

De Scrumgids

De definitieve gids voor Scrum:
de regels van het spel



Jeff Sutherland



Ken Schwaber

Juli 2011

Ontwikkeld & onderhouden door Ken Schwaber en Jeff Sutherland

Inhoudsopgave

Doel van de Scrumgids	3
Scrum Overzicht	3
Scrum Raamwerk	3
Scrum Theorie	4
Scrum	5
Het Scrum Team	5
De Product Owner	5
Het Ontwikkelteam	6
De Scrum Master	7
Scrum Gebeurtenissen	8
De Sprint	8
Sprint Planningsbijeenkomst	9
Dagelijkse Scrum	11
Sprint Review	11
Sprint Retrospective	12
Scrum Artefacten	13
Product Backlog	13
Sprint Backlog	15
Increment	15
Definitie van “Klaar” (Definition of “Done”)	16
Conclusie	16
Erkenning	17
Mensen	17
Geschiedenis	17
Vertaling	17



Doel van de Scrumgids

Scrum is een raamwerk voor het ontwikkelen en onderhouden van complexe producten. Deze gids beschrijft de definitie van Scrum. Deze definitie bestaat uit de Scrum rollen, gebeurtenissen, artefacten en de regels die deze zaken samenbrengen. Ken Schwaber en Jeff Sutherland hebben Scrum ontwikkeld; de Scrumgids is door hen geschreven en ter beschikking gesteld. Zij staan samen achter deze gids.

Scrum Overzicht

Scrum (n): Een raamwerk waarbinnen mensen complexe, adaptieve problemen adresseren en tegelijkertijd op een productieve en creatieve wijze producten van de hoogst mogelijk waarde leveren. Scrum is:

- Lichtgewicht
- Simpel om te begrijpen
- Extreem moeilijk om te leren beheersen

Scrum is een procesraamwerk dat sinds de jaren 1990 gebruikt wordt om complexe productontwikkeling te managen. Scrum is geen proces of techniek voor het bouwen van producten; het is een raamwerk waar binnen je de verschillende processen en technieken kunt inzetten. Scrum maakt de werkzaamheid van jouw productmanagement en ontwikkeltechnieken inzichtelijk zodat je kunt verbeteren.

Scrum Raamwerk

Het Scrum raamwerk bestaat uit Scrum Teams en hun bijbehorende rollen, gebeurtenissen, artefacten en regels. Elk onderdeel binnen het raamwerk dient een specifiek doel en is essentieel voor het gebruik en succes van Scrum.

Specifieke strategieën voor het gebruik van het Scrum raamwerk verschillen en worden elders beschreven.

De regels van Scrum verbinden de gebeurtenissen, rollen en artefacten met betrekking tot de interactie tussen hen. De regels van Scrum worden doorlopend in dit document beschreven.



Scrum Theorie

Scrum is gebaseerd op de theorie van empirische procesbesturing, ofwel empirisme. Empirisme gaat er vanuit dat kennis ontstaat uit ervaring *en* het nemen van beslissingen op basis van wat bekend is. Scrum gebruikt een iteratieve, incrementele aanpak om voorspelbaarheid te optimaliseren en risico's te beheersen.

Drie pijlers vormen het fundament van elke implementatie van empirische procesbesturing: transparantie, inspectie en aanpassing.

Transparantie

Significante aspecten van het proces moeten zichtbaar zijn voor diegenen die verantwoordelijk zijn voor het resultaat. Transparantie vereist dat deze aspecten gedefinieerd zijn volgens een gezamenlijke standaard zodat waarnemers een gezamenlijk begrip hebben van wat er gezien wordt. Bijvoorbeeld:

- Een gemeenschappelijke taal met betrekking tot het proces moet door alle deelnemers worden gedeeld; en,
- Een gemeenschappelijke definitie van “Klaar” (“Definition of Done”)¹ moet worden gedeeld door hen die het werk uitvoeren en hen die het werkende product accepteren.

Inspectie

Scrum gebruikers moeten frequent Scrum artefacten en voortgang ten opzichte van het doel inspecteren om ongewenste variantie te kunnen detecteren. De inspectie mag niet zo frequent zijn dat de inspectie in de weg gaat zitten van het werk. Inspecties zijn het meest nuttig wanneer ze grondig worden uitgevoerd door ervaren inspecteurs, daar waar het werk gedaan wordt.

Aanpassing

Als een inspecteur bepaald dat één of meer aspecten van het proces buiten de acceptabele limieten vallen en dat het resulterende product onacceptabel zal zijn, zal het proces of het onderhanden werk aangepast moeten worden. Een aanpassing moet zo snel mogelijk uitgevoerd worden om verdere afwijkingen te voorkomen.

Scrum schrijft vier formele gelegenheden voor ten behoeve van inspectie en aanpassing, zoals beschreven in het *Scrum Gebeurtenissen* gedeelte van dit document.

- Sprint Planningsbijeenkomst
- Dagelijkse Scrum
- Sprint Review
- Sprint Retrospective

¹ Zie “Definitie van Klaar”, p. 16.



Scrum

Scrum is een raamwerk om complexe product ontwikkeling te ondersteunen. Scrum bestaat uit Scrum Teams en de daarbij bijbehorende rollen, gebeurtenissen, artefacten en regels. Elk onderdeel binnen het raamwerk dient een specifiek doel en is essentieel voor het gebruik en succes van Scrum.

Het Scrum Team

Het Scrum Team bestaat uit een Product Owner, het Ontwikkelteam en een Scrum Master. Scrum Teams zijn zelf organiserend en multidisciplinair. Zelforganiserende teams kiezen zelf hoe zij het beste hun werk kunnen uitvoeren, in plaats dat dit verteld wordt door iemand van buiten het team. Multidisciplinaire teams hebben alle competenties die nodig zijn om het werk uit te voeren, zonder afhankelijk te zijn van anderen buiten het team. Het team model in Scrum is ontworpen voor optimale flexibiliteit, creativiteit en productiviteit.

Scrum teams leveren iteratief en incrementeel producten, waarbij gelegenheden voor feedback gemaximaliseerd worden. Incrementele leveringen van een “Klaar” (Done) product zorgen ervoor dat een potentieel bruikbare versie van het product altijd beschikbaar is.

De Product Owner

De Product Owner is verantwoordelijk voor het maximaliseren van de waarde van het product en het werk van het Ontwikkelteam. Hoe dit precies gedaan wordt verschilt enorm per organisatie, Scrum Team en individuen.

De Product Owner is de enige persoon verantwoordelijk voor het managen van de Product Backlog. Product Backlog management omvat o.a.:

- Duidelijk omschrijven van Product Backlog items;
- Ordenen van Product Backlog items, om doelen en missie op de beste manier te behalen;
- Zorgdragen voor de waarde van het werk dat het Ontwikkelteam uitvoert;
- Ervoor zorgen dat de Product Backlog zichtbaar, transparant en duidelijk is voor iedereen, en duidelijk laat zien waar het Scrum Team als volgende aan gaat werken; en
- Ervoor zorgen dat het Ontwikkelteam de Product Backlog items begrijpt tot het niveau dat nodig is.

De Product Owner kan het bovenstaande werk zelf uitvoeren, of het door het Ontwikkelteam laten doen. In elk geval blijft de Product Owner verantwoordelijk.



De product Owner is één persoon, geen comité. De Product Owner kan de wensen van een comité vertegenwoordigen via de Product Backlog, maar iedereen die een verandering wil in prioriteit van een Backlog Item, moet de Product Owner hiervan overtuigen.

Om te kunnen slagen als Product Owner, moet de gehele organisatie zijn of haar beslissingen respecteren. De beslissingen van de Product Owner zijn zichtbaar in de inhoud en volgorde van de Product Backlog. Niemand mag het Ontwikkelteam aan een andere set van requirements laten werken het en het Ontwikkelteam mag niet acteren op basis van wat iemand anders zegt.

Het Ontwikkelteam

Het Ontwikkelteam bestaat uit professionals die het werk doen om een potentieel uitleverbaar Increment van het “Klaar” (Done) product op te leveren aan het einde van elke Sprint. Alleen leden van het Ontwikkelteam creëren het Increment.

Ontwikkelteams zijn zodanig gestructureerd en voorzien van bevoegdheden door de organisatie dat zij hun eigen werk kunnen organiseren en beheren. De resulterende synergie optimaliseert de algehele efficiëntie en effectiviteit van het team. Ontwikkelteams hebben de volgende karakteristieken:

- Ze zijn zelfsturend. Niemand (zelfs de Scrum Master niet) verteld het Ontwikkelteam hoe zij de Product Backlog moeten omzetten in incrementen van potentieel uitleverbare functionaliteit;
- Ontwikkelteams zijn multidisciplinair, met alle benodigde vaardigheden om als team een product Increment te kunnen maken;
- Scrum erkent geen titels voor Ontwikkelteamleden anders dan Ontwikkelaar, ongeacht het werk dat door de persoon wordt uitgevoerd. Er zijn geen uitzonderingen op deze regel;
- Individuele Ontwikkelteamleden kunnen specifieke vaardigheden of focusgebieden hebben, maar verantwoordelijkheid ligt bij het Ontwikkelteam als geheel; en,
- Ontwikkelteams omvatten geen subteams die toegewijd zijn aan een specifiek domein zoals testen of business analyse.

Ontwikkelteam grootte

De optimale Ontwikkelteam grootte is klein genoeg om wendbaar te blijven en groot genoeg om significant werk te kunnen leveren. Minder dan drie Ontwikkelteamleden maakt dat interactie verminderd en resulteert in lagere productiviteitswinst. Kleinere Ontwikkelteams kunnen tegen een gebrek aan vaardigheden lopen tijdens de Sprint wat resulteert in het niet kunnen opleveren van een potentieel uitleverbaar Increment. Meer dan negen leden in het team vereist teveel coördinatie. Grote Ontwikkelteams genereren teveel complexiteit om een empirisch proces te kunnen besturen. De Product Owner en de Scrum Master worden niet meegeteld tenzij zij ook werk van de Sprint Backlog uitvoeren.



De Scrum Master

De Scrum Master is ervoor verantwoordelijk dat Scrum wordt begrepen en goed wordt uitgevoerd. Scrum Masters doen dit door ervoor te zorgen dat het Scrum Team zich houdt aan de Scrum theorie, praktijk en regels. De Scrum Master is een dienend leider voor het Scrum Team.

De Scrum Master helpt diegenen buiten het Scrum Team te begrijpen welke van hun interacties met het Scrum Team behulpzaam zijn en welke niet. De Scrum Master helpt iedereen deze interacties te veranderen om zo de waarde die door het Scrum Team wordt gecreëerd te maximaliseren.

Scrum Master diensten aan de Product Owner

De Scrum Master dient de Product Owner op verschillende manieren, waaronder:

- Het vinden van technieken voor een effectief product backlog management;
- Duidelijk communiceren van visie, doelen en Product Backlog items naar het Ontwikkelteam;
- Het Scrum Team leren om duidelijke en beknopte Product Backlog items te maken;
- Inzicht verkrijgen in de lange termijn product planning in een empirische omgeving;
- Inzicht verkrijgen in en het beoefenen van agility; en,
- Het faciliteren van Scrum gebeurtenissen wanneer gevraagd of nodig.

Scrum Master diensten aan het Ontwikkelteam

De Scrum Master dient het Ontwikkelteam op verschillende manieren, waaronder:

- Coachen van het Ontwikkelteam op het vlak van zelforganisatie en multidisciplinair werken;
- Het Ontwikkelteam onderwijzen en leiden bij het maken van producten van hoge waarde;
- Het verwijderen van blokkades in de voortgang van het team;
- Het faciliteren van Scrum gebeurtenissen wanneer gevraagd of nodig; en,
- Het coachen van het Ontwikkelteam in organisatorische omgevingen waarbinnen Scrum nog niet volledig is geadopteerd en is begrepen.

Scrum Master diensten aan de Organisatie

De Scrum Master dient organisatie op verschillende manieren, waaronder:

- Het coachen en leiden van de organisatie in haar Scrum adoptie;
- Plannen van Scrum implementaties in de organisatie;
- Helpen van medewerkers en stakeholders bij het begrijpen en doorleven van Scrum en empirische productontwikkeling;
- Initiëren van veranderingen die de productiviteit van het Scrum Team verhogen; en,

Met andere Scrum Masters samenwerken om de effectiviteit van de toepassing van Scrum binnen de organisatie te verhogen.



Scrum Gebeurtenissen

Voorgeschreven gebeurtenissen worden in Scrum gebruikt om regelmaat te creëren en om de behoefte aan overige, niet in Scrum gedefinieerde meetings, te minimaliseren. Scrum maakt gebruik van time-boxes bij gebeurtenissen, zodat elke gebeurtenis een maximale tijd in beslag neemt. Dit zorgt ervoor dat de juiste tijd wordt gespendeerd aan planning zonder waardevermindering (“waste”) van het planning proces.

Anders dan de Sprint zelf, die een container is voor alle andere gebeurtenissen, is elke gebeurtenis in Scrum een formele gelegenheid om iets te inspecteren en aan te passen. Deze gebeurtenissen zijn specifiek ontworpen om kritische transparantie en inspectie mogelijk te maken. Het niet opnemen van een van de deze gebeurtenissen resulteert in een vermindering van transparantie en is een gemiste kans voor inspectie en aanpassing.

De Sprint

Het hart van Scrum is een Sprint, een time-box van één maand of minder waar binnen een “Klaar” bruikbaar en potentieel releasebaar product Increment wordt gecreëerd. Sprints hebben een consistente lengte gedurende de ontwikkelinspanning. Een nieuwe Sprint start direct nadat de vorige Sprint is afgesloten.

Sprints bestaan uit een Sprint Planningsbijeenkomst, Dagelijkse Scrums, het ontwikkelwerk, de Sprint Review en de Sprint Retrospective.

Gedurende de Sprint:

- Worden geen veranderingen aangebracht die het Sprint doel kunnen beïnvloeden;
- Blijft de samenstelling van het Ontwikkelteam constant;
- Verminderen kwaliteitsdoelstellingen niet; en,
- Mag de scope worden verduidelijkt en heronderhandeld tussen Product Owner en Ontwikkelteam naarmate meer is geleerd.

Elke Sprint mag worden beschouwd als een project met een horizon van niet meer dan één maand. Net als projecten worden sprints gebruikt om iets te bereiken. Elke Sprint bestaat uit een definitie van wat er gemaakt moet worden, een ontwerp en een flexibel plan dat de bouw richting geeft, het werk zelf en het resulterende product.

Sprints worden beperkt tot één kalendermaand. Wanneer een Sprint horizon te ver is kan de definitie van wat gemaakt wordt veranderen, complexiteit kan verhogen en risico's kunnen vergroot worden. Sprints geven de mogelijkheid van voorspelbaarheid door, op zijn minst elke maand ervoor te zorgen dat via inspectie en aanpassing naar een doel wordt gestuurd. Sprints zorgen er ook voor dat het risico wordt gelimiteerd tot maximaal één maand aan kosten.



Afbreken van een Sprint

Een Sprint kan worden afgebroken voordat de Sprint time-box voorbij is. Alleen de Product Owner heeft de autoriteit om een Sprint af te breken, hoewel hij of zij dit kan doen onder invloed van de stakeholders, het Ontwikkelteam of de Scrum Master.

Een Sprint wordt typisch afgebroken als het Sprintdoel achterhaald is geworden. Dit kan voorkomen als de organisatie van richting veranderd of indien de markt- of technologieomstandigheden veranderen. In zijn algemeenheid moet een Sprint worden afgebroken indien deze, gegeven de omstandigheden, niet zinvol meer is. Echter, gezien de korte looptijd van een Sprint, is het afbreken zeer zelden zinvol.

Indien in een Sprint wordt afgebroken, worden Product Backlog items die “Klaar” zijn geïnspecteerd. Indien een deel van het werk potentieel uitleverbaar is zal de Product Owner dit normaal gesproken accepteren. Alle incomplete Product Backlog Items worden opnieuw ingeschat en terug op de Product Backlog gezet. Het werk dat reeds gedaan is voor deze items vermindert snel in waarde en moet frequent opnieuw worden ingeschat.

Sprints afbreken kost resources, iedereen moet in een nieuwe Sprint Planningsbijeenkomst worden getrokken om een nieuwe Sprint te starten. Sprints afbreken is vaak traumatisch voor het Scrum Team en komt zelden voor.

Sprint Planningsbijeenkomst

Het werk dat uitgevoerd moet worden tijdens een Sprint wordt gepland tijdens de Sprint Planningsbijeenkomst. Het maken van dit plan is een gezamenlijke inspanning van het gehele Scrum Team.

De Sprint Planningsbijeenkomst is een meeting binnen een time-box van acht uur voor een Sprint van één maand. Voor kortere Sprints is de bijeenkomst proportioneel kleiner. Bijvoorbeeld: voor een Sprint van twee weken organiseer je een Sprint Planningsbijeenkomst van vier uur.

De Sprint Planningsbijeenkomst bestaat uit twee delen, elke van deze delen is een time-box van de helft van de totale duur van de Sprint Planningsbijeenkomst. De twee delen van de Sprint Planningsbijeenkomst beantwoorden respectievelijk de volgende vragen:

- Wat wordt geleverd in het resulterende Increment van de komende Sprint?
- Hoe wordt het benodigde werk om dit te leveren bereikt?

Deel één: Wat wordt er gedaan deze Sprint?

In dit deel werkt het Ontwikkelteam aan een voorspelling van de functionaliteit die in deze Sprint ontwikkeld zal worden. De Product Owner presenteert de geordende Product Backlog items aan het Ontwikkelteam en het gehele Scrum Team werkt samen om het werk voor de Sprint te begrijpen.



De input voor deze bijeenkomst is de Product Backlog, het laatste product Increment, de verwachte capaciteit van het Ontwikkelteam gedurende de Sprint en de prestaties uit het verleden van het Ontwikkelteam. Het aantal items dat wordt geselecteerd van de Product Backlog is volledig aan het Ontwikkelteam. Alleen het Ontwikkelteam kan inschatten wat zij kan bereiken binnen de aankomende Sprint.

Nadat het Ontwikkelteam een prognose heeft gegeven van de Product Backlog items die zij kunnen gaan leveren, formuleert het Scrum Team een Sprintdoel. Het Sprintdoel is een doelstelling die gedurende de Sprint bereikt zal worden door middel van het implementeren van de Product Backlog en geeft richting aan het Ontwikkelteam met betrekking tot het waarom van het bouwen van het Increment.

Deel twee: Hoe wordt het gekozen werk gedaan?

Na het werk voor de Sprint te hebben geselecteerd, beslist het Ontwikkelteam hoe het deze functionaliteit realiseert tot een “Klaar” product Increment gedurende de Sprint. De voor de Sprint geselecteerde Product Backlog items plus het plan voor het leveren ervan wordt de Sprint Backlog genoemd.

Gebruikelijk is dat het Ontwikkelteam start met het ontwerpen van het systeem en het werk dat gedaan moet worden om de Product Backlog om te zetten in een werkend product Increment. Werk kan variëren in grootte of geschatte inspanning. Tijdens de Sprint Planningsbijeenkomst plant het Ontwikkelteam zodanig veel werk dat een voorspelling gedaan kan worden met betrekking tot wat het denkt te kunnen opleveren in de komende Sprint. Werk voor de eerste dagen van de Sprint wordt opgedeeld in onderdelen van een dag of kleiner aan het einde van deze meeting. Het Ontwikkelteam past zelforganisatie toe om het werk in de Sprint Backlog gedaan te krijgen, zowel gedurende de Sprint Planningsbijeenkomst als gedurende de Sprint.

De Product Owner mag aanwezig zijn gedurende het tweede gedeelte van de Sprint Planningsbijeenkomst om de geselecteerde Product Backlog items verder te verduidelijken en om te helpen met het maken van afwegingen. Indien het Ontwikkelteam bepaalt dat er te veel of te weinig werk is, mag het team over de Sprint Backlog items opnieuw onderhandelen met de Product Owner. Het Ontwikkelteam mag ook andere mensen uitnodigen om technische of domeinkennis te leveren.

Aan het einde van de Sprint Planningsbijeenkomst zou het Ontwikkelteam in staat moeten zijn om aan de Product Owner en Scrum Master uit te leggen hoe zij van plan zijn, als zelf organiserend team, het Sprintdoel te behalen en het verwachte Increment te realiseren.

Sprintdoel

Het Sprintdoel geeft het Ontwikkelteam de nodige flexibiliteit ten aanzien van de functionaliteit die geïmplementeerd wordt in de Sprint.

Tijdens het werken, houdt het Ontwikkelteam het Sprintdoel in gedachte. Functionaliteit en technologie worden geïmplementeerd om het Sprintdoel te bereiken. Indien het werk anders



blijkt te zijn dan het Ontwikkelteam had verwacht, werken zij samen met de Product Owner om over de scope van de Sprint Backlog binnen deze Sprint opnieuw te onderhandelen.

Het Sprintdoel mag een mijlpaal zijn binnen het grotere doel van de product roadmap.

Dagelijkse Scrum

De Dagelijkse Scrum is een 15-minuten-time-boxed gebeurtenis voor het Ontwikkelteam om activiteiten te synchroniseren en een plan te maken voor de komende 24 uur. Dit wordt gedaan door het werk sinds de laatste Dagelijkse Scrum te inspecteren en te voorspellen welk werk gedaan kan worden tot de volgende.

De Dagelijkse Scrum wordt elke dag op dezelfde tijd en plaats gehouden om complexiteit te reduceren. Gedurende de bijeenkomst licht elk Ontwikkelteamlid het volgende toe:

- Wat is er bereikt sinds de vorige bijeenkomst?
- Wat wordt er gedaan voor de volgende bijeenkomst?
- Wat zijn de obstakels die in de weg staan?

Het Ontwikkelteam gebruikt de Dagelijkse Scrum om te voortgang ten opzichte van het Sprintdoel te beoordelen en om te beoordelen hoe de trend is van het gedane werk ten opzicht van de Sprint Backlog. De Dagelijkse Scrum optimaliseert de waarschijnlijkheid dat het Ontwikkelteam het Sprintdoel behaalt. Het Ontwikkelteam houdt regelmatig een bijeenkomst direct na de Dagelijkse Scrum om de rest van het werk in de Sprint te herplannen. Het Ontwikkelteam moet in staat zijn om de Product Owner en de Scrum Master uit te leggen hoe zij samen gaan werken als zelf organiserend team om het Sprintdoel te behalen en hoe het verwachte Increment te realiseren in het restant van de Sprint.

De Scrum Master zorgt ervoor dat het Ontwikkelteam de bijeenkomst houdt, maar het Ontwikkelteam is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de Dagelijkse Scrum. De Scrum Master leert het Ontwikkelteam om de Dagelijkse Scrum binnen de 15-minuten-time-box te houden.

De Scrum Master legt de regel op dat alleen Ontwikkelteamleden participeren in de Dagelijkse Scrum. De Dagelijkse Scrum is geen status bijeenkomst en is voor de mensen die werken aan het transformeren van de Product Backlog items in een Increment.

Dagelijkse Scrums verbeteren communicatie, elimineren andere bijeenkomsten, identificeren en verwijderen obstakels bij de ontwikkeling, belichten en bevorderen het maken van snelle beslissingen en verbeteren het kennisniveau van het Ontwikkelteam met betrekking tot het project. Dit is een sleutel “inspect and adapt” (inspecteer en pas aan) bijeenkomst.

Sprint Review

Een Sprint Review wordt gehouden aan het einde van de Sprint om het Increment te inspecteren en, indien nodig, de Product Backlog aan te passen. Gedurende de Sprint Review



bekijken het Scrum Team en de stakeholders samen wat er gedaan is gedurende de Sprint. Op basis hiervan en op basis van veranderingen in de Product Backlog, werken de aanwezigen samen aan de volgende dingen die gedaan kunnen worden. Dit is een informele meeting, en de presentatie van het Increment heeft als doel feedback te verzamelen en samenwerking te bevorderen.

Dit is een vier-uur-time-box bijeenkomst voor Sprints van één maand. Proportioneel minder tijd wordt gepland voor kortere sprints. Bijvoorbeeld: voor een Sprint van twee weken plan je een twee uur Sprint Review.

De Sprint Review omvat de volgende elementen:

- De Product Owner identificeert wat er “Klaar” is en wat er niet “Klaar” is;
- Het Ontwikkelteam bespreekt wat er goed ging gedurende de Sprint, welke problemen ze tegen zijn gekomen en hoe deze problemen werden opgelost;
- Het Ontwikkelteam demonstreert het werk dat “Klaar” is en beantwoordt vragen met betrekking tot het Increment;
- De Product Owner bespreekt de Product Backlog zoals deze nu is. Hij of zij projecteert waarschijnlijke data van completering op basis van de voortgang tot nu toe, en;
- De gehele groep werkt samen op wat er vervolgens gedaan moet worden, zodat de Sprint Review waardevolle input levert voor de aansluitende Sprint Planningsbijeenkomst.

Het resultaat van de Sprint Review is een herziene Product Backlog dat de waarschijnlijke Product Backlog onderdelen voor de volgende Sprint definieert. De Product Backlog kan ook over het geheel worden aangepast om nieuwe kansen te kunnen omarmen.

Sprint Retrospective

De Sprint Retrospective is een kans voor het Scrum Team om zichzelf te inspecteren en een plan te maken om zichzelf gedurende de komende Sprint te verbeteren.

De Sprint Retrospective vindt plaats na de Sprint Review en voor de volgende Sprint Planningsbijeenkomst. Dit is een drie-uur-time-box bijeenkomst voor Sprints van één maand. Proportioneel minder tijd wordt gepland voor kortere sprints.

Het doel van de Sprint Retrospective is om:

- Inspecteren hoe de laatste Sprint is gegaan met betrekking tot mensen, relaties, processen en tools;
- Identificeren en ordenen van dingen die goed gingen en van potentiële verbeteringen; en,
- Creëren van een plan om verbeteringen op de manier waarop het Scrum Team zijn werk doet te implementeren.

De Scrum Master moedigt het Scrum Team aan te verbeteren, binnen het Scrum proces raamwerk, hun ontwikkelproces en practices, om het team meer effectief en leuker te maken



voor de volgende Sprint. Gedurende elke Sprint Retrospective plant het Scrum Team manieren om kwaliteit van het product te verhogen door zo nodig de definitie van “Klaar” aan te passen.

Tegen het einde van de Sprint Retrospective moet het Scrum Team verbeteringen hebben benoemd die geïmplementeerd zullen worden in de volgende Sprint. Het implementeren van deze verbeteringen in de volgende Sprint is de aanpassing naar aanleiding van de inspectie van het Scrum Team zelf. Alhoewel verbeteringen altijd geïmplementeerd mogen worden, biedt de Sprint Retrospective een formeel moment gericht op inspectie en aanpassing.

Scrum Artefacten

Scrum artefacten vertegenwoordigen werk of waarde op diverse manieren die waardevol zijn voor het bieden van transparantie en voor inspectie en adaptie. De artefacten die Scrum definieert zijn specifiek ontworpen voor maximale transparantie van sleutel informatie die nodig is om er zeker van te zijn dat Scrum Teams met succes een “Klaar” Increment kunnen leveren.

Product Backlog

De Product Backlog is een geordende lijst van alles dat mogelijk nodig is in een product, en is de enige bron van requirements voor wijzigingen die aan het product gemaakt moeten worden. De Product Owner is verantwoordelijk voor de inhoud, volgorde en beschikbaarheid van de Product Backlog.

Een Product Backlog is nooit volledig. De eerste versies ervan bevatten alleen de initieel bekende en best begrepen requirements. De Product Backlog ontwikkelt zich naar gelang het product en de omgeving waarin het gebruikt gaat worden zich verder ontwikkelen. De Product Backlog is dynamisch: hij verandert voortdurend om duidelijk te maken wat het product nodig heeft om toepasbaar, concurrerend en bruikbaar te zijn. Zolang het product bestaat, bestaat de bijbehorende Product Backlog ook.

De Product Backlog somt alle kenmerken, functies, requirements, verbeteringen en fouten op die gezamenlijk de wijzigingen zijn die in toekomstige releases aan het product gemaakt moeten worden. Product Backlog items hebben als kenmerken een beschrijving, volgorde en een schatting.

De Product Backlog is vaak geordend op waarde, risico, prioriteit en noodzaak. De bovenste Product Backlog items sturen direct de ontwikkelactiviteiten aan. Hoe hoger een Product Backlog item staat, des te meer deze is beschouwd, en des te meer consensus er is over dit item en zijn waarde.

Product Backlog items met een hogere rangorde zijn duidelijker en meer gedetailleerd dan die met een lagere rangorde. De schattingen zijn meer precies vanwege de hogere mate van duidelijkheid en detaillering. Hoe lager de rangorde, hoe minder details. De Product Backlog items waarmee het Ontwikkelteam de komende Sprint aan de slag gaat zijn fijnmazig, en zijn zo



ver opgedeeld dat elk item “Klaar” kan zijn binnen een Sprint. De Product Backlog items die door het Ontwikkelteam “Klaar” kunnen zijn binnen een Sprint worden beschouwd als “ready” of “uitvoerbaar” voor selectie in een Sprint Planningsbijeenkomst.

Meerdere Scrum Teams werken vaak samen aan hetzelfde product. Één Product Backlog wordt gebruikt om het aankomende werk op het product te beschrijven. Een Product Backlog attribuut wordt dan gebruikt om items te groeperen.

Vanaf het moment dat het product gebruikt en waardevol wordt, en de markt terugkoppeling levert, wordt de Product Backlog een grotere en meer uitputtende lijst. Requirements veranderen altijd, en dus is een Product Backlog een levend artefact. Veranderingen in bedrijfsfeisen, marktomstandigheden of technologie kunnen veranderingen in de Product Backlog tot gevolg hebben.

Product Backlog onderhoud (“grooming”) is het toevoegen van detail, schattingen en volgorde aan de items op de Product Backlog. Dit is een doorlopend proces waarbij de Product Owner en het Ontwikkelteam samenwerken aan de details van de Product Backlog items. Gedurende Product Backlog onderhoud worden items gereviewed en bijgewerkt. Echter, ze kunnen op elk moment worden bijgewerkt door de Product Owner of na toestemming van de Product Owner.

Grooming is een deeltijd activiteit gedurende de Sprint voor de Product Owner en het Ontwikkelteam. Vaak heeft het Ontwikkelteam de domeinkennis om het onderhoud zelf uit te voeren. Hoe en wanneer grooming uitgevoerd wordt, wordt besloten door het Scrum Team. Grooming neemt gewoonlijk niet meer dan 10% van de capaciteit van het Ontwikkelteam in beslag.

Het Ontwikkelteam is verantwoordelijk voor alle schattingen. De Product Owner mag het Ontwikkelteam beïnvloeden door te helpen bij het begrijpen en maken van afwegingen, maar de mensen die het werk moeten doen maken de uiteindelijke schatting.

Controleren voortgang tot een doel

Op elk moment in de tijd kan het totale werk nodig om een doel te bereiken worden berekend. De Product Owner houdt de totale resterende inspanning op zijn minst voor elke Sprint Review bij. De Product Owner vergelijkt dit totaal met de resterende totale hoeveelheid werk uit eerdere Sprint Reviews om een inschatting te maken of het resterende werk binnen de gewenste tijd is afgerond voor het gestelde doel. Deze informatie wordt transparant gemaakt voor alle stakeholders.

Verschillende technieken voor trendanalyse: burndown, burnup en andere predictie-methoden zijn gebruikt om voortgang te voorspellen. Deze zijn nuttig gebleken. Echter, ze vervangen niet het belang van empirisme. In complexe omgevingen is niet bekend wat er in de toekomst gaat gebeuren. Alleen wat er is gebeurd mag gebruikt worden voor toekomstgerichte besluitvorming.



Sprint Backlog

De Sprint Backlog is de verzameling Product Backlog items geselecteerd voor de Sprint inclusief het plan voor opleveren van het product Increment en voor realisatie van het Sprint Doel. De Sprint Backlog is een voorspelling door het Ontwikkelteam over de functionaliteit aanwezig zal zijn in het volgende Increment en het werk dat nodig is om die functionaliteit te leveren.

De Sprint Backlog definieert het werk dat het Ontwikkelteam zal uitvoeren om de Product Backlog items om te zetten in een “Klaar” Increment. De Sprint Backlog maakt al het werk dat het Ontwikkelteam heeft geïdentificeerd als noodzakelijk voor behalen van het Sprint Doel zichtbaar.

De Sprint Backlog is een plan met genoeg detail zodat veranderingen in de voortgang begrepen kunnen worden in de Dagelijkse Scrum. Het Ontwikkelteam past de Sprint Backlog gedurende de Sprint aan, en de Sprint Backlog ontwikkelt zich gedurende de Sprint. Deze ontwikkeling gebeurt als het Ontwikkelteam het plan afwerkt en meer leert over het werk dat nodig is om het Sprint Doel te halen.

Als er nieuw werk nodig is voegt het Ontwikkelteam dat toe aan de Sprint Backlog. Wanneer werk wordt uitgevoerd of afgerond wordt de schatting van het resterende werk bijgesteld. Als onderdelen van het plan overbodig blijken, worden ze verwijderd. Alleen het Ontwikkelteam kan haar Sprint Backlog bijwerken gedurende een Sprint. De Sprint Backlog is een zeer zichtbaar, real-time beeld van het werk dat het Ontwikkelteam plant te doen gedurende de Sprint, en het behoort uitsluitend toe aan het Ontwikkelteam.

Controleren Sprint voortgang

Op elk moment in de Sprint kan de totaal resterende hoeveelheid werk voor de Sprint Backlog items worden berekend. Het Ontwikkelteam houdt dit totaal minstens voor elke Dagelijkse Scrum bij. Het Ontwikkelteam houdt deze dagtotalen bij en voorspelt de waarschijnlijkheid van het halen van het Sprint Doel. Door het bijhouden van de resterende hoeveelheid werk gedurende de Sprint kan het Ontwikkelteam haar voortgang bewaken.

Scrum houdt geen rekening met tijd die is gependeed aan het werk voor Sprint Backlog items. De resterende hoeveelheid werk en de einddatum zijn de enige variabelen van belang.

Increment

Het Increment is het totaal van alle Product Backlog items voltooid tijdens de Sprint en alle voorgaande Sprints. Aan het eind van een Sprint moet het nieuwe Increment “Klaar” zijn, wat betekent dat het in bruikbare toestand is en voldoet aan de Definitie van “Klaar” gebruikt door het Scrum Team. Het moet in bruikbare conditie zijn ongeacht of de Product Owner daadwerkelijk besluit het te releasen.



Definitie van “Klaar” (Definition of “Done”)

Indien een Product Backlog item wordt omschreven als “Klaar”, moet iedereen begrijpen wat “Klaar” betekend. Hoewel dit significant verschilt per Scrum Team, moeten de teamleden een gezamenlijk begrip hebben wat het betekend om het werk klaar te hebben om transparantie te kunnen garanderen. Deze “Definitie van klaar” (“Definition of Done”) voor het Scrum Team wordt gebruikt om te controleren wanneer het werk voor een product Increment klaar is.

Dezelfde definitie helpt het Ontwikkelteam te bepalen hoeveel Product Backlog items zij kunnen selecteren tijdens de Sprint planningsbijeenkomst. Het doel van elke Sprint is om incrementen van potentieel opleverbare functionaliteit te leveren die voldoet aan de huidige Definitie van “Klaar” van het Scrum Team.

Ontwikkelteams leveren een Increment van product functionaliteit welke Sprint. Dit Increment is bruikbaar, zodat een Product Owner kan besluiten dit onmiddellijk uit te leveren. Elk Increment is additief aan alle voorgaande incrementen en grondig getest zodat wordt gegarandeerd dat alle incrementen samen werken.

Naar mate Scrum Teams meer volwassen worden, is de verwachting dat hun Definitie van “Klaar” uitgebreid wordt met striktere criteria ten behoeve van een hogere kwaliteit.

Conclusie

Scrum is gratis en wordt aangeboden in deze gids. De rollen, artefacten, gebeurtenissen en regels van Scrum staan vast. Hoewel het implementeren van delen van Scrum mogelijk is, is het daaruit volgend resultaat geen Scrum. Scrum bestaat slechts als geheel en functioneert goed als container voor andere technieken, methodologieën en practices.



Erkenning

Mensen

Van de duizenden mensen die hebben bijgedragen aan Scrum, moeten we hier toch een paar mensen uitlichten die sleutelrollen hebben vervuld in de eerste tien jaar. Als eerste Jeff Sutherland, samenwerkend met Jeff McKenna en Ken Schwaber samen met Mike Smith en Chris Martin. En dan natuurlijk nog vele anderen, zonder wiens hulp Scrum niet verfijnd zou zijn tot wat het vandaag is. David Starr heeft belangrijke inzichten en redactionele vaardigheden bijgedragen bij het formuleren van deze versie van de Scrumgids.

Geschiedenis

Ken Schwaber en Jeff Sutherland hebben Scrum voor het eerst samen gepresenteerd tijdens de OOPSLA conferentie in 1995. Deze presentatie documenteerde datgene dat Ken en Jeff geleerd hadden gedurende de voorgaande jaren bij het toepassen van Scrum.

De geschiedenis van Scrum wordt nu al beschouwd als lang. Ter ere van de eerste plekken waar het werd geprobeerd en verfijnt noemen we hier Individual, Inc., Fidelity Investments, en IDX (nu GE Medical).

Vertaling

Deze gids is vertaald vanuit de originele Engelse versie, te beschikking gesteld door Ken Schwaber en Jeff Sutherland. Deze vertaling is gemaakt door Stefan Warringa en Eelco Gravendeel.



Revisies

Deze juli 2011 Scrumgids is verschillend van zijn voorganger, de februari 2010 Scrumgids. In het bijzonder hebben we geprobeerd om technieken en best practices te verwijderen van de kern van Scrum. Deze zullen verschillen, gebaseerd op de omstandigheden. We zullen later een “Best Practices” compilatie starten om onze ervaringen aan te bieden.

De Scrumgids documenteert Scrum zoals al meer dan twintig jaar ontwikkeld en onderhouden door Jeff Sutherland en Ken Schwaber. Andere bronnen leveren je patterns, processen en inzichten over hoe de practices, faciliteiten en tools het Scrum Raamwerk complementeren. Deze optimaliseren productiviteit, waarde, creativiteit en trost.

