

Beginnen met agile projectmanagement methode

Met Scrum meer grip op BI-projecten

Corneel Hindriks

Scrum is een agile projectmanagement methode die van oorsprong vooral voor software-ontwikkeling wordt gebruikt. Maar zoals de grondleggers al aangeven, in principe is Scrum voor alle soorten projecten te gebruiken. E-mergo past Scrum inmiddels toe bij steeds meer van haar Business Intelligence projecten.

De ervaringen zijn zeer positief, Scrum blijkt juist voor Business Intelligence een geschikte projectmanagement methode te zijn. In dit artikel nemen we u mee in de wereld van Scrum en Business Intelligence.

Scrum in een notendop

Het Scrum proces is relatief eenvoudig. Alle eisen en wensen voor een product (in geval van BI-projecten vaak een BI-omgeving of onderdeel daarvan) worden bijgehouden in de product backlog. Afhankelijk van de prioriteit worden items van de product backlog toegevoegd aan de sprint backlog. De items van de sprint backlog worden gedurende een sprint met vaste lengte (twee tot vier weken) afgewerkt. Dagelijks wordt een standup meeting gehouden, waarin elk teamlid aangeeft wat hij heeft gedaan, gaat doen en tegen welke problemen hij aanloopt. Aan het eind van elke sprint wordt in principe een werkend product opgeleverd. Dit product is dan al technisch getest, dit is namelijk geïntegreerd in de Scrum aanpak. Vervolgens kan gestart worden met een nieuwe sprint. In afbeelding 1 wordt het Scrum proces overzichtelijk weergegeven.

Scrum kent een groot aantal voordelen en wordt daarom door steeds meer organisaties gebruikt. Achtereenvolgens worden de belangrijkste voordelen van Scrum in BI-projecten besproken.

Hoge mate van inspraak business. Binnen Scrum bepaalt de Product Owner vanuit de business de prioriteit van items (eisen en wensen) op de Product Backlog. De items met de hoogste prioriteit worden als eerste in een sprint opgepakt. De Product Owner mag de Product Backlog continu wijzigen, maar zodra een sprint is ingepland, wordt de Sprint Backlog in principe niet meer aangepast.

Juist in Business Intelligence is het van belang dat de business wordt betrokken bij het ontwikkelproces. Wanneer de geboden

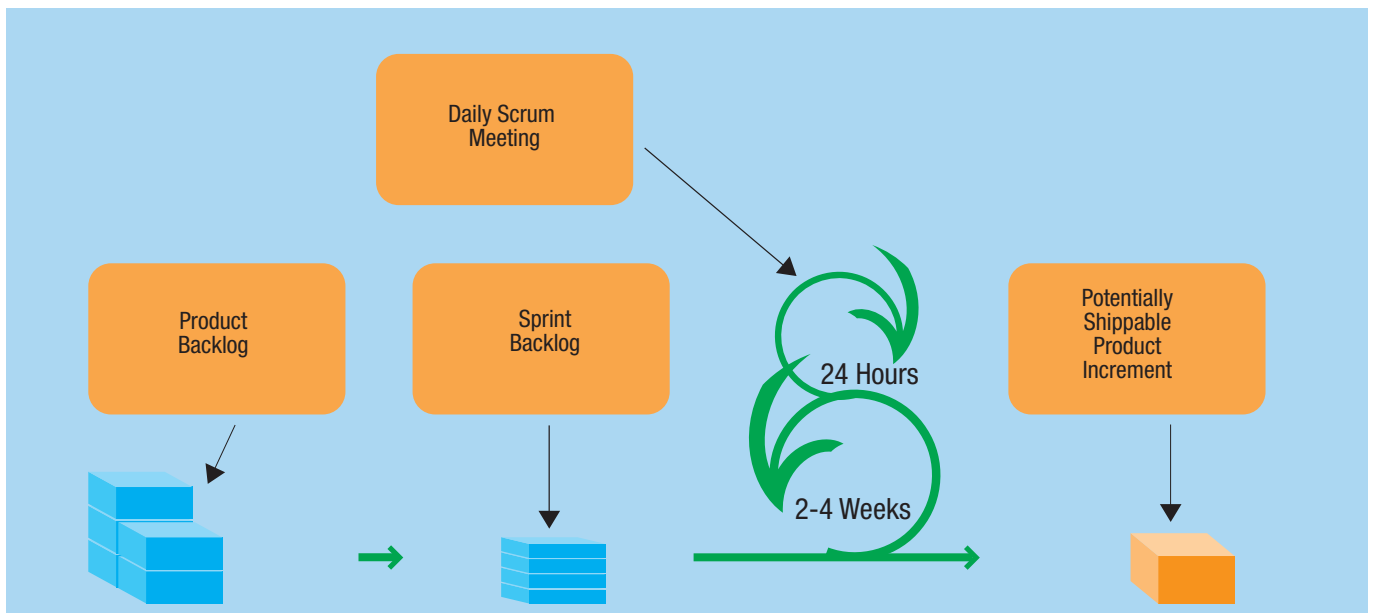
BI-oplossing namelijk niet aansluit bij de wensen van de business, wordt of de oplossing niet gebruikt of passen de gebruikers de cijfers verder aan in bijvoorbeeld Excel. Dit leidt tot extra werk, grotere kans op fouten en de resultaten zijn moeilijker reproduceerbaar of bewijsbaar.

Korte sprints met resultaat! Binnen Scrum wordt gewerkt met sprints van twee tot vier weken waarin daadwerkelijk resultaat wordt opgeleverd. Het team laat na elke sprint het resultaat aan de business zien door middel van een demo. De business ziet direct of het resultaat voldoet aan hun verwachtingen en kan indien nodig de Product Backlog aanpassen: items toevoegen, items aanpassen of de prioriteit wijzigen.

In Business Intelligence projecten blijkt het lastig te zijn voor de business om bij de start van een project al duidelijk aan te geven hoe het resultaat er precies uit moet zien. Bij Scrum kunnen op de Product Backlog de grote lijnen worden aangegeven, waarbij alleen items met een hoge prioriteit meer gedetailleerd worden opgenomen.

Zelfsturende teams. Binnen Scrum is het team gezamenlijk verantwoordelijk voor het resultaat, het afronden van de items op de Sprint Backlog. Hoe en wanneer zij dit doen, mogen zij zelf bepalen. Aan het begin van een sprint geeft het team een ureninschatting voor elk van de items op de Product Backlog. Op basis van de verwachte hoeveelheid werk die verzet kan worden in een sprint (velocity) worden de items naar prioriteit in een sprint geplaatst. Hierna wordt de Sprint Backlog in principe niet meer gewijzigd.

Inzicht in voortgang. Zowel de voortgang gedurende de sprints als de voortgang van releases wordt duidelijk inzichtelijk door middel van zogenaamde burndown charts. Hierin wordt over tijd aangegeven hoeveel 'punten' van een sprint zijn afgewerkt. In afbeelding 2 is een voorbeeld van een sprint burndown chart te zien. Hierin geeft de blauwe lijn de prognose van de gerealiseerde items in een sprint aan. De rode lijn is de werkelijke realisatie. Wanneer de rode lijn zich boven de blauwe lijn bevindt, loopt het team achter op planning en vice versa. Afhankelijk hiervan kan bijgestuurd worden, zo kunnen items van de sprint worden gehaald of juist worden toegevoegd. Het verlengen van de sprint is ten strengste verboden.



Afbeelding 1: Scrum proces.

Invulling rollen

Binnen Scrum zijn drie rollen gedefinieerd, Scrum Team lid, Scrum Master en Product Owner. Alle overige betrokkenen worden stakeholders genoemd. Hieronder worden deze rollen kort toegelicht en wordt een mogelijke invulling van deze rollen voor BI-projecten gegeven.

Scrum Team. De samenstelling van het team voor een BI-project verschilt per type project, maar kan bestaan uit Informatie analisten, ontwerpers, ETL-ontwikkelaars, Frontend/Rapportontwikkelaars, testers enzovoort. Afhankelijk van de hoeveelheid werk die door elk van de genoemde teamleden moet worden verzet, kan worden gekozen deze rol in het team of als stakeholder buiten het team te zetten. De ideale omvang van een team is tussen de zeven en negen personen. Belangrijk is dat al deze personen volledig aan het project (of in elk geval tijdens een sprint) zijn toegewezen.

Scrum Master. De Scrum Master bewaakt het Scrum proces en zorgt ervoor dat eventuele problemen die in de dagelijkse standup meeting worden aangekaart zo snel mogelijk worden opgelost. De rol van Scrum master kan bijvoorbeeld worden ingevuld door een BI-projectleider. Belangrijk is wel dat de Scrum Master het team niet aanstuurt, maar alleen het proces bewaakt. De teams zijn zelfsturend. In sommige gevallen kan het verstandig zijn om naast de Scrum Master een project manager aan te stellen die het project naar buiten toe behandelt, bijvoorbeeld politieke belangen. Zo kan de Scrum Master zich richten op de sprints. De project manager is dan overigens geen onderdeel van het team, maar een stakeholder.

Product Owner. Een laatste rol die binnen Scrum moet worden vervuld, is de rol van Product Owner. De Product Owner is

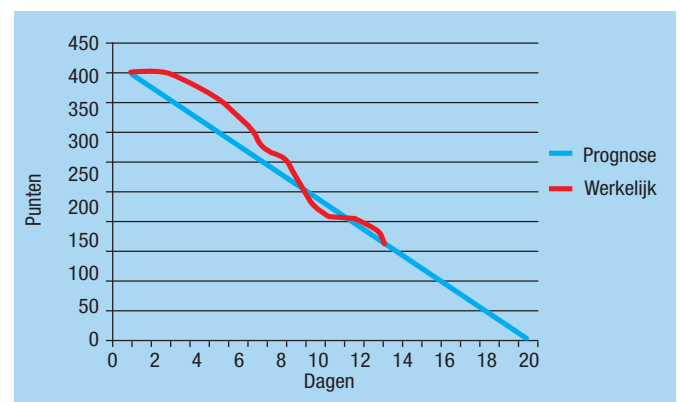
essentieel binnen Scrum. Belangrijk hierbij is dat dit iemand vanuit de business is, die beschikbaar is voor eventuele vragen vanuit het team en aan de andere kant mandaat heeft namens de hele business om de Product Backlog te onderhouden (inclusief prioriteit). Omdat BI-projecten vaak afdeling overstijgend zijn, is het van belang dat de Product Owner een goed beeld heeft van wat er speelt binnen de hele business. Dit zou bijvoorbeeld de manager van de Controlling afdeling kunnen zijn.

Stakeholders. Alle overige personen die bij het project betrokken zijn, worden stakeholders genoemd. Hierbij valt binnen BI-projecten bijvoorbeeld te denken aan de BI-beheerorganisatie, DBA'ers, gebruikers enzovoort.

Randvoorwaarden

Om Scrum succesvol te laten zijn in BI-projecten is het van belang om aan een aantal randvoorwaarden te voldoen.

Visie. Het minimale waarover het project moet beschikken voordat een project met Scrum gestart kan worden is een visie en een



Afbeelding 2: Sprint Burndown Chart.

Product Backlog. De visie vermeldt waarom het project is gestart en wat het gewenste eindresultaat is. In BI-projecten is deze visie vaak heel helder neer te zetten, omdat de business over het algemeen weet welk resultaat men wil bereiken (bijvoorbeeld betere sturing van bedrijfsprocessen). De weg er naartoe is voor de business vaak onduidelijk, maar dat is in Scrum projecten geen probleem.

Geïntegreerd en geautomatiseerd testsysteem. Omdat binnen Scrum met elke sprint een werkend product wordt opgeleverd, is het belangrijk dat het testen in het ontwikkelproces geïntegreerd is en niet teveel inspanning kost. Binnen BI zijn tools beschikbaar die de impact van wijzigingen op de bestaande omgeving automatisch testen, bijvoorbeeld Motio CI voor IBM Cognos, Integrity Manager voor MicroStrategy en Noad EQM voor QlikView en SAP Business Objects.

Dedicated resources. Het is van belang dat de personen die in een Scrum team zitten, ook volledig beschikbaar zijn voor dat project. Hierdoor blijft de grip op het team behouden en wordt het risico van weglekken van project resources (bijvoorbeeld voor beheer) weggenomen. Dit geldt overigens ook voor de Product Owner, deze moet ook fulltime en het liefst op locatie van het team beschikbaar zijn.

Management support. Het management van het bedrijf moet actief de invoering van Scrum ondersteunen. Men moet zowel binnen de BI-afdeling als vanuit de business (Product Owner) de resources beschikbaar stellen en Scrum 'verkopen' aan de hele organisatie. Om het management te overtuigen (en daarna de rest van de organisatie) kan gebruik gemaakt worden van bovengenoemde voordelen van Scrum in BI-projecten.

Retailorganisatie

Een middelgrote retailorganisatie wil gaan sturen op KPI's, (over alle afdelingen) maar heeft nog niet duidelijk welke KPI's dat exact zouden moeten zijn. Wat ze wel weten is dat voor de afdeling logistiek een vijftal KPI's (waaronder out-of-stock) gemeten per leverancier en distributiecentrum erg belangrijk zijn. De Product Owner kan dan beslissen om voor die afdeling te beginnen. Zo hoeft niet eerst een gedetailleerd ontwerp voor alles te worden gemaakt, maar kan met een globale architectuurschets direct gestart worden met het concreet ontsluiten van de data voor de KPI's voor de afdeling logistiek en ook de presentatie daarvan. Waarschijnlijk wordt in dit geval in de eerste sprint niet direct resultaat opgeleverd (in verband met opzetten omgeving enzovoort) maar in de tweede sprint moet al wat aan de business getoond kunnen worden. De business kan dan direct zien of het resultaat aansluit bij de verwachtingen en indien nodig de items van de Product Backlog bijstellen of de prioriteit wijzigen.

Breed inzetbare resources. Het is van belang te investeren in resources, zodat ze breed competenties ontwikkelen en daardoor breed inzetbaar zijn. Het Scrum team werkt namelijk in een sprint *gezamenlijk* de Sprint Backlog weg. Items van de Sprint Backlog worden in principe niet toegewezen aan een persoon of rol. Hierdoor wordt voorkomen dat een bepaalde resource geen werk heeft, terwijl een ander een flinke werkvoorraad heeft. Daarnaast maakt dit het werk voor de medewerkers ook uitdagender. Binnen BI zie je vaak dat rollen strikt gescheiden zijn: een informatie-analist doet de analyse waarna bijvoorbeeld een ETL-ontwikkelaar ontwikkelt, terwijl de ontwikkelaar ook prima (een gedeelte van) de analyse zou kunnen doen.

Tips

Hieronder volgen tot slot nog enkele tips voor het gebruik van Scrum in BI-projecten.

Schrap niet direct onderdelen. Probeer Scrum in eerste instantie volledig in te zetten. De verleiding is groot om met slechts een paar onderdelen van Scrum te starten, mede onder druk van de rest van de organisatie ("zo werken wij nu eenmaal"). Door Scrum volledig in te zetten wordt de toegevoegde waarde van elk van de onderdelen duidelijk.

Implementeer tooling voor automatisch testen. Zoals hierboven beschreven is een geïntegreerd en geautomatiseerd testsysteem een randvoorwaarde voor Scrum. Hierdoor blijft het mogelijk om na elke sprint resultaat op te leveren. Het is dan ook van belang om zo snel mogelijk tooling voor automatisch testen te implementeren (zie onder randvoorwaarden enkele voorbeelden van automatische tools).

Team in één ruimte. Wanneer het hele Scrum team in één ruimte werkt zal dit de onderlinge samenwerking bevorderen. Dit is ook praktisch voor de dagelijkse standup meetings en het Scrum bord.

Gewoon beginnen! Het invoeren van Scrum kent geen lange voorbereidingstijd. Wanneer voldoende mensen kennis hebben van de methode, kan gestart worden. Het is bij de start verstandig om een ervaren (BI) Scrum Master van buiten aan te trekken die het correcte gebruik van Scrum kan bewaken. Het beste kan dan gestart worden met één project, het liefst het grootste, meest in het oog springende project. Hierdoor wordt de meerwaarde van Scrum in BI-projecten duidelijk zichtbaar voor een breed publiek. Hier kan natuurlijk tegen worden ingebracht dat het afbreukrisico ook veel groter is, maar de ervaring leert dat Scrum in bijna alle gevallen sneller tot betere resultaten leidt. En mocht er onverhoopt in een sprint iets niet goed gaan, dan wordt dat door middel van de 'retrospective' in de volgende sprint verbeterd!

Corneel Hindriks is Certified Scrum Master (CSM) en consultant bij E-mergo.