



thema

Veel bedrijven overwegen hun producten en diensten te offshoren ten behoeve van efficiencyverhoging en kostenreductie. Angst is echter een slechte raadgever: in de praktijk wordt gemakkelijk teruggegrepen op lineaire ontwikkelmethoden. In dit artikel geven we een aantal richtlijnen die aangeven dat DSDM een verbeterd resultaat voor software ontwikkeling kan en zal leveren.

Richtlijnen voor offshore-projecten

Bijdrage DSDM aan ontwikkelproces

We hanteren de volgende definitie van 'offshore': "Een project waarbij de werkzaamheden van een software-ontwikkeltraject, uitgevoerd ten behoeve van een organisatie, wordt uitgevoerd door een andere organisatie op een andere locatie."

RISICO'S Aan het offshoren van de systeemontwikkeling kleven risico's die we hier niet uiteen zullen zetten. Hiervoor verwijs ik naar het artikel op bladzijde 14 in dit blad. Ondanks deze risico's wordt er toch steeds meer aan offshoring gedaan. De baten zijn blijkbaar groter dan de kosten (lees: pijn) van offshoring. Dus rijst de vraag: wat zijn de voordelen van offshoring?

VOORDELEN

1. *Beschikking over IT-personeel:* Een groot voordeel van offshoring is dat op andere locaties de bedrijven over een grote pool van resources kunnen beschikken met name als er kritische business functionaliteiten dienen te worden ontwikkeld.
2. *Tarieven van IT-personeel.* Met name de tariefverschillen tussen een J2EE ontwikkelaar in Londen of de VS, en een J2EE ontwikkelaar in India springen in het oog. Op dit moment is het tarief van een ontwikkelaar in India twintig tot dertig procent van dat van een ontwikkelaar uit Westerse landen.
3. *Werktijd om de gewenste functionaliteiten te realiseren:* bij systemen die de kritische time-to-market moeten halen, is offshore naar verre locaties zoals India en Nieuw Zeeland, als het ware een uitbreiding van je werktijd.

Door deze voordelen is een organisatie in staat om sneller en goedkoper systemen te ontwikkelen, waardoor zij sneller kan inspelen op ontwikkelingen in de markt.

AGILE OF WATERVAL? Op het eerste gezicht zou men zeggen dat offshore-development goed samengaat met de waterval methode. De klant specificeert wat hij wil hebben, selecteert een leverancier en gooit de systeemontwikkeling over het bekende muurtje. Geachte lezer, behoedt u zich voor deze valkuil. Deze aanpak introduceert alle problemen die we met DSDM en andere agile methoden wilden tegengaan: gebrek aan participatie van de klantorganisatie, beperkte mogelijkheden om samen te werken met als gevolg een systeem van slechte kwaliteit dat niet voldoet aan de eisen en wensen van de klantorganisatie. Juist omdat de klantorganisatie en de leverancier niet op dezelfde locatie zitten, is het van essentieel belang dat een agile methode wordt gehanteerd om tot een succesvol project te komen. De DSDM principes geven een goede leidraad om tot een succesvol offshore project te komen.

TOEPASSING DSDM-PRINCIPES Als we de negen DSDM-principes tegen het offshore licht aanhouden, dan komen we tot een aantal richtlijnen voor DSDM offshore-projecten.

1. *De gebruikers van de klantorganisatie zijn actief betrokken bij het project*

Door de fysieke afstand tussen de klantenorganisatie en de leverancier (of we het nu hebben over één of duizen-

den kilometers) kan actieve participatie moeilijk zijn. Een face-to-face kick-off bij de start van een project is raadzaam. De DSDM projectrollen worden hier zonder introductie gepresenteerd. Voor een uitleg over de verschillende rollen verwijzen we naar www.dsdm.nl. Het allerbelangrijkste is, dat de samenhangigheid benadrukt wordt om het project tot een succes te brengen: het offshore-team en de onsite-team dienen daarom ook als één team te fungeren. De volgende figuur illustreert de samenstelling van een offshore- en onshore-team als één geheel.

2. DSDM-teams zijn bevoegd om de benodigde beslissingen te nemen.

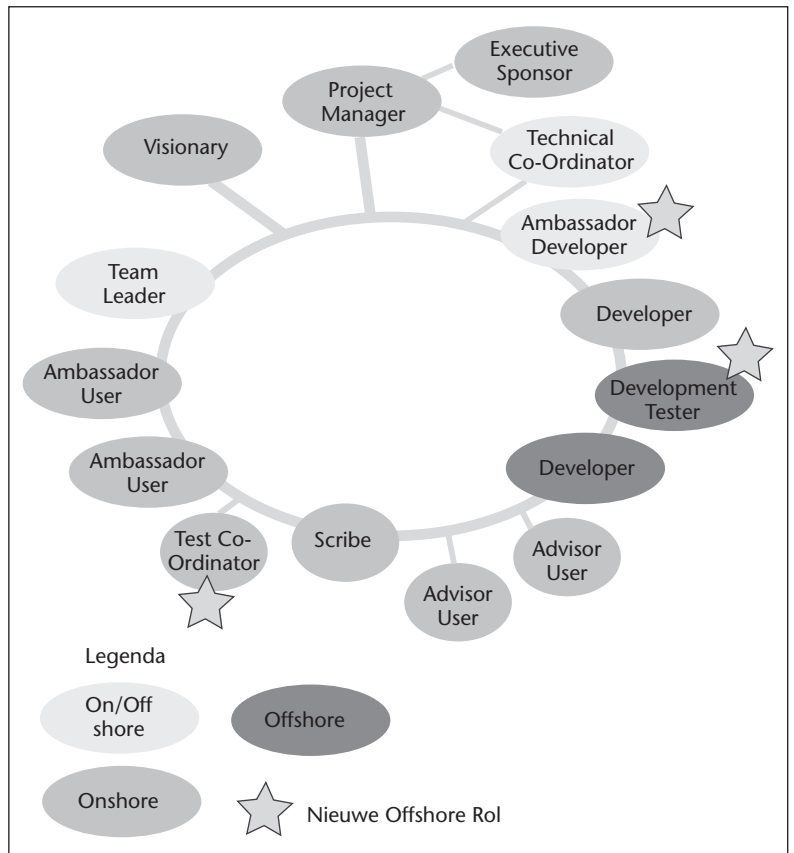
Aan dit DSDM-principe verandert niet veel bij offshore projecten. De uitdaging is om, ondanks culturele verschillen, de bevoegdheid om beslissingen te nemen, de zogenaamde empowerment, tussen de oren te krijgen. Met name in bepaalde culturen schuilt het gevaar dat ontwikkelaars kritiekloos de suggesties van de klantorganisatie opvolgen. Net zoals in gewone DSDM-projecten geldt hier, dat de business-mensen meestal de business-beslissingen nemen en de technische mensen de technische beslissingen nemen.

3. De focus ligt op het frequent opleveren van producten

Vergeleken met een gewoon DSDM-project zal de frequentie voor het opleveren van producten bij een offshore project hoger zitten. Aangezien de ambassador user onshore zit en dus niet altijd in de gelegenheid is om de leveranciers en de ontwikkelaars face-to-face te ontmoeten, moet in de offshore situatie worden gestreefd naar een zo frequent mogelijk opleveren van producten. Dit is om aan te tonen dat de functionaliteiten tijdig en conform de eisen van de klantorganisatie worden opgeleverd. Deze frequente oplevering is tevens één van de belangrijkste mechanismen voor de project manager om de voortgang van de systeemontwikkeling te monitoren en waar nodig bij te sturen.

4. Geschiktheid voor bedrijfsdoeleinden is het essentiële criterium voor het opleveren van producten.

Deze stelregel is in offshore projecten heel belangrijk; het is immers juist deze 'geschiktheid voor bedrijfsdoeleinden', die het criterium vormt op basis waarvan de uiteindelijke acceptatie van het ontwikkelde systeem zal plaats vinden. Deze criteria dienen ook als basis voor testen en reviews. De reviews van de functionaliteiten op deze 'geschiktheid voor bedrijfsdoeleinden' vindt onshore plaats. Het ligt daarom voor de hand dat de prototypes elektronisch naar de onshore klantorganisatie worden gestuurd. Communicatiemiddelen zoals een virtuele projectruimte (via een kennisportaal) en een videoconference-faciliteit zijn hierbij nuttig.



FIGUUR 1. De met sterretjes gemarkeerde rollen zijn nieuw, vergeleken met een 'gewoon' DSDM-project.

5. Een iteratieve en incrementele aanpak is noodzakelijk om te kunnen convergeren naar een goede oplossing

Doordat we frequent opleveren is er ook de mogelijkheid om deze opleveringen frequent te beoordelen. Hierdoor bewerkstelligt dit principe, dat er nauwelijks verwarring mogelijk is over het ontwikkelde systeem. Verder kan men door de incrementele aanpak ook beter vaststellen of een increment binnen het project voldoende business-waarde heeft opgeleverd. Net zoals bij principe, is het hierbij van belang dat de communicatiemiddelen deze frequente incrementele oplevering kunnen faciliteren.

6. Alle veranderingen tijdens het project zijn terugdraaibaar

Dit principe is belangrijk voor offshore projecten, aangezien het ontwikkelen en reviews op verschillende locaties een zeer goede configuratietool vereist. Deze tool dient zowel door de offshore- als door de onshore-projectleden gebruikt te worden. Tijdens de contractonderhandelingen met de leverancier moet het terug kunnen draaien van veranderingen besproken worden. Juist bij offshore-projecten is daarom een goede samenwerking en collaboratie van essentieel belang.

7. Eisen worden vastgesteld op hoog niveau

De eisen en wensen vormen voor de klantorganisatie de basis voor het contract met de offshore-leverancier.

Daarom is zowel de vaststelling van het niveau van deze eisen alsmede het zorgen voor een één goed begrip van wat deze eisen inhouden, erg belangrijk. Juist als de klantorganisatie en de leveranciersorganisatie fysiek van elkaar gescheiden zijn, is het kunnen visualiseren en tonen van deze eisen raadzaam, om het gevaar van misinterpretatie van de requirements te voorkomen. Het is verder aan te raden dat de offshore-leverancier betrokken is bij de samenstelling van de Prioritized Requirements List. DSDM voor offshore projecten noemt hiertoe een nieuwe projectrol in het leven, de zogenaamde Ambassador Developer.

8. Testen is geïntegreerd in de levenscyclus

Dit principe gaat goed samen met offshore development. Immers, frequente testen en reviews van tussenproducten en prototypes zal ervoor zorgen dat het ontwikkelde systeem in lijn is met de eisen en wensen van de klantorganisatie. Voorwaarde voor dit principe is dat de tussenproducten en prototypes gemakkelijk benaderbaar zijn via een voor allen toegankelijk systeem (bijvoorbeeld locatie op een projectportaal). Op basis van de ervaringen met offshore-development, is het aan te raden om bij een nieuwe relatie tussen klant en leverancier, een testcoördinator bij de klantlocatie te benoemen. Deze testcoördinator zal de ambassador user adviseren en assisteren bij de testwerkzaamheden en hij zal alle testwerkzaamheden tussen de offshore- en onshore-locatie coördineren.

9. Samenwerking tussen alle partijen is essentieel

Net zoals bij gewone DSDM-projecten, is het belangrijk dat zowel de klantorganisatie als de leverancier commitment tonen op hoog niveau om goed samen te

werken en te collaboreren. Geen commitment op hoog managementniveau bij een offshore project, is een groot risico dat meteen aangepakt moet worden. Verder is het belangrijk dat zo vroeg mogelijk in het project een team geformeerd wordt. De projectmanager dient ervoor te zorgen dat het offshore- en onshore-team als één geheel fungeert. Om misverstanden te voorkomen, is het goed als het projectplan door beide locaties wordt goedgekeurd. Alle versies van dit plan zijn voor beide locaties goed zichtbaar.

NIEUWE DSDM-ROLLEN De test is al benoemd; er is ook een ambassador developer. Deze is een developer die de offshore leveranciersorganisatie bij de klant vertegenwoordigt. De ambassador user is doorgaans onshore bij de klantorganisatie en zorgt bij het testen van de tussenproducten en prototypes. De ambassador developer zorgt voor een goede afstemming van business-wensen naar de offshore-organisatie van de leverancier.

Aangezien offshore-development heel veel testresources claimt is de nieuwe rol van development-tester nodig om testwerkzaamheden uit te voeren. De rol heeft geen extra verantwoordelijkheden in vergelijking met de standaard DSDM-tester.

DSDM OFFSHORE-PROCES

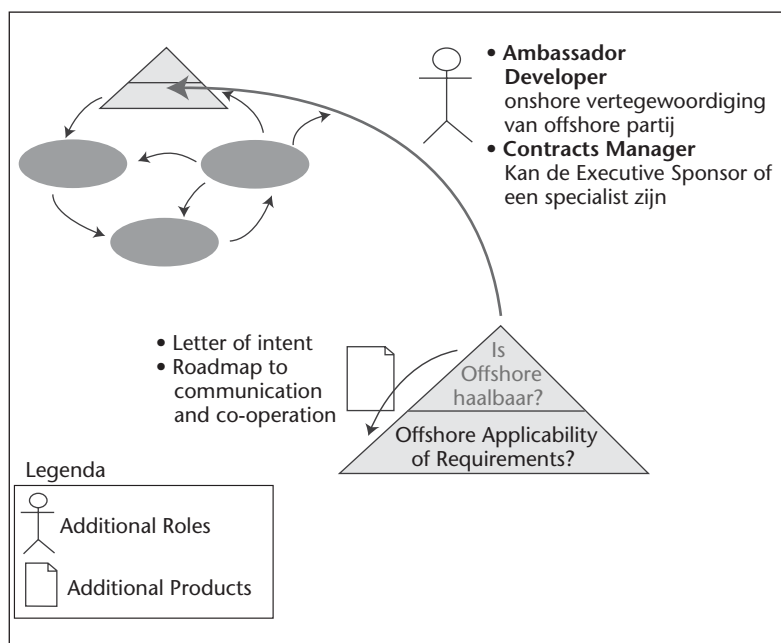
1. Feasibility Study

De Feasibility Study is een fase waarin de onshore/klantorganisatie dominant is. De offshore-activiteiten zijn nog niet echt in zicht. De belangrijkste contributie van DSDM-offshore aan de standaard DSDM-methode is dat gedurende de Feasibility Study de vraag rijst of offshore development wel een realistisch scenario is. Indien een klantorganisatie eerder ervaringen heeft met offshoring, dan is dit een goed moment om de leerpunten van de eerdere projecten te evalueren. Indien een klantorganisatie geen ervaring heeft met offshore, is het raadzaam om een separaat project te starten om vast te stellen of offshore-projecten bij de klantorganisatie passen. De tekening hier beneden illustreert de belangrijkste aanpassingen aan het DSDM-raamwerk voor offshore-projecten.

2. Business Study

De Business Study is de eerste fase waarin de offshore leveranciersorganisatie ook betrokken is. Hierin wordt binnen DSDM de Prioritized Requirements List (PRL) geproduceerd. Bij DSDM-offshore dient deze PRL onderworpen te worden aan een kritische blik met als criterium: welke (deel-)verzameling van deze PRL is geschikt om offshore te laten ontwikkelen?

De standaard PRL wordt hierbij voorzien met een extra kengetal dat per requirement aangeeft of deze requirement al dan niet geschikt is voor offshore development. Figuur 3 illustreert de invloed van DSDM-offshore op de

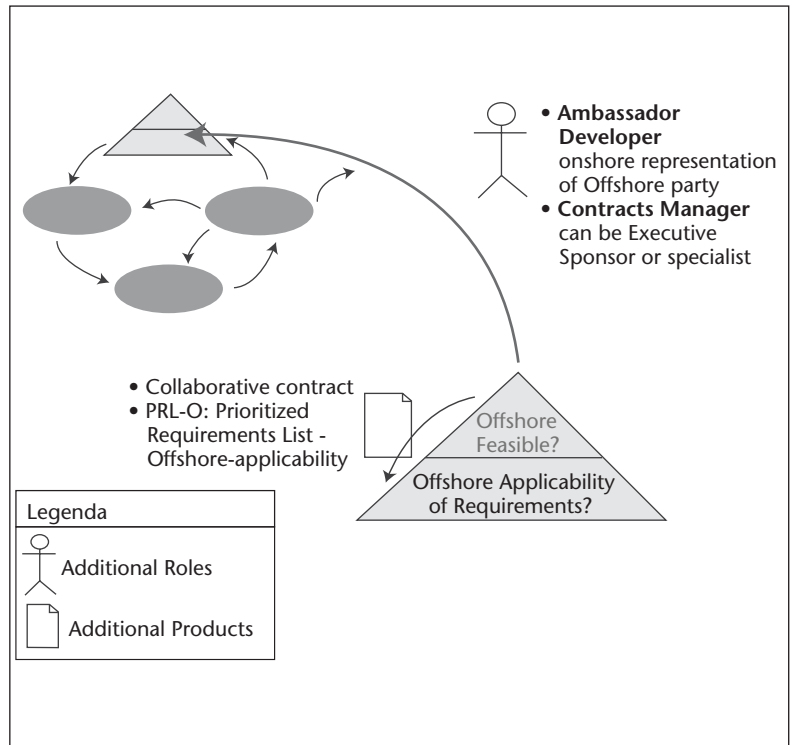


FIGUUR 2: Invloed van DSDM-Offshore op de Feasibility Study

Business Study. Voor de overige fasen wordt verwezen naar de white paper: "Guidelines for applying DSDM Offshore".

SAMENVATTING EN CONCLUSIES In dit artikel geven we enkele aanpassingen aan het DSDM-raamwerk (inclusief de rollen, producten en faseringen) die nodig zijn bij offshore projecten. Daarbij is niet gestreefd naar volledigheid. Voor een volledige behandeling van het DSDM-raamwerk voor offshore-projecten verwijzen we naar de whitepaper "Guidelines for applying DSDM Offshore". DSDM claimt de methode te zijn in een offshore-context voor het bereiken van verbeterde resultaten voor software-ontwikkelpojecten. Voor het welslagen van een DSDM offshore-project en om te kunnen voldoen aan de negen DSDM-principes is een goede mondelinge en schriftelijke communicatie van essentieel belang. Ook dient van meet af aan coöperatie en collaboratie tussen de offshore en onshore gelocaliseerde medewerkers goed tussen de oren te zitten. A winning team is a united team!

Ir. Sherry Bibiana is werkzaam bij Wisdom en namens het bestuur van het DSDM-consortium verantwoordelijk voor kennisdeling



FIGUUR 3. Invloed van DSDM-offshore op de Business Study

PATCHES Patches PATCHES Patches PATCHES Patches PATCHES

Artikelen over onderwerpen als software-ontwikkeling, Java, UML, eXtreme Programming en nog veel meer vindt u in het Online Archief van Array Publications. Vaktijdschriften als Software Release, Java Magazine, Database Magazine en ons Oracle vakblad Optimize hebben hun artikelenarchief online gezet. Dankzij de heldere zoekstructuur vindt u snel wat u zoekt op www.release.nl.

Nieuwe versie Borland Together for Visual Studio .NET

Borland Software Corporation presenteert de nieuwste versie van Borland Together for Microsoft Visual Studio .NET. De nieuwe release van deze Together-modelleersuite voor Visual Studio .NET-gebruikers is Borland's eerste rolgebaseerde modelleeroplossing voor .NET en één van de eerste producten dat de UML 2.0 standaard voor Microsoft's ontwikkelomgeving ondersteunt.

Together for Visual Studio .NET biedt Visual Studio-ontwerpers de mogelijkheid om Microsoft's eigen modelleeroplossingen, waaronder de nieuwe Software Factories-benadering, te combineren met de UML-

standaard. De nieuwe Together 2005 for Visual Studio .NET-suite bevat Together Designer en Together Developer met rolspecifieke modelleerfuncties. Together Designer richt zich op analisten en architecten die softwareontwerp en model requirements moeten valideren, terwijl Together Developer zich richt op ontwikkelaars, met als doel de complexiteit te verminderen, kwaliteit te verbeteren en beter inzicht te verkrijgen in al bestaande codes.

Het nieuwe rolspecifieke ontwerp van Together voor Visual Studio .NET is bedoeld om Visual Studio .NET-gebruikers meer kansen te geven om daadwerkelijk vooruitgang te boeken met hun inspanningen op gebied van softwareontwikkeling. De Together 2005-suite zorgt ervoor

dat bedrijven zich niet langer zorgen hoeven te maken over een gebrek aan standaardisatie en de mogelijkheid om alle requirements en complexe tools te ordenen en te begrijpen. Together 2005 voor Visual Studio .NET is ontworpen om Microsoft-ontwikkelaars verschillende modelleerniveaus te bieden. Deze niveaus zijn gebaseerd op de moeilijkheidsgraad van modellering en de gebruiksbehoefte van het team en de business requirements. Door de flexibiliteit zijn de tools eenvoudig te gebruiken, terwijl organisaties hun modelleeractiviteiten naar een hoger niveau kunnen tillen om efficiënter en met meer succes software te ontwerpen.

"Hoe formeler en strenger je modellen zijn, des te meer je kunt profiteren van geautomati-

seerde transformaties en codegeneratie", stelt Carl Zetie, vice president van Forrester Research in een rapport van januari getiteld Model-Driven Matters More Than MDA. "Maar zelfs zonder formele modellen kun je een beter algemeen begrip creëren van business requirements en van de structuur van geïmplementeerde code. Zelfs het formaliseren van een kleine subset van modellen biedt kansen voor productiviteitsverbetering."

Borland Together 2005 for Visual Studio .NET is per direct beschikbaar. Together Designer en Together Developer for Visual Studio .NET kunnen als geïntegreerde suite of als individueel product worden geleverd. Voor meer informatie kunt u de website bezoeken: <http://www.borland.com/together>.