

Nieuwe generatie digitale architecten

IT'ers zijn tamelijk eigenwijs. En, zoals een CIO mij laatst toevertrouwde, is de huidige digitale architect uitgevonden door de IT'er en daarom extra eigenwijs. Ik kreeg een week geleden zelfs een boek onder ogen over de digitale architect, geschreven door een niet-praktiserende engineer. Kan het nog gekker? Het is de hoogste tijd dat de serieuze digitale architect zichzelf opnieuw uitvindt.

Hoe herken je een echte digitale architect? Dé lakmoesproef: architectuur behoeft geen formules en ingewikkelde modellen, engineering wel! Dus als er formules staan in een notitie of een boek, dan is het van een engineer. Een goede architect maakt van je onderneming geen Efteling door overdadige toepassing van IT. Met Efteling bedoel ik een serie losse attracties die allemaal erg spannend zijn, maar die niet bijdragen aan de totaalbeleving. Nieuwe technologieën bieden mogelijkheden tot geavanceerdere architecturen. Maar de inzet van technologie dient dienend te blijven.

Voor architectuur zijn visualisaties belangrijker dan architectuurmethoden. Methoden zijn bedoeld voor de onzekere architect als een soort looprekje en als een geheugensteun-tje voor de uitgebluste architect. Een architect van de nieuwe generatie werkt met inzicht, overzicht en inspiratie op een creatieve



En goede architect maakt van je onderneming geen Efteling door overdadig toepassen van IT

wijze afgestemd op de specifieke situatie. Hierbij past niet het slaafs, mechanisch toepassen van een methode.

Ik ben benieuwd wanneer er voor de digitale wereld architectuurboeken komen waarin alleen maar plaatjes staan als illustratie van functionele wensen en strategische architectuurprincipes.¹⁾ Kortgeleden kreeg ik een architectuurboek cadeau waarin niet alleen geen enkele echte architectuurvisualisatie stond, neen veel erger nog, het stond ook nog vol met formules. Jammer, op die manier wordt digitale architectuur nooit echt populair in de boardroom. Een goede digitale architect heeft een persoonlijke smaak. Voor de een is het bedrijfsgebeuren prioriteit één, de ander zet de focus op de Menselijke Maat. Vraag een architect expliciet naar zijn stijl. Kies als onderneming een architect die past bij jouw (gewenste) bedrijfscultuur.

De wildgroei aan soms zeer exotische architectentitels is nauwelijks meer te overzien. Niet alleen is de klant allang de draad kwijt, ook de architecten zelf weten nauwelijks meer wie wat doet en waarom. Sinds mijn oratie uit 2004 roep ik op tot een opschoningsslag in de architectenpopulatie. Waarom gebeurt dat nog steeds niet? En hoewel er nog steeds officieel geen consensus is over wat een digitale architect precies is en doet, zijn er merkwaardig genoeg al wel instituten die je kunnen certificeren tot een erkend architect. Wonderwel zijn er veel kandidaten die willen worden gecertificeerd onder het motto: we doen alles om erkenning te krijgen, want dat levert een hoger salaris/tarief op. Echte erkenning komt echter van opdrachtgevers en niet door te roepen: wat ben ik goed, wat ben ik goed, wat ben ik goed. Het functioneel ontwerp hoort aan de vraagkant, dus beschouw ik functioneel ontwerpers liever als junior architecten. Op grond van het aantal IT'ers dat in Nederland rondloopt en de omvang van het architectuurwerk binnen een automatiseringstraject, hebben wij in Nederland ruim 15.000 digitale architecten nodig. Ik schat dat er op dit ogenblik een slordige 1200 digitale architecten aanwezig zijn, waarvan sommige nog fors dienen te worden bijgeschoold in de nieuwe wijze van werken. Er ligt voor universiteiten dus een grote uitdaging om invulling te geven aan deze grootse scholingstaak.

Resumerend, een digitale architect van de nieuwe generatie is een vertrouwenspersoon van de opdrachtgever, een 'vriend' van de gebruiker en hoeder van de Menselijke Maat, een realist met een goed gevoel voor de businessbehoefte, een artiest die inspirerende visualisaties maakt, een creatieveling die kan toveren met moderne technologie en een briljant communicator die zorgt voor een nieuw elan in de onderneming.

¹⁾ Gezien de wirwar aan losse, onderling inconsistente brokken theorie, vrees ik dat ik mij nog één keer zal moeten bezondigen aan het schrijven van een compact theorieboek over digitale architectuur.

Dr. Daan Rijsenbrij is personal IT-coach

CIO moet kloof tussen sturing aan de top en uitvoering in projecten overbruggen

Overheid heeft CIO met mandaat nodig

Om de ICT-projecten in goede banen te leiden, heeft de overheid een CIO nodig. Deze 'chief information officer' moet de ICT-professionals ondersteunen, zeggen **Thijs van den Broek** en **Harry ter Braak**.

Er moet meer overzicht komen, een sterkere sturing, maar ook een grotere mate van zelforganisatie bij ICT-projecten.

De roep om meer regie bij de e-overheid wordt veel gehoord en gaat vaak gepaard met een pleidooi voor de invoering van een Chief Information Officer (CIO). De belastingdienst en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties hebben dit najaar de primeur. Wat kan een CIO de ICT-professional bij de overheid bieden? De overheid wil dienstbaar zijn en werken op basis van vertrouwen. Om de dienstverlening aan burgers en bedrijven te verbeteren, streeft het kabinet ernaar gebruik te maken van de mogelijkheden die ICT biedt. Recente berichtgeving over een mislukt ICT-project bij UWV en het tekortschieten van de ICT van de gemeente Amsterdam (zie kader) voeden echter eerder wantrouwen dan vertrouwen in het realisatievermogen van de overheid. Het lijkt alsof er sprake is van een implementatie-infarct.

Bij de Nederlandse overheid mislukken met enige regelmaat ICT-projecten: de kosten, doorlooptijd of de functionaliteit voldoen niet aan de verwachtingen. Soms gaat het om grote zichtbare investeringen zoals de OV-chipkaart, maar ook kleine en minder zichtbare projecten hebben last van genoemde kwalen. Veel ICT-professionals kunnen de oorzaken van het falen wel aanwijzen: het doel van het project is niet helder gedefinieerd, de functionele eisen zijn onduidelijk en veranderen gedurende het traject of er is onvoldoende steun van de top.

Zowel voor gemeenten als het Rijk is recentelijk uitgebreid gezien wat er nodig is om beter te presteren op het gebied van ICT-ambities. Voor de gezamenlijke overheden heeft de commissie-Postma/Wallage een Nationaal Urgentie Programma geopperd. De Algemene Rekenkamer heeft in 'Lessen uit ICT-projecten bij de overheid' diverse adviezen voor met name de rijksoverheid geformuleerd. Beide rapporten doen aanbevelingen op hoofdlijnen met elkaar overeenkomen: meer realisme in de ambities, een betere verantwoording en bovenal het versterken van grip of sturing op ICT-projecten.

De minister van BZK kan lering trekken uit de verschillende adviezen. Er is in de komende jaren 15 miljoen euro gereserveerd om de ICT-functie bij de rijksoverheid beter in te richten. Hoe kan een

CIO de schijnbare kloof tussen sturing aan de top en uitvoering in projecten overbruggen? Het korte antwoord: baat hebben van sterkere sturing vereist tevens een grotere mate van zelforganisatie bij ICT-projecten. Uiteindelijk moet op projectniveau zelf verantwoordelijkheid genomen worden voor verbeteringen. De toegevoegde waarde van een CIO ligt besloten in het overzien van het geheel aan belangen, (informatie)relaties en het respecteren van krachtenvelden tussen verschillende overheidsorganisaties. Zijn sturing bestaat uit het aangeven welke 'functionaliteit' een project binnen dit geheel dient op te leveren.

Overheden hebben grote moeite het beleid betreffende elektronische dienstverlening op afzienbare termijn uit te voeren. Een belangrijke oorzaak hiervan is de enorme hoeveelheid initiatieven en programma's waarbij ICT in de

Er lijkt sprake te zijn van een implementatie-infarct

uitvoering een cruciale rol vervult. Om de hoeveelheid taken en programma's te schetsen, is al eens de metafoor van een ballenbak geïntroduceerd. We zien veel zinvolle initiatieven, maar het totaaloverzicht ontbreekt en er wordt weinig efficiënt mee omgegaan. Bovendien gebeurt het steeds vaker dat complexe maatschappelijke vraagstukken alleen door samenwerking tussen overheid, onderneming en maatschappij zijn op te lossen. Hiervoor is het nodig dat het bestuurlijk handelen van alle betrokkenen vooral gericht wordt op het gezamenlijk vinden van houdbare oplossingen. Die gezamenlijkheid creëert extra complexiteit in de ballenbak. De kern van de problemen ligt in het gemis van zowel sturing als zelforganisatie. Sturing op samenhang, niet door een complexe ICT-architectuur, maar

door kaders voor open verbindingen. Organisaties hebben belangen die richting geven aan hun dagelijks handelen en hun primaire processen. Vaak en ten onrechte wordt populair geschreeuwd dat krachtig sturen een kwestie is van aanwijzingen geven vanuit een centrum. Er is juist een ander type sturing nodig, vervolgens komt de invulling vanuit projecten. Zelforganisatie betekent verantwoordelijkheid nemen voor verbeteringen. Projecten zouden altijd gericht moeten zijn op het opleveren van bruikbare componenten en een zichtbaar resultaat. Op beide gebieden is het veranderen van taken, competenties en werkwijzen aan de orde. Waarom accepteert een ICT-professional nu een vage opdracht? Waarom kunnen de ambtelijke en politieke top geen helder doel formuleren?

Als we lering trekken uit de casuïstiek, zien we dat de overheid betere dienstverlening kan realiseren door verschillende onderdelen van de beleids- en uitvoeringsketen te ontkoppelen en elk op hun eigen waarde te organiseren. Dit impliceert dat op centraal niveau begrip bestaat voor de belangen van verschillende overheden, en dat er inzicht bestaat in de (informatie)relaties. Het geheel aan componenten zou in een ontwerp geplaatst moeten worden. Het ontwerp – het best vergelijkbaar met een organisatiearchitectuur – laat de verschillende componenten in harmonie functioneren. Bij het creëren van het ontwerp moet er ruimte blijven voor politieke onzekerheid. Het staat vast dat het geheel van belangen en relaties nooit volledig in een organisatiearchitectuur geplaatst kan worden. Wanneer de CIO verantwoordelijk is voor het ontwerp, dan doet hij er goed aan zich de curieuze uitspraak van professor Lodewijk Bolk (1866-1930) – anatoom en embryoloog – te herinneren: 'Hoe ruimer zou onze opvatting van het leven zijn, indien het ons gegeven was dit eens te bestuderen met verkleinglazen.' De CIO moet dus enige afstand nemen van de materie om projecten beter te kunnen ondersteunen. Met het verkleinglazen van de CIO kan een duurzaam gemeenschappelijk kader ontstaan, waardoor sturing ook zinvol wordt. In dit proces kan het ontwerp in goed



ILLUSTRATIE: JOS THOMMASSEN

gedefinieerde onderdelen worden opgesplitst die afzonderlijk kunnen worden ontwikkeld en die op goed gedefinieerde manieren samenwerken. Daarmee doen we een oproep om het denken in 'servicegeoriënteerde architecturen' verder te ontplooiën binnen de Nederlandse overheid. Daarbij hoort het kunnen werken in telkens verschillende samenstellingen van overheidsorganisaties. Wanneer projecten steeds als afzonderlijke functionaliteit gerealiseerd worden, kunnen idealiter ook meerdere organisaties gebruikmaken van dezelfde component. In ieder geval is dan niet zoals bij UWV sprake van een 'grand design' dat lukt (soms) of mislukt (meestal). Grote ICT-projecten zijn nu eenmaal veel risicovoller dan kleinere. Des te kleiner en

CIO kan leven ICT-professionals serieus eenvoudiger maken

concreter de projecten worden geformuleerd, des te groter de kans van slagen. Garanties biedt ook het invoeren van de CIO-functie echter niet.

Wij denken dat het zinvol is in overheidsorganisaties een CIO te benoemen, als het mandaat voldoende groot is. Zijn

voornaamste taak bestaat eruit voor de organisatie en de relevante context een gemeenschappelijke focus voor het geheel te ontwikkelen (het ketenontwerp). Pas daarna kan hij sturen op resultaten. Op projectniveau gaat het tegelijk om het versterken van de zelforganisatie. Daarbij kan het meer zichtbaar en toegankelijk maken van best practices overigens ook een belangrijke factor zijn. De projectleider kan binnen de kaders dan ook de verantwoordelijkheid nemen om componenten van het ontwerp te realiseren, met gegeven tijd en budget. De CIO heeft het gereedschap in handen om het leven van ICT-professionals serieus eenvoudiger te maken. Zo ontstaat een onderling versterkend verband van toenemende externe druk en grotere indivi-

duële drive om samen maatschappelijke opgaven aan te pakken. De Nederlandse overheid kan met de invoering van de CIO-functie tastbare resultaten boeken, dat wil zeggen: haar dienstverlening en slagvaardigheid verbeteren.

Dr. Thijs van den Broek MPIM is adviseur bij WagenaarHoes Organisatieadvies en houdt zich vooral bezig met ontwerp-vraagstukken op het snijvlak van processen, ICT en gedrag. Dr. Harry ter Braak CMC is venoot van WagenaarHoes Organisatieadvies en adviseert over complexe bestuursvraagstukken.

➤ Voor reacties en nieuwe bijdragen van deskundigen: Henk Ester (h.ester@sdu.nl, (070) 378 03 97).

Implementatie-infarct

De combinatie ICT en de overheid lijkt soms lastig. Recente voorbeelden van het implementatie-infarct zijn een project van het UWV en de ICT-organisatie van Amsterdam.

➤ De Algemene Rekenkamer constateert dat ICT-projecten vaak te ambitieus en te complex worden door de combinatie van politieke, organisatorische en technische factoren. De **casus van het UWV** laat zien dat de ambitie bestond om een nieuw systeem te ontwerpen dat breder was dan alleen de uitvoering van de Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen (WIA). Na het investeren van 87 miljoen euro bestaat er onvoldoende vertrouwen dat het systeem bruikbaar zal zijn voor de uitvoering van verschillende wetten. Doorgaan is volgens UWV geen optie, het lijkt erop dat er geen bruikbare componenten uit de failliete boedel komen.

➤ Naast de bij tijd en wijle overtrokken ambities blijft samenhang een grote moeilijkheid. Er is voor de burger onvoldoende sprake van een zichtbare gezamenlijke inspanning. In de **casus Amsterdam** werken de ICT-afdelingen van de gemeente te veel langs elkaar heen. De gemeente heeft geen inzicht in de uitgaven voor ICT en de effecten daarvan. De verantwoordelijkheid voor automatisering is verdeeld over meer dan vijftig (!) organisaties en overleg-groepen.

Taken CIO

➤ De CIO moet weten welke initiatieven er lopen, zowel binnen als buiten de eigen organisatie, en wat de beoogde resultaten daarvan zijn. Daarbij moet hij weten hoeveel tijd en geld aan de verschillende projecten wordt besteed.

➤ Een tweede opgave is het verbinden van de politiek-bestuurlijke agenda aan de lopende (of op te starten) initiatieven. Hoe draagt het resultaat van een project bij aan de politieke doelstelling van het departement of gemeente? Zo wordt ook zichtbaar of de energie van de organisatie in de juiste projecten wordt gestopt.

➤ Met deze informatie kan de CIO gaan werken aan het ketenontwerp: Welke functionaliteiten worden waar georganiseerd, wat hebben we nog nodig, en wat halen we elders? Dit ketenontwerp is het duurzaam gemeenschappelijk kader waar andere componenten later ook weer ingepast kunnen worden.

➤ Ten slotte stuurt de CIO op het realiseren van het ketenontwerp. Projecten worden aangesproken op het bieden van de overeengekomen functionaliteit. Als de kaders duidelijk gegeven worden, kan een projectleider de verantwoordelijkheid nemen voor doorlooptijd en budget.