

De architect zelf alle stappen in de redeneercyclus laten vastleggen, is geen optie

AGILE TECHNIEKEN VERRIJKEN ARCHITECTUUR

HET STERKE VAN AGILE WERKEN IS DAT ER ALS COLLECTIEF WORDT GEOPEREERD. COLLECTIEVEN DISCUSSIËREN MET ELKAAR EN LOSSEN SAMEN PROBLEMEN OP. ARCHITECTUURKEUZES WORDEN MISSCHIEN NIET ALTIJD GOED GEDOCUMENTEERD, MAAR WEL BETER GEMOTIVEERD, BEGREPEN EN DIRECT TOEGEPAST, ZEGGEN RIA VAN RIJN EN MURIËL EERKENS. TENMINSTE, ALS ARCHITECTEN NIET OP HUN EILAND BLIJVEN ZITTEN.

door Ria van Rijn en Muriël Eerkens beeld Shutterstock



NORMAAL NEDERLANDS

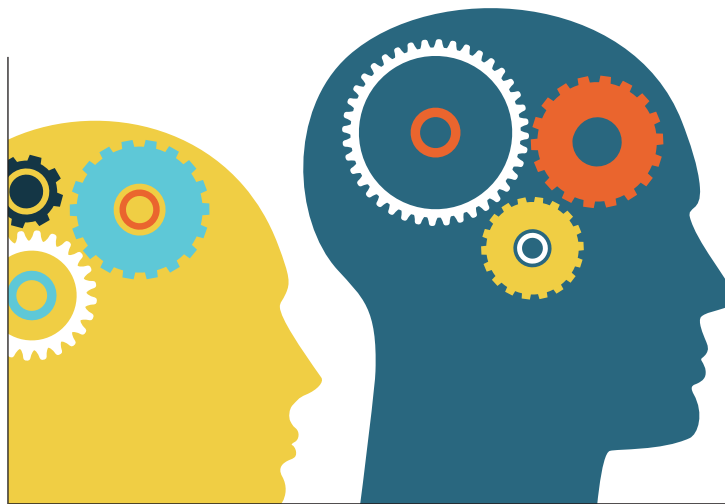
Bij het expliciet documenteren van beslissingen stuiten we op het fenomeen 'tacit knowledge'. In de filosofie en de theorie over kennismangement wordt gesteld dat het principieel onmogelijk is om 'tacit knowledge' expliciet te maken en uitputtend in uitspraken vast te leggen. Tacit knowledge is kennis die iemand slechts met veel moeite expliciet kan maken. Dit probleem doet zich bijvoorbeeld voor bij het verzamelen van requirements of het vastleggen van business rules.

En ook bij het vastleggen van de redeneercyclus van een architect. Een architect, die zijn eigen denkrend bij het architectuurontwerp inclusief de expliciete afweging van alle mogelijke alternatieven moet vastleggen, zal daar slechts met veel moeite en tegenzin in slagen.

Architecten hanteren immers allerlei concepten, vuistregels, ervaringsfeiten, methoden en dergelijke, die zij niet makkelijk kunnen verwoorden,

laat staan op een manier die ook anderen begrijpen.

Iedere analist kan je vertellen wat een beproefde werkwijze is bij het verkrijgen en vastleggen van dit soort informatie: uitgebreide interviews door een multidisciplinair team plus feedback op de vastlegging. Mensen weten meer dan ze zelf kunnen verwoorden, dus moeten de juiste vragen worden gesteld en moeten de antwoorden door de interviewers worden vastgelegd. Door deze vastlegging in 'normaal Nederlands' weer aan de geïnterviewde voor te leggen, gaat deze objectiever kijken naar de vastgelegde informatie en dus ook naar zijn eigen kennis. En precies dat laatste maakt dat die kennis bespreekbaar wordt.



IN DE AG CONNECT VAN APRIL SCHREEF PIM DE JONG EEN ARTIKEL OVER HET EXPLICITEREN VAN ARCHITECTUUR-BESLISSINGEN. In zijn ogen gebeurt dat te weinig. Hierdoor introduceer je potentiële misvattingen in de besluitvorming. Volgens De Jong is 'expliciet redeneren onlosmakelijk verweven met het architectuurproces. Als de architect dit fundamentele aspect niet in zijn proces verwerkt, zal zijn toegevoegde waarde beperkt blijven.' Door de toenemende complexiteit van het ICT-landschap is het steeds moeilijker om de juiste keuze te maken. 'Als je minder kan uitgaan van de validiteit van de keuze van de architect, is niet langer de eindbeslissing van het grootste belang. Integendeel, de gedachtegang is juist van waarde.'

MISVATTING

Voor de duidelijkheid, wij willen hier niet zijn analyse bestrijden: dat architecten kunnen lijden aan cognitieve vooroordelen en gebrek aan transparantie staat buiten kijf. Wij hebben bezwaar tegen zijn oplossing. Niet in de laatste plaats omdat ook de architectuurfunctie moet voldoen aan het principe: just enough, just in

time. Want veel tijd hebben we tegenwoordig meestal niet. Daarom werken we immers agile.

Bovendien legt De Jong in zijn redenering een verbinding met agile werken en lijkt hij het ontbreken van expliciete onderbouwing van het architectuurproces aan agile werken te wijten. Als dat zo is, dan is dat een misvatting.

In de eerste plaats lijkt volgens ons de traditionele manier van (top-down) architectuur bedrijven veel meer aan dit euvel dan de agile architectuur. In de traditionele architectuur is het aan de architect zélf om in zijn documenten expliciet genoeg te redeneren. Dit is een kwaliteit, waarover niet iedere architect lijkt te beschikken.

Ten tweede: agile werken biedt juist een veelheid aan alternatieve mogelijkheden om de architectuur te expliciteren (zie kader). Alleen gebeurt dat niet altijd door de architect zelf (wat juist een groot voordeel is).

Het sterke van agile werken is dat er veel meer als collectief wordt geopereerd. Collectieven discussiëren met elkaar, lossen samen problemen op en gaan dan weer hun individuele dingen doen. Architectuurkeuzes worden misschien niet altijd goed gedocumenteerd, maar wel beter gemotiveerd, beter begrepen en direct toegepast. De architect



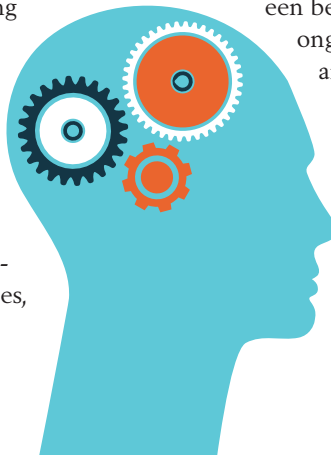
moet dan wel deel uitmaken van dit collectief en niet op een eiland opereren. Anderen zien namelijk veel scherper of je verwachtingspatronen nog valide zijn, of je aannames kloppen en of je oplossingen niet achterhaald zijn. Je keuzes blootstellen aan kritiek van anderen is een uitstekende manier om tot valide keuzes en expliciete onderbouwing te komen.

GEEN BOEKHOUDER

De architect zelf alle stappen in de redeneerproces laten vastleggen, is geen optie. (En zeker niet als het over een Big Design Up Front gaat!) Architecturen maken is in de kern een creatief proces,

net als ieder ontwerpproces. Je mag van een architect verwachten dat hij zijn vak beheerst: snel kan analyseren, overzicht behoudt, strategisch kan denken, beschikt over voldoende ervaring en vertrouwt op zijn intuïtie over wat haalbaar is in de organisatie.

Gevraagd naar de reden voor een bepaalde keuze zal hij ongetwijfeld een helder antwoord kunnen geven. Dat hij ieder bochtje in het gelopen pad kan onderbouwen en helder opschrijft, is wel erg veel gevraagd. Want dat



AGILE VORMEN VAN EXPLICITEREN

Een veelgebruikte agile methode is Scrum. Scrum kent zogenaamde ceremonies die het samenwerken in teamverband bevorderen en zorgen voor voldoende afstemming. Op die momenten worden keuzes gemaakt voor de oplossingsrichting. Het zijn ideale momenten om te zien of de architectuur begrepen en gedragen wordt, en of er geen cognitieve vooroordelen in de architectuur geslopen zijn. En niet onbelangrijk: of de architectuur in de praktijk realiseerbaar is.

- 1. Refinement:** overleg met de business om de functionele vraag helder te krijgen en een technische oplossingsrichting te kiezen.
 - Mogelijkheid om de architectuur-principes mee te geven, zodat de oplossingsrichting voldoet aan de kaders.

- 2. Sprintstart:** overleg waarin de items voor de komende sprint geko-

zen worden op basis van prioriteit.

- Mogelijkheid om acceptatiecriteria vanuit architectuur mee te geven of te zorgen dat architectuuritems, zoals een POC, ook prioriteit krijgen.

- 3. Dagstart:** moment op de dag waarop besproken wordt waar elk teamlid mee bezig is en welke problemen er optreden.

- Mogelijkheid om te sturen op de keuzes die tijdens het realiseren gemaakt worden, door de gevolgen van verschillende keuzes te bespreken of door alternatieven te bieden.

- 4. Review:** presentatie van wat er in de afgelopen sprint gerealiseerd is.
 - Controle of wat er gebouwd is, voldoet aan de architectuurkaders. Goed moment om helder te krijgen of van de architectuur moet worden afgeweken, en waarom (comply or explain).

- 5. Retrospective:** afstemmingsmoment om op de sprint terug te kijken en werkprocessen in het team af te stemmen.

- Mogelijkheid om de werkwijze door te nemen en te evalueren, vanuit het team of vanuit de architect, voor het werken onder architectuur.

Het Agile Manifesto stelt werkende software boven extensieve documentatie. Naast de daadwerkelijke code is voor de architect de 'documentatie' van de productbacklog relevant. Als elk gerealiseerd item op de backlog voldoet aan de architectuur, dan voldoet uiteindelijk het gehele systeem aan de architectuur. Aparte documentatie schrijven is minder tijdefficiënt dan ervoor zorgen dat de gebouwde items aan de architectuur voldoen. Elke sprint is er zo opnieuw de gelegenheid om de architectuur te expliciteren, als de architect tenminste onderdeel is van het collectief.

is per definitie onmogelijk (zie kader) en dus principieel geen goede oplossing voor het probleem. Buiten dat: iedere serieuze poging daartoe kost heel erg veel tijd. En dat hadden we dus juist niet. Het doel van architectuur is om richting te geven aan veranderingen, zodat die in samenhang met elkaar gerealiseerd kunnen worden en elkaar positief versterken. Dit is beslist niet alleen de verantwoordelijkheid van een architect. Alle stakeholders hebben invloed op de uitkomst van een verandertraject. In plaats van alle keuzes en redeneringen expliciet te maken, doet de architect er verstandiger aan om alle stakeholders te bedienen met een goed stuur. Met ande-

Mensen weten meer dan ze zelf kunnen verwoorden

re woorden: zorg dat alle stakeholders zich eigenaar voelen van dát deel van de architectuur dat voor hen relevant is. Zorg dat zij dit daadwerkelijk begrijpen en ook écht willen. Zij zullen er dan zelf op sturen dat de uitkomst van het veran-

dertraject aan de architectuur voldoet. Ook bij sturing kun je beter het collectief voor je laten werken.

Voor een stuurgroep kan dat stuur enkele businessprincipes zijn, bijvoorbeeld over integraal werken of een knip in een proces. Voor bouwers kan dat zijn de opdeling van functionaliteit in applicatiecomponenten en het goed toepassen van een bounded context.

Het waarom van een stuk architectuur kan in zo'n geval door iedere stakeholder worden uitgelegd. En omdat stakeholders er vanuit hun eigen expertise een eigen betekenis aan geven, worden de redenering en de onderbouwing van dat onderdeel ook veel rijker dan een architect ooit kan bedenken. Bijkomend voordeel is dat de besluitvorming rond architectuur zo vanzelf in allerlei verslagen, notulen en de PBL terecht komt (documentatie).

Ten slotte nog dit: niet alle beslissingen hoeven vooraf en zwaar onderbouwd genomen te worden. Je kunt ook iets proberen en de werking vervolgens expliciet evalueren: 'It's good enough for now and safe enough to try.' De bevindingen uit de evaluatie, inclusief eventuele nieuwe kaders of bijgestelde principes, kunnen eenvoudig vastgelegd worden. Ook dat is agile werken onder architectuur. 🧠

REACTIES EN BIJDRAGEN

Voor reacties en nieuwe bijdragen van IT-experts:
Henk Ester
020-2356415
h.ester@agconnect.nl

AUTEURS



RIA VAN RIJN

is senior informatie-architect bij Atelier Helder Informatie Architecten BV (riavanrijn@atelierhelder.nl). Zij werkt momenteel als agile architect voor het domein Zorg bij Wigo4it.



MURIËL EERKENS

is junior informatiearchitect bij Wigo4it.

