

Informatiemodel medische gegevens

Transmurale gegevensuitwisseling in de zorg

Oracle heeft drie jaar geleden internationaal besloten om de gezondheidszorgmarkt als speerpuntmarkt te bestempelen. Er is in de gezondheidszorg dan ook sprake van een unieke situatie: aan de ene kant zie je ambitieuze doelstellingen die verwezenlijkt moeten worden, aan de andere kant loopt de gezondheidszorgmarkt op het gebied van ICT behoorlijk achter. Optimize sprak met drs. Otto van der Tang, director market development healthcare bij Oracle Nederland.

De gezondheidszorg kent veel verouderde software en veel gefragmenteerde oplossingen, zoals pakketten voor het laboratorium en voor de administratie.

Van der Tang: 'De software is heel erg functioneel georganiseerd. Tegelijkertijd zie je dat bij de gezondheidszorgorganisaties de patiënt steeds belangrijker wordt. Je wilt de patiënt al vanaf het begin van het zorgproces door alle schakels heen volgen, om ervoor te zorgen dat er geen informatie verloren gaat.'

Business flows

Maar dat is een wens; de praktijk is volledig anders.

Van der Tang: 'Vanuit die praktijk situatie is bij Oracle dan ook de behoefte ontstaan om te kijken of we daar iets aan kunnen doen. Er is recent bijvoorbeeld in de Nederlandse markt een rapport uitgekomen, waarin het aantal informatie-overdrachtsfouten geraamd wordt op 1,4 miljoen per jaar, leidend tot 50.000 WAO'ers per jaar. De oplossing die Oracle ontwikkeld heeft, is de HTB, Oracle Healthcare Transaction Base, wat eigenlijk een zorgspecifieke versie is van onze middleware. Deze zorgt ervoor dat informatie van de verschillende zorgverleners op één platform ondergebracht kan worden en maakt zo deze informatie voor alle partijen toegankelijk (zie ook pagina 11, red.).

Een ander probleem in de zorg bestaat in de toenemende zorgkosten in eigenlijk alle Westerse economieën. Er begint een enorme druk op zorginstellingen te ontstaan om effectiever en efficiënter te functioneren. Heel veel administratieve processen

in ziekenhuizen zijn gewoon nog paperbased, wat leidt tot inkoopprocessen voor relatief eenvoudige artikelen die soms vijftig dagen duren. Dat heeft er inmiddels toe geleid dat er een tiental grote ziekenhuizen en zorginstellingen zijn, die met Oracle ERP-software werken.'

Is dat standaard E-Business Suite?

Van der Tang: 'Het is toegesneden met behulp van wat wij noemen de business flows, procesbeschrijvingen, waarbij we grafisch, volgens standaard-methodiek, processen die wij tegenkomen in zorginstellingen, hebben uitgetekend. Op het moment dat wij met een zorginstelling in gesprek gaan, beginnen we nooit met het tonen van een product, maar gaan we eerst praten over wat een inkoopproces in een ziekenhuis is, of wat een HRM-proces in een ziekenhuis is. De software zelf is eigenlijk voor 99% de standaard-software.'

En wie zet dat in de markt?

'Wij hebben ervoor gekozen om dat de eerste jaren helemaal zelf te doen, omdat wij die markt wilden leren kennen. We wilden die processen eerst leren kennen en beschrijven. Nu zijn we bezig onze partners erbij te betrekken, omdat de groei doorgaat.'

Minder vrijblijvendheid

De gezondheidszorg is door Oracle drie jaar geleden benoemd als speerpuntmarkt. Was Oracle daarvoor niet zo actief in deze markt?

Van der Tang: 'Jawel, we hadden ook sowieso met onze technologie heel veel klanten in de zorgsector, maar dat was eigenlijk een vrij horizontale aanpak. We deden niet zo veel om in detail die markt en de primaire processen daarin te begrijpen. Dat is veranderd, en dat geldt overigens niet alleen voor de Nederlandse markt: in Europa zijn er vijf kernmarkten aangegeven. Eén van de aansprekende successen die we begin dit jaar geboekt hebben, is de National Health Service in het Verenigd Koninkrijk. De National Health Service heeft besloten om een nationale database aan te leggen met medische gegevens van 50 miljoen Britten, en dat gebeurt met Oracle.

Adv. Cumquat

Engeland kan dat gemakkelijker doen dan andere Westerse landen, omdat dit zorgsysteem zo nationaal georganiseerd is. In Nederland is de minister veel meer afhankelijk van de medewerking van het zorgveld.'

Welke plannen heeft de overheid in concreto met de zorg, en hoe springt Oracle daarop in?

Van der Tang: 'De overheid heeft het NICTIZ opgericht, het Nationaal Instituut voor ICT in de Zorg. NICTIZ bestaat nu een jaar of drie en de missie van NICTIZ is om transmurale informatie-voorziening te stimuleren: regionale en nationale elektronische patiëntendossiers. Het NICTIZ geeft onder meer aan - door het benoemen van standaarden voor de vijftwintig zorgregio's - welke weg bewandeld moet worden, maar het heeft geen macht. De zorgpartijen moeten dus om de tafel gaan zitten om samen het besluit te nemen daadwerkelijk iets te gaan doen. Dat blijkt in veel regio's een grote hobbel te zijn. Op het moment dat ze die hobbel genomen hebben, is de volgende prangende vraag natuurlijk: wie gaat dat betalen? Er is een aantal regio's, en Zwolle/Flevoland is daar een prima voorbeeld van, dat deze twee hobbels genomen heeft. Dus de partijen zitten daar bij elkaar rondom de tafel, hebben een stichting met elkaar gevormd en besturen die stichting samen. De stichting heeft een plan uitgezet en er is samenwerking met de zorgverzekeraar voor gezorgd dat er geld is om dingen te doen. De huisartsen, de apothekers en de ziekenhuizen dragen dus geld bij. Dan kun je in zo'n regio zo'n dossier vormgeven op basis van HL7, wat de leidende internationale standaard is. Wat je helaas in andere regio's ziet, is dat het beperkt blijft tot een paar partijen én dat er informatie wordt uitgewisseld op basis van lokale standaarden. In onze optiek is een grotere mate van dwang nodig, minder vrijblijvendheid, waarbij het ministerie harder standaarden afdwingt. En wij denken zelf eigenlijk dat het echt zou helpen als het ministerie meer middelen ter beschikking stelt voor de zorgregio's om daar werkelijk iets aan te doen.'

Was het aanvankelijk ook niet de bedoeling van de minister om meer dwang te gaan toepassen?

Van der Tang: 'Sinds een maand of zes spreekt de minister over het verplicht stellen van het Nationaal Medicatiedossier voor zorgverleners. Dat is op zich een heel loffelijk voornemen, maar het is wel erg belangrijk, hoe je dat regelt. Wij denken dat het ook impliceert dat zo'n individuele zorgverlener de verwachting mag hebben dat de infrastructuur er dan ook nationaal ligt. En of dat zo is, is de grote vraag.'

Centrale repository

Het medicatiedossier is pas de eerste stap, dan hebben we nog geen elektronisch patiëntendossier.

Van der Tang: 'Precies, en dat patiëntendossier is multi-



Otto van der Tang: 'Het zo vergaand adopteren van een standaard-informatiemodel, daar zijn we de enigen in'

disciplinair. In Zwolle hebben we overigens al wel gezegd: we willen niet alleen medicatie doen. Er zijn regio's die nu zo diep in het medicatiedomein zitten, dat ze tegen een probleem aanlopen wanneer ze andere informatievormen moeten kunnen faciliteren, bijvoorbeeld lab-uitslagen, of verwijs- en ontslagbrieven. Je moet dus in de architectuur die je in zo'n regio kiest heel erg goed opletten dat je niet vastloopt na het medicatiedomein, maar dat je alle zorgdomeinen aankunt. Wij hebben om die reden gekozen voor het HL7 versie 3 RIM (Reference Information Model). HL7 is een internationale standaardorganisatie, die een standaard informatiemodel heeft gemaakt waarin de zorgmarkt beschreven is: welke partijen daar welke rollen in kunnen vervullen, wat voor soort van activiteiten ze kunnen uitvoeren et cetera. Dat zorgt er weer voor - wanneer je dat informatiemodel gebruikt als basis voor je oplossingen in zo'n regio - dat de data ook genormaliseerd opgeslagen en op een goede manier uitgewisseld kunnen worden.'

Zijn dat nog plannen van Borst, die eerste twee?

Van der Tang: 'Ja, Borst zei aanvankelijk dat er in 2002 een landelijk dekkend EPD zou zijn. Dat werd vervolgens 2004, en nu is de doelstelling: een landelijk dekkend medicatiedossier, dus één domein, in 2006, waarvan eigenlijk iedereen wel aanvoelt dat dit met de huidige aanpak in 2006 niet gereed gaat zijn.'

Hoe zou de technische infrastructuur eruit moeten zien, die nodig is om een landelijk medicatie- en patiëntendossier te kunnen realiseren?

Van der Tang: 'Al die zorgverleners moeten via een beveiligd netwerk met elkaar verbonden zijn. Je moet vervolgens over een mechanisme beschikken om berichten die nog in de oude standaarden worden uitgewisseld, om te zetten naar HL7 versie 3. Daarbij zijn dus een berichtenserver en conversiefaciliteit nodig. En daarnaast is een faciliteit noodzakelijk om data met elkaar te delen, waarover onze filosofie is: het is handig om in een regio min of meer gecentraliseerd zo'n repository neer te zetten. Als je daarentegen werkt volgens het model van een soort van knooppunt of een verwijzindex, waarbij je uiteindelijk in de achterliggende bronsystemen moet kijken om de data naar je toe te krijgen, dan betekent dat dat al die achterliggende bronsystemen dus 7x24 uur altijd beschikbaar moeten zijn. Er zijn ongeveer 7.000 huisartsen in Nederland. De meesten hebben hun pc onder hun bureau staan, met oude huisartsensoftware erop, soms nog nauwelijks aan het Internet, dus de kans dat je het op die manier gaat redden is gewoon klein. In de regio Zwolle/Flevoland leveren we niet zelf de berichtenserver, daar werken we samen met de firma Lifeline, die op basis van Cloverleaf berichtenconversies doet naar HL7 versie 3. Dat hadden we ook zelf kunnen doen, want we hebben daar ook zelf een product voor, maar Lifeline is een partner die al die oude formaten heel goed kent. Dus wij hebben gewoon

'Als een kleine partij veel kennis heeft van een niche, is de zorgmarkt ook voor kleinere Oracle partners interessant'

gezegd: wij doen dat met een partner, want die kent dat domein goed. En wat dat betreft staat er dan een oplossing die niet 100% Oracle-rood is, maar is samengesteld uit een aantal onderdelen die met elkaar het beste resultaat opleveren.'

Voorsprong

Wat zijn jullie belangrijkste concurrenten in het zorgsegment?

Van der Tang: 'Wat betreft HTB zijn er op dit moment eigenlijk geen oplossingen voorhanden op de Nederlandse markt, die op dezelfde manier opgezet zijn. Je concurreert daarmee dus niet zozeer met andere leveranciers, maar je concurreert met de tijd, in feite met het onvermogen van de regio om met elkaar een plan te maken en iets te gaan doen. Je verkoopt aan een

klant die vaak nog niet bestaat, en dat zijn hele boeiende verkoopprocessen.

Het zo vergaand adopteren van een standaardinformatiemodel - wat HL7 vs 3 RIM is- en het in feite maken tot het datamodel, het werkmodel voor je middleware, daar zijn we de enigen in. De ontwikkeling van Oracle HTB is een jaar of drie geleden ingezet. Er zit nu een groep van 200 ontwikkelaars op, dus ook wat dat betreft is het een belangrijk product. We hebben denk ik een grote ontwikkelvoorsprong.'

Bij met name academische ziekenhuizen zijn er veel problemen met de beheer van dossiers, document management. Op het moment dat je een nieuw systeem hebt, moet dat digitaal. Zijn daar ook oplossingen voor?

Van der Tang: 'HTB is enerzijds een platform voor regionale of nationale gegevensuitwisseling, maar voor grotere ziekenhuizen is het ook interessant om al die deelsystemen en al die vormen van informatie binnen zo'n instelling aan elkaar te koppelen. Want ook daar geldt, dat een deel van de informatie op papier in een dossier beschikbaar is, een ander deel staat in het laboratoriumsysteem, een ander deel bevindt zich in het radiologie-systeem en weer een ander deel in het administratieve systeem. Ook een dokter in een ziekenhuis is erbij gebaat om daar veel meer overzicht over te hebben. Dat is de reden waarom HTB ook door met name de grotere ziekenhuizen met complexe, klinische informatievoorziening ingezet wordt om dat te bereiken. In dat concept past ook een digitale weergave van een papieren dossier. Daar zijn oplossingen voor, maar overigens merk je wel dat ziekenhuizen daar voorzichtig mee omgaan. Je ziet eigenlijk geen ziekenhuizen meer die zeggen: laten we onze hele archiefkelder maar eens digitaliseren en in het dossier brengen. Wat je wel ziet gebeuren is een vorm van scanning on demand, waarbij je het digitaliseren kunt outsourcen. Zo heb je binnen vijftien minuten een dossier van dertig jaar oud toch voorhanden. Dat is een goed alternatief voor het scannen van de hele kelder, terwijl je eigenlijk al weet dat je 97% van die kelder nooit meer gaat gebruiken.'

Initiële rol

Oracle heeft ook de applicatie OpenZorg in het productportfolio.

Wat voor plek heeft die in het geheel?

Van der Tang: 'Oracle OpenZorg is een applicatie voor zorgverzekeraars, terwijl waar ik tot nu toe over gesproken heb het segment van de zorgaanbieders betrof - ziekenhuizen, huisartsen et cetera. OpenZorg is een backoffice-applicatie die voor zorgverzekeraars het hele administratieve proces afwerkt: het innen, het registreren van claims, het uitbetalen et cetera. Het zijn ook wel echt gescheiden marktsegmenten. Je ziet bij zorgverzekeraars toch een vrij grote beduchtheid om zich teveel te bemoeien met echte zorginhoud, of met medische data van patiënten. Dat willen patiënten natuurlijk ook niet.'

Binnen de regio Zwolle/Flevoland bijvoorbeeld, zijn die zorgverzekeraars wel betrokken bij de integratie van gegevens en systemen. Wat is hun rol daarin?

Van der Tang: 'Die rol is beperkt. Ze staan op afstand, hebben een initiërende rol vervuld bij het totstandkomen van het project, en ze hebben er ook geld ingestopt. In die zin zie je dat zorgverzekeraars best bereid zijn om te investeren in zo'n oplossing, maar vervolgens willen ze er inhoudelijk redelijk op afstand van blijven, om iedere schijn van belangenverstrengeling te voorkomen.'

De gezondheidszorg is wel een vertical voor de grotere partijen. Een kleinere Oracle VAR zal toch in een niche moeten duiken om nog iets te kunnen doen hierin.

Van der Tang: 'Ja, een voorbeeld van zo'n Oracle partner is VIR. Die heeft zich volledig gericht op het segment van revalidatie-instellingen. En daar hebben ze een marktaandeel waar menig groot bedrijf z'n vingers bij af zou likken. Ik geloof dat ze 24 van de 25 revalidatie-instellingen als klant hebben en dat ze met de 25e ook bezig zijn. Dus inderdaad, als een kleine partij zich richt op een interessante niche, heel veel kennis heeft van een segment van die markt, dan is de zorgmarkt ook voor kleinere Oracle partners een interessante markt.'

Belangen

Al die plannen om te komen tot een nationaal patiëntendossier gaan nu al heel erg lang mis. Bij de zorgpartijen zijn echter ook veel tegenstrijdige belangen.

Van der Tang: 'Klopt, je ziet dat bijvoorbeeld bij apothekers wel een beetje. Apothekers hechten heel veel belang aan het zelf beheren van medicatie-informatie over patiënten, omdat dat natuurlijk voor een groot deel ook de toegevoegde waarde is van een apotheker: medicatie bewaken. Dat is een omstandigheid die soms vertragend werkt. Wanneer je een bottom-up proces start in de goede hoop dat partijen bij elkaar rond de tafel gaan en als goede vrienden het met elkaar eens worden, blijkt het in ieder geval heel veel tijd te kosten. Op het moment dat de minister een wet uitvaardigt en zegt: hoor eens mensen, dit is de standaard, uiterlijk eind 2006 gebruik je het allemaal - en by the way, ik zorg ervoor dat uit de financiële middelen een stukje pijn verzacht wordt of ik betaal het zelfs helemaal - dan bestaat er in onze optiek een gereede kans dat het in 2006 geregeld is. Maar als de huidige aanpak blijft voortdueren, dan bestaat het landelijk medicatiedossier in 2006 alleen in een paar regio's.'

Dré de Man en Vincent Hoogendijk

Oracle Healthcare Transaction Base



Branchefocus van een technologieleverancier

Oracle is groot geworden als technologieleverancier. De database, de applicatieserver, ontwikkeltools, collaboration suite en de e-business suite hebben zich in meerdere of mindere mate inmiddels bewezen en het productportfolio heeft bijzonder veel potentieel. Inmiddels lijkt Oracle zich meer te willen gaan richten op specifieke branches. Vanuit het technologische potentieel worden branche-oplossingen ontwikkeld. De Healthcare Transaction Base is een eerste branchegerichte oplossing, waarbij Oracle zich richt op de gezondheidszorg.

Het is niet denkbeeldig dat Oracle in de toekomst met meer verticale oplossingen zal komen. De Oracle Healthcare

Transaction Base (HTB) is een platform voor de ontwikkeling, integratie en exploitatie van zorgtoepassingen. De basis voor HTB is een standaard informatiemodel en een set met API's (Java). Deze basiscomponenten, plus een set van geïntegreerde services gebaseerd op in de gezondheidszorg gehanteerde internationale standaarden (HL7 versie 3), dwingen een consistente vastlegging van medische informatie af, zorgen voor afstemming met gedefinieerde beveiligings- en audit-vereisten, en voorzien in een omgeving voor interoperabiliteit van toepassingen.

Zorgorganisaties worden hiermee in staat gesteld om:

- Alle uit patiëntcontacten voortvloeiende handelingen op een uniforme en consistente wijze te verwerken.
- Een naadloze integratie tussen zorgsystemen te verwekelijken.