

- AGILE
- PROJECTEN
- POSITIONERING
- AANDACHTSPUNTEN



Prince2 en Scrum

Binnen Nederland is Prince2 een veel gebruikte methodiek voor projectmanagement. Binnen de IT-industrie krijgen agile ontwikkelmethodes, zoals XP en Scrum, echter steeds meer grond onder de voeten, vooral omdat deze methodes minder bureaucratisch zijn en meer oog hebben voor de factor mens in een softwareontwikkelpject. Dit artikel beschrijft hoe Prince2 concreet te combineren is met Scrum.

tekst Cees van Drunen, Lukas Gommers en Wiro van Schaik



In een eerder artikel (agile Prince2, in *TITM* nr. 5) hebben we beschreven in hoeverre Prince2 aansluit op de principes van agile softwareontwikkeling. Agile methodieken leggen de nadruk op de teamleden en hun interactie terwijl Prince2 zich meer richt op formele processen en deliverables. Agile sluit vaak slecht aan op de gangbare managementcultuur en Prince2 mist de belangrijke focus op de personen die het uitvoerende werk moeten doen. De conclusie van het eerder genoemde artikel is dan ook dat beide methodes elkaar goed kunnen aanvullen. Met dit artikel als uitgangspunt bekijken we nu op een concreter niveau hoe de agile ontwikkelmethode Scrum samengaat met Prince2.

PRINCE2

Prince2¹ is een algemene methode om een (willekeurig) project in te richten en te managen. Het is een procesgeoriënteerde methode die kaders geeft voor wat je moet doen, wanneer je het moet doen en waarom je het zou moeten doen en wel op het gebied van risicomangement, kwaliteitsmanagement, budgetbewaking, planning, rapportage, scopemangement, projectorganisatie en communicatie. Prince2 geeft niet aan hoe je het moet doen. Prince2 maakt onderscheid tussen management- en kwaliteitsproducten enerzijds en specialistische producten anderzijds. Voor de management- en kwaliteitsproducten, dat wil zeggen de zaken die van belang zijn om een project goed te managen, geeft Prince2 voldoende richtlijnen. Over de specialistische producten – de producten waarvoor het project gestart is – zegt Prince2 niets en laat het

geheel vrij hoe deze geproduceerd worden. Bij softwareontwikkeling gaat het met name juist om deze categorie producten. Belangrijke uitgangspunten van Prince2 zijn het principe van ‘management by exception’, de veranderende omgeving waarin projecten worden uitgevoerd, en de eis dat projecten ‘business driven’ zijn.

SCRUM

Scrum is een agile ontwikkelmethodiek die op dit moment sterk in de belangstelling staat en in Nederland ook steeds vaker ingezet wordt bij softwareontwikkelpjecten. Scrum is gebaseerd op het agile Manifesto² en heeft als belangrijkste kenmerken dat men uitgaat van de mensen



OP KORTE TERMIJN CONCRETE DINGEN ZIEN MOET OOK HET MANAGEMENT AANSPREKEN



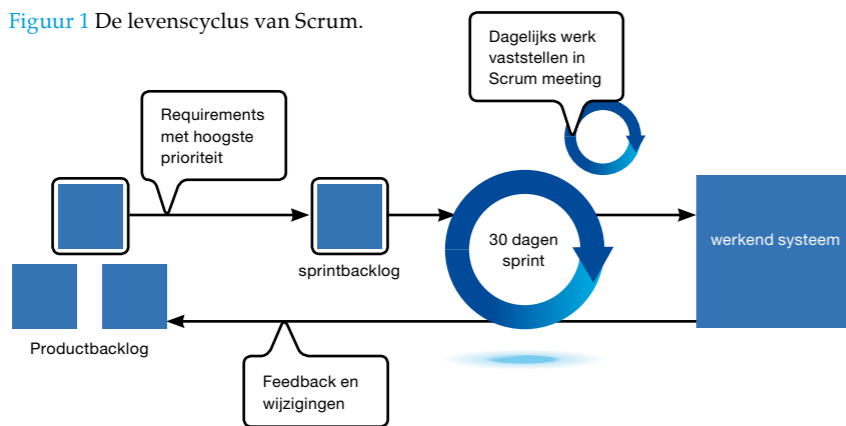
en hun interactie in plaats van de formele processen en op te leveren producten, en dat de omgeving (en daarmee de requirements) voortdurend kunnen wijzigen ten gevolge van gewijzigde inzichten. Door een directe betrokkenheid van de klant in het team vindt er voortdurend afstemming plaats. Werkende software is belangrijker dan documentatie en deze zal dan ook beperkt blijven tot het minimaal benodigde. Ook klanttevredenheid door snelle en regelmatige

oplevering van werkende software is een basisprincipe. Er wordt ontwikkeld in korte iteraties door kleine, zelforganiserende teams, waarin alle benodigde disciplines aanwezig zijn. Elk team heeft een zogenaamde Scrum master die de processen bewaakt en als facilitator optreedt. De gebruiker wordt in het team vertegenwoordigd door een zogenaamde productowner.

In figuur 1 is de Scrum-levenscyclus afgebeeld. Het begint met het vaststellen van alle gewenste producten in een *productbacklog*. Deze worden geprioriteerd (door de *productowner*) en de belangrijkste producten worden vervolgens in de sprintbacklog geplaatst en in de sprint(iteratie) gebouwd. Dagelijks vindt er een Scrum meeting plaats waarbij het team de voortgang bespreekt en de werkzaamheden voor die dag bepaalt. Op basis van deze meetings zal de Scrum master de sprintbacklog updaten met de meest recente status. Aan het eind van de sprint wordt er een nieuwe versie van de software opgeleverd. Eventuele feedback en gewenste wijzigingen worden aan de productbacklog toegevoegd en geprioriteerd, waarna een nieuwe cyclus kan beginnen.

De requirements in de productbacklog zijn op een dusdanig niveau vastgelegd, dat de teamleden hiermee kunnen gaan ontwikkelen. Ze zijn zeker niet volledig uitgespecificeerd zoals bij bijvoorbeeld de watervalmethode. Het Scrum-team zorgt zelf in direct overleg met onder andere de gebruiker voor een verdere invulling. In de methode is slechts beperkte aandacht voor een initiatieffase en voor het najaar (oplevering aan beheer, inproductienamen, etc).

Figuur 1 De levenscyclus van Scrum.



COMBINEREN VAN PRINCE2 EN SCRUM

Het combineren van Prince2 en Scrum lijkt op het eerste gezicht geen logische keuze. Er lijkt een tegenstelling te zijn tussen de sterk georganiseerde, formele en met de nodige regels en processen omgeven projectmethodiek van Prince2 en de losse, flexibele Scrum-ontwikkelmethodieken. In het vorige artikel hebben we echter al laten zien dat de principes van agile ontwikkelen (bijvoorbeeld Scrum) en Prince2 elkaar zeker niet uitsluiten, maar elkaar eerder aanvullen en versterken.

Scrum spreekt ontwikkelaars erg aan; het doet een groot beroep op hun kennis en kunde. Ze kunnen en moeten zich breder ontwikkelen, ze zijn meer betrokken bij het product en de waarde die het heeft voor de klant door hun directe contact met de klant. Prince2 past veel beter bij de meeste organisaties en managers. Het maakt duidelijk wat de waarde van het project is voor de organisatie en wat men wanneer voor hoeveel geld kan verwachten. Prioriteren van projecten in een programma of binnen een organisatie zal hierdoor beter mogelijk zijn.

Zoals genoemd zegt Prince2 niets over hoe de specialistische producten gemaakt kunnen worden. De productbeschrijvingen worden gemaakt en vervolgens als werkpakket ter uitvoering aan het specialistenteam overgedragen. Het is dus logisch om op dat niveau, dat wil zeggen binnen *managing product delivery* gebruik te maken van Scrum (zie figuur 2).

AANDACHTSPUNTEN

Om dit tot een succes te maken moet er wel aan een aantal zaken extra aandacht worden besteed:

- De productbreakdown (PBS) zal op een relatief hoog niveau moeten gebeuren. Het beste is om de producten te beschrijven op het niveau van de business requirements ('men moet een bestelling kunnen doen') en user stories. Deze requirements zijn het minst aan wijzigingen onderhevig. De implementatierequirements zullen veel eerder wijzigen. Deze producten worden in het werkpakket overgedragen en in de productbacklog van Scrum gezet. Om de productbacklog (het werkpakket) op te leveren kunnen er meerdere Scrum sprints nodig zijn.
- Elke sprint komt overeen met een technische fase in

Prince2. In het algemeen zal een managementfase in Prince2 meerdere sprints omvatten, waardoor er binnen een managementfase een of meerdere complete producten opgeleverd worden en er aan het eind van zo'n fase door de stuurgroep ook een duidelijke en zinvolle go/no-gobeslissing gemaakt kan worden voor de rest van het project.

- De toleranties (met name op functionaliteit, geld en tijd) zullen wat ruimer moeten zijn dan standaard. Prince2 vereist dat men naar het management (de stuurgroep) rapporteert als men verwacht buiten de afgesproken toleranties te komen. In Scrum heeft een team veel vrijheden en verantwoordelijkheden. Scrum gaat er expliciet vanuit dat men per sprint bepaalt wat er aan functionaliteit gebouwd wordt en dat er elke keer weer een afweging gemaakt zal moeten worden over de te ontwikkelen functionaliteit en de daarbij behorende inzet van tijd, geld, kwaliteit en mensen. Binnen een werkpakket zal er voldoende ruimte zijn om deze afweging te kunnen maken zonder bij elke nieuwe sprint het hele Prince2-subproces voor een te verwachten afwijking van toleranties in te moeten gaan (*Escalating project issues*).
- Door het instellen van een *change authority* (wijzigingsautoriteit) in Prince2, die een eigen budget heeft, kunnen belangrijke changes die buiten de afgesproken toleranties vallen snel goedgekeurd worden, zonder dat hiervoor de gehele stuurgroep ingeschakeld hoeft te worden. Door deze *change authority* direct bij elke sprintplanning te betrekken kan hij eventuele wijzigingen snel goedkeuren. Ook kan hij het belang van de opdrachtgever goed vertegen-

woordigen door te beoordelen of er niet te veel functionaliteit toegevoegd of weggelaten wordt in de opeenvolgende sprints. Vanuit de gebruiker wordt dit al gemanaged door de productowner.

- Prince2 zegt niet meer over

PRINCE2 IS VOOR ORGANISATIES EN MANAGERS

de organisatiestructuur van de teams die de producten opleveren, dan dat er een teamleider is die het werkpakket aanneemt en oplevert. Tevens is deze teamleider verantwoordelijk voor de rapportage over de voortgang. Deze rol kan bij uitstek uitgevoerd worden door de Scrum master. Hij is onder andere door de dagelijkse Scrum meetings volledig op de hoogte. Rapporteren kan vervolgens heel goed mondeling gebeuren en door middel van (simpele) voortgangsrapportages (*checkpoint reports*). Hiervoor zou men de sprintbacklog kunnen gebruiken. Hierdoor hoeft er in het Scrum-team weinig of geen extra managementdocumentatie gemaakt te worden.

- In Prince2 is de gebruiker (klant) vertegenwoordigd in de stuurgroep en zal hij met name betrokken zijn in de fasen waarin de requirements worden opgesteld. Bij Scrum is de gebruiker ook deel van het team en in zijn rol als productowner verantwoordelijk voor de keuzes (prioriteiten) die ten aanzien van eisen en wensen worden gemaakt. Dit is op zich niet tegenstrijdig, maar verlangt wel een andere invulling van de seniorgebruikerrol in de stuurgroep. Deze

zal meer verantwoordelijkheid moeten delegeren naar de gebruikers in de Scrum-teams. Door ook de *change authority* voldoende autoriteit te geven en bij de sprintplanningen te betrekken kunnen daar beslissingen genomen worden, die anders formeel door de stuurgroep genomen dienden te worden.

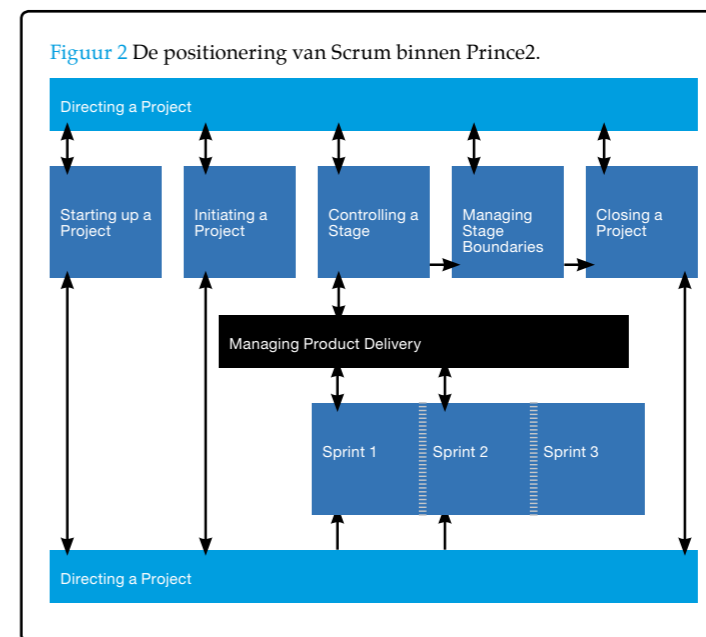
- Door bij de definitie van de PBS goed na te denken over de noodzakelijke technische documentatie en zich te beperken tot die documenten die werkelijk noodzakelijk zijn (voor beheer en onderhoud) kan goed voldaan worden aan het Scrum-uitgangspunt 'wer-

werkende software! Concrete dingen zien op korte termijn moet ook het management aanspreken.

CONCLUSIE

Door met bovenstaande punten rekening te houden is het heel goed mogelijk Prince2 en Scrum te combineren. In de praktijk blijkt dat beide methoden elkaar op deze wijze alleen maar versterken. Prince2 zorgt voor voldoende aandacht voor managementaspecten, zodat het project ook beheersbaar is binnen het grotere geheel van een programma en de organisatie. Scrum zorgt voor een grotere

Figuur 2 De positionering van Scrum binnen Prince2.



kende code boven documentatie'. Eigenlijk is dit een punt dat losstaat van Prince2 maar altijd zal gelden. Wel vraagt het van sommige organisaties een wijziging van de mindset om zich te beperken in documenten.

- Doordat Scrum al heel snel werkende producten oplevert, kan naar een stuurgroep niet alleen met een highlight-rapport gerapporteerd worden maar kan er ook direct een demo gegeven worden van

focus op de personen en hun interacties, waardoor er betere software opgeleverd wordt, en het een goed tegenwicht is voor bureaucratisch ingerichte projectomgevingen. ✘

¹ <http://www.ogc.gov.uk/prince2>.
² <http://agilemanifesto.org>.

Cees van Drunen en Lukas Gommers zijn Projectleiders en Wiro van Schaik is Kwaliteitsmanager bij IPROFS.