

Testrapport OOID-systeem Release 2.0

14-2-2001

Samenvatting en conclusies

Algemeen

Release 2 kampt met enige problemen. Zowel op het gebied van implementatie als op het gebied van invoering blijkt het OOID systeem op punten niet de volledige functionaliteit te bezitten die in het initiële plan werd voorzien. Release 2 mist een functionele autoconsultant en het is de vraag of het systeem in de huidige vorm werkelijk op grote schaal operationeel gaat worden.

Positief is echter dat door de opgedane ervaring een realistisch beeld is ontstaan van de mogelijkheden en problemen van OOID-achtige systemen in de gezondheidszorg. Tevens is op een flink aantal punten wel degelijk een mooie graad van functionaliteit bereikt, die tot tevredenheid stemt. Het betalen van enig leergeld is in een vooruitstrevende organisatie nu eenmaal onvermijdelijk. OOID stevent als pilot-project op het behalen van een ruime voldoende af.

Invoeringsaanpak

Release 1 is vanuit de testopstelling een meer realistische praktijksituatie in gebracht, hetgeen release 2 oplevert. Een dikke dertig patiënten is toegang tot het systeem gegeven vanuit de bij hen thuis aanwezige, standaard web-browsers. De centrale server is in het Diplodocus-ziekenhuis geplaatst en is direct op de gateway van het ziekenhuis aangesloten. Ook het stabiliteitsprobleem is inmiddels opgelost: een tweetal bugs bleken voor de nodige instabiliteit te zorgen. Daarnaast is de OOID server binnen het ziekenhuis via het interne netwerk te benaderen, waardoor men vanuit de afdelingen vlot toegang heeft tot de OOID database. Verder maakt het systeem gebruik van standaard e-mail. Alle softwaremodules van het OOID systeem staan op de centrale server. Het wachtwoordprobleem is inmiddels opgelost: men kan er nu ook via een popup-dialoogscherf voor kiezen om loginnaam en wachtwoord op te slaan in de al op de computer aanwezige loginbestanden.

De OOID-medewerker van het St. Diplodocusziekenhuis is bij alle patiënten thuis langs geweest voor een demonstratie en het afnemen van een korte vragenlijst. Uit die hoek komen voornamelijk positieve berichten: de patiënten zijn enthousiast over het project en in wisselende mate zijn de patiënten daadwerkelijk gebruik gaan maken van het systeem. Per hoofdfunctionaliteit van het systeem worden de bevindingen hieronder gepresenteerd.

Patient interface

De patiënt-interface is na release 1 nauwelijks aangepast; dat was ook niet nodig: de layout is dan weliswaar behoorlijk basic uitgevoerd, toch is deze behoorlijk overzichtelijk en functioneel. Een twintigtal patiënten houdt min of meer regelmatig hun diabetes-gerelateerde gegevens bij middels het systeem, en deze patiënten zijn redelijk te spreken over dit deel van de patiënt-interface. Dit bewijst dat het basisprincipe werkt. De query wizard blijkt niet helemaal te voldoen: er zijn enige mogelijkheden tot 'illegaal' beïnvloeding van de richting

die een query in gaat (vooral wat betreft e-mail). Dit heeft geleid tot tijdelijke stillegging van de e-mail service naar de internisten toe. De optie is tijdelijk uit het systeem en de gebruikersinterface verwijderd. De autoconsultant werd, voordat deze werd afgesloten, nauwelijks aangesproken; e-mail daarentegen is een populaire optie. Van de directe links naar de web-sites wordt vrij regelmatig gebruik gemaakt; van de Galilei search engine niet zoveel als verwacht, maar toch voldoende om van 'significant gebruik' te spreken. Dit alles is gemeten aan de hand van een bij iedere pagina onder water draaiende teller.

Automonitor

De automonitor wordt tot op heden in de praktijk vooral gebruikt voor het managen van 'patient-flow': het systeem geeft signalen af aan de secretariaten dat afspraken moeten worden gemaakt, etc. De secretariaten geven aan dat ze deze signalen als "redelijk nuttig" ervaren. Daarnaast zijn er enkele internisten die m.m.v. het Automonitor Team een aantal alarmerings-patronen hebben ingebracht in het systeem, deze ook weer als uitbreiding op de reeds bestaande SQL-query-set. Functionaliteit daarvan is beproefd en aangetoond, maar van daadwerkelijk voorkomende actie ondernomen naar aanleiding van een alarmsignaal is tot op heden niets bekend, zodat de volledig correcte werking van dit onderdeel nog niet daadwerkelijk is vastgelegd. De internisten verwachten op termijn zeker dat een dergelijk voorval gaat optreden, waarna zal blijken of deze unit in de praktijk ook daadwerkelijk functioneert zoals verwacht. Waar ook veel van verwacht wordt is de directe signalering van een klein aantal duidelijk alarmerende fysieke klachten die letterlijk door de patiënt worden aangegeven.

OOID Database

Er is zeer positief gereageerd op intern gebruik van de OOID database. De internisten en assistenten in het ziekenhuis vinden de centrale database een verrijking van de hun ter beschikking staande ICT-ondersteuning. Ze gebruiken het systeem dankbaar om hun diabetes-gerelateerde patiëntgegevens in bij te houden (gedeeltelijk zelf, gedeeltelijk via de secretariaten). De reeds bij de database behorende SQL-based queries zijn verder niet meer aangepast. Daar was ook geen reden toe, aangezien zowel de databasestructuur als de user-interface op dit gebied hetzelfde bleven.

Ook voor ondersteuning van medisch onderzoek worden met deze database mooie mogelijkheden gezien. Als het echter zover is zal de huidige databasestructuur moeten worden aangepast en op enkele plaatsen waarschijnlijk uitgebreid. Dit zal echter geen groot probleem opleveren.

Mail-based interface

De Mail-based message interface werkt goed, maar helaas worden mails door de internisten tijdelijk niet beantwoord. Dit heeft met het functioneren van de modulen niets te maken, maar is te wijten aan oneigenlijk gebruik van de query-wizard door enkele patiënten (zie boven). Men heeft besloten dit zo te laten tot men eventueel een oplossing vindt.

IBMS

Het IBMS is in principe functioneel. Om systeemmanagement-redenen staat op dit moment alleen op de patient-interface een wachtwoord (inloggen en ophalen/wijzigen van de eigen patiëntgegevens) en op toegang tot de database via het interne netwerk. Alle betrokkenen

beschouwen dit als voldoende: de wachtwoorden worden nog steeds via RSA versleuteling naar de server toe verzonden. Via de IBMS-database kan een zeer nauwkeurig beeld worden verkregen van het patiëntgebruik en het gebruik van de OOID-database door internisten en afdelingen.

AutoConsultant

De autoconsultant is eind 2000 helaas afgekoppeld van het operationele OOID pilot-systeem. De module werd daarvoor al niet of nauwelijks serieus aangesproken, en gezien de beperkte gegevens die in de module waren ingevoerd (reden: capaciteitsgebrek bij de internist-experts) leek het beter om deze functionaliteit niet langer aan patiënten aan te bieden.