 interfaces systeemonafhankelijk kunnen zijn, blijft er meer tijd over voor leveranciers om verbeteringen in hun producten te maken die de processen in de zorg helpen verbeteren. Zonder HL7 zouden er m.i. nog veel minder gegevens worden uitgewisseld in de zorg.

Waar gaat HL7 heen?

Dat is moeilijk te zeggen. Je ziet dat Versie 2 heel veel gebruikt wordt, behoorlijk stabiel is met name in de administratieve hoek. Versie 3 wordt in een aantal landen waaronder Nederland wel gebruikt, vooral voor communicatie tussen zorginstellingen, maar een veelgehoorde klacht is dat V3 een veel te lange leercurve heeft. Het is moeilijk om HL7 V3 mensen te vinden om projecten uit te voeren. Met FHIR zie je weer een nieuwe ontwikkeling binnen HL7 die meer gericht moet zijn op de implementator in plaats van de modelleur, waarmee ook bijvoorbeeld medische apps via HL7 kunnen communiceren. Ik kan me niet voorstellen dat HL7 verdwijnt, het beantwoordt heel duidelijk aan een behoefte. Maar hoe het er over 10 jaar uitziet zou ik niet durven voorspellen.

Wat zou Irma Jongeneel nog meer kwijt willen over de zorg in Nederland of in het algemeen?

Om de zorg betaalbaar te houden zijn volgens mij flinke aanpassingen in het zorgstelsel nodig. Veel meer gericht op het voorkomen van ziektes, samenwerking in de keten, etc. Goede communicatie maar vooral de bereidheid om te communiceren is daarvoor essentieel. De patiënt centraal is al zoveel jaar een begrip in de zorg, maar in de praktijk kom je het nog maar weinig tegen.

Wat moeten we nog zeker weten over de mens Irma Jongeneel?

Niks, er mag nog best wat te raden blijven...

Irma Jomgeneel geeft het interview stokje door aan Alexander Henket, ENovation.

Andrew Hinchley

Understanding Version 3

A primer on the HL7 Version 3 Healthcare Interoperability Standard

Normative Edition

The Version 3 development by HL7 represents a major worldwide landmark in the developments of standards for electronic information flows in healthcare. It has already received substantial endorsement in a number of countries and also now forms the basis for an ISO international standard on healthcare message development.



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.

4th completely revised edition, 120 pages

Since its original publication in 2003, the Primer has sold more than 2500 copies and has been translated into French and Japanese. During this time the Version 3 standard has changed significantly. This Primer has been completely revised and updated to reflect this and to align with the Normative Edition of the standard. It is essential reading not only for newcomers to HL7, but for purchasers of previous editions of the Primer.

Through this Primer, we hope that many more thousands of people throughout the world will be in a position to understand the implications of HL7 Version 3 and how it can help with development of healthcare communications in their organisation.

ISBN 3-933819-21-0 • € 26 • please contact info@hl7.nl for orders

Onderwerpen volgende uitgave HiZhLiZhts

De onderwerpen van de volgende uitgave zijn waarschijnlijk

- Overdrachtsdossier
- TSC en TC's Nederland activiteiten
- Berichten uit het veld over HL7 implementaties v2 en V3
- Interview met: Alexander Henket

HL7 NEDERLAND

Aankondigingen



HL7 International

Working Group Meeting	13 – 18 januari 2013	Phoenix, US
Working Group Meeting	5 – 10 mei 2013	Atlanta, US

HL7 Nederland

Nationaal HL7 Standaardisatiecongres	6 december 2012	Utrecht
Masterclass Detailed Clinical Models	12 december 2012	Den Haag
Werkgroepvergaderingen, TSC-vergadering	29 januari 2013	Utrecht
HL7 cursus versie 2	9 – 10 april 2013	Utrecht
HL7 cursus versie 3 en CDA	24 – 25 april 2013	Utrecht

Stichting HL7 Nederland
Willem Barentszstraat 1
3902 DE Veenendaal
Telefoon: +31 (0) 318 - 548869 · Fax: +31 (0) 318 - 548090
Internet: www.hl7.nl · Email: info@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.
Kijk op www.hl7.nl “Lid worden” voor algemene informatie en voor de verdere voordelen van het lidmaatschap.