

# Samenvatting ‘Test Scrum of Scrums’

## *best practices en randvoorwaarden op een Agile manier*

Agile krijgt veel aandacht en is tegenwoordig niet meer weg te denken in de IT. Veel bedrijven en organisaties stappen over op Agile ontwikkelmethoden, en dan met name is Scrum erg populair. Bedrijven passen de Agile methodiek toe maar dit gaat niet altijd van een ‘leien dakje’. De overgang van de traditionele Watervalmethode naar Agile zorgt voor grote uitdagingen, zoals het aanhaken op de stuurgroep en de inbedding in de totale projectportfolio. Daarnaast zijn er vooral ook veel positieve ervaringen met Agile. Zo wordt vanaf het begin iedereen continue betrokken bij het project, en doordat er gewerkt wordt in korte sprints bij Agile wordt er sneller bruikbare software opgeleverd.

### **Agile Testers**

De testdiscipline binnen een organisatie heeft natuurlijk ook met de ‘nieuwe’ Agile werkvorm te maken. Inmiddels is een grote populatie testers werkzaam als Agile tester en zij merken dat iedere Agile tester dagelijks met dezelfde uitdagingen en vraagstukken te maken heeft. Enerzijds is ‘de tester’ gewend aan methodes, zoals bijvoorbeeld TMap Next, die bij veel Agile implementaties nauwelijks bruikbaar blijken te zijn. Verder blijkt ook de structuur veranderd te zijn bij Agile testen, en daardoor ook de houvast waar testers gewend aan zijn, bijvoorbeeld de testbasis als voorwaarde, entry-exitcriteria, etc. Dit heeft veel effect op de manier waarop een tester zijn vak kan uitvoeren. Anderzijds komen ook hele nieuwe vraagstukken rondom testen versneld opzetten waarvoor elke organisatie zijn eigen oplossing bedenkt en waarbij nieuwe ervaringen worden opgedaan. Bijvoorbeeld de toepassing van testautomatisering vanwege regelmatige regressietesten. Maar ook de aansluiting van het testen binnen het Agile team en de niet-Agile buitenwereld. En vergeet niet de wijze van documenteren van zowel testbasis als testproducten. Bovendien verandert bij Agile testen de rol van de Testmanager.

Kortom, organisaties die het testproces binnen de Agile werkwijze geïmplementeerd hebben lopen tegen verschillende uitdagingen en vraagstukken aan. Om deze uitdagingen aan te pakken zijn organisaties, en dan met name de testers, op zoek naar ervaringen rondom Agile. *Tegen welke vraagstukken lopen andere bedrijven aan, en hoe lossen zij deze op?* Agile wordt sinds een relatief korte periode toegepast in de markt. De Agile methodiek wordt pas enkele jaren grootschalig gebruikt. Er is al wel heel veel kennis over Agile en er zijn inmiddels al veel boeken en artikelen geschreven over de verschillende testsoorten en testtooling bij Agile, de werkwijze, de voor- en nadelen etc. Agile testers zijn in de regel dus niet op zoek naar methoden en structuur, maar vooral naar hoe anderen in vergelijkbare situaties nu omgaan met het testen. Hoe de best practices in die organisatie gewerkt hebben. Welke zaken goed gingen, welke randvoorwaarden ingevuld moeten worden en welke zaken niet goed zijn gegaan. Er is dus behoefte om best practices en randvoorwaarden uit te wisselen, meer nog dan een methode aan te horen.

*Dus als we kijken naar de verschillende testsoorten en testtooling binnen Agile testen, wat zijn dan best practices? En welke randvoorwaarden kom je als tester tegen?*

### **Interactieve sessie door Bartosz**

In dat kader heeft Bartosz tijdens de TestNet Summer School een interactieve sessie georganiseerd met als titel: ‘Test Scrum of Scrums’. Bartosz erkent het succes van Agile en positioneert zich als dé Agile testpartij van Nederland, met veel ervaren Agile testers in dienst. Zo organiseert Bartosz zogenoemde Competence leergangen over Agile voor haar medewerkers en is het streven dat eenieder Agile gecertificeerd is. Daarnaast

vindt Bartosz het belangrijk om op de hoogte te zijn en blijven van alle ontwikkelingen op het gebied van Agile testen en deze kennis te delen door middel van publicaties, seminars, workshops etc.

Het doel van de interactieve sessie die Bartosz, onder leiding van Hans Ruesink, georganiseerd heeft is het uitwisselen van ervaringen met een focus op best practices en randvoorwaarden die men tegenkomt bij Agile testen. Dit afgewisseld met een aantal ludieke Agile games die Codecentrix tussen de sessies door verzorgd heeft. Deze fysieke games zijn een goed hulpmiddel om met elkaar de Agile principes te leren kennen, te begrijpen en toe te passen. In totaal hebben 25 ervaren Agile testers zich voor de sessie opgegeven, werkzaam bij uiteenlopende bedrijven. Gedurende de sessie zijn twee van de meest actuele Agile-test-onderwerpen uitgediept en stonden de volgende twee vragen centraal: *Hoe pas je testtooling effectief toe in een Agile omgeving?* en *Hoe laat je de testsoorten binnen Scrum samenwerken met de niet-Agile buitenwereld?* Samen met de deelnemers is per vraag allereerst een kader gecreëerd door middel van het noemen van de verschillende testsoorten c.q. testtooling. Welke testsoorten en testtooling kom je tegen bij Agile testen en waar heb je ervaring mee? Vervolgens is aan de deelnemers gevraagd om voor beide onderwerpen zoveel mogelijk best practices en randvoorwaarden te definiëren. Onder een best practice wordt een techniek, werkmethode, proces of activiteit verstaan die zich als effectiever heeft bewezen dan enige andere techniek, methode etc. De gedachte hierbij is dat met de juiste werkmethode het werk uitgevoerd kan worden met minder problemen, minder onvoorziene complicaties en betere eindresultaten. Het is dus voor organisaties belangrijk de best practice binnen hun branche te kennen en de eigen manier van werken hiermee te kunnen vergelijken. Als we het over de randvoorwaarden hebben dan gaan we er vanuit dat deze eisen stellen aan het project die vanuit het project niet kunnen worden beïnvloed en wel nodig zijn om volgens de best practice te werken.

Voor het noemen van best practices en randvoorwaarden tijdens de sessie werd een beroep gedaan op de Agile ervaring van de deelnemers. In deze samenvatting zullen we een aantal opvallende best practices en randvoorwaarden uitwerken die tijdens de sessie naar voren zijn gekomen.

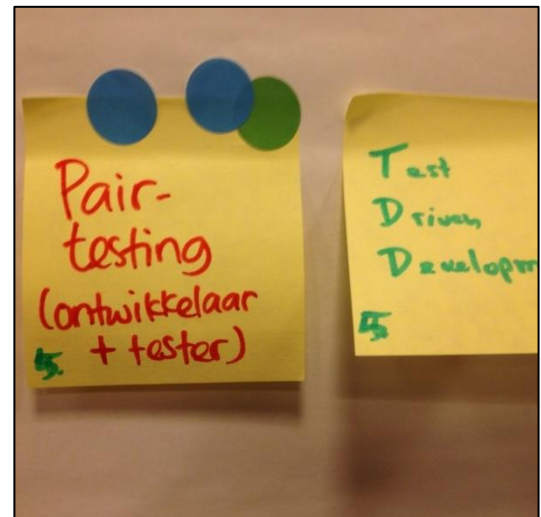


## 1. Agile testsoorten

Het gedeelte van de sessie over Agile testsoorten is gefaciliteerd door Petra Heesink. Zij werd daarbij ondersteund door Berry Kersten die de sessie is gestart met een voorbeeld waarin hij zijn ervaringen met Agile testsoorten deelt met de groep, en daarbij voornamelijk heeft ingezoomd op zijn best practices en randvoorwaarden. Zo werkt Berry momenteel in een Agile project met veel verschillende teams, methoden en releasementen. Hij merkt dat de kennis versnipperd is en dat er vaak sprake is van onduidelijke

communicatie tussen de teams en binnen de teams. Binnen het Agile project worden verschillende testsoorten en -vormen toegepast. Zo worden er binnen de sprints onder andere Unittesten, Systeemtesten, Systeem integratie testen en Regressietesten uitgevoerd. Maar er wordt ook (samen)gewerkt met testsoorten die buiten het Agile project vallen, zoals: Ketentesten, Gebruikersacceptatietesten, Load- en stresstesten en Productie acceptatietesten. Berry heeft inmiddels veel ervaring opgedaan en er zijn een aantal best practices en randvoorwaarden die hij graag met de groep wil delen. Bijvoorbeeld de manier van betrekken van de stakeholders bij het traject en het uitvoeren van een Pre-ketentest. Daarnaast heeft hij 'Joint Test Execution' geïntroduceerd binnen zijn project en erkent hij de 'papier Ketentest' als een best practice. Aan al deze best practices zijn ook enkele randvoorwaarden verbonden zoals het 'out of the box' kunnen denken. Maar ook het kunnen beïnvloeden en overtuigen van de stakeholders. Daarnaast geeft Berry aan dat je als tester flexibel dient te zijn en moet kunnen geven en nemen. Een andere randvoorwaarde is het gefaseerd opleveren van de ketenomgevingen en testdata. En als laatste is duidelijke regievoering erg belangrijk.

Na het voorbeeld van Berry was het de beurt aan de rest van de groep. Gedurende dit interactieve deel van de sessie zijn er verschillende best practices en randvoorwaarden per testsoort verzameld en bediscussieerd met de deelnemers. Deze zijn vervolgens geprioriteerd en de facilitator heeft een aantal belangrijke conclusies kunnen trekken. Wat is er opgevallen tijdens de sessies? Welke best practices en randvoorwaarden op het gebied van Agile testsoorten sprongen eruit en zijn door de groep als favoriet uitgeroepen?



### Best Practices

Eén van de belangrijkste en meest bruikbare best practice die genoemd is betreft het niet over boord gooien van de testsoorten die gebruikt worden bij Watervaltesten in een Agile omgeving. Ga het wiel bij Agile testen niet opnieuw uitvinden, maar maak gebruik van je ervaringen met testsoorten uit Watervalprojecten. Daar op aanhakend is ook genoemd dat het belangrijk is om ervaringen en best practices met elkaar te delen over projecten heen. Leer van elkaars ervaringen! Bijvoorbeeld door het organiseren van periodieke bijeenkomsten met alle testers van de Agile projecten.

De volgende best practice die aan bod is gekomen sluit aan op het hierboven genoemde niet over boord gooien van bestaande testsoorten in een Agile omgeving. Namelijk het toepassen van Product Risico Analyses (PRA) bij Agile. PRA is een bewezen methode die ook in een Agile omgeving moet worden toegepast. Als tester moet je er zorg voor dragen dat de testactiviteiten worden gerelateerd aan de risico's die zijn verbonden aan het op te leveren product of de functionaliteit binnen een sprint. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het houden van een high level PRA sessie aan het begin van het project voor alle functionele blokken. Of door middel van het

houden van een mini PRA sessie aan het begin van elke sprint, voor elke specifieke User Story. Samen met de stakeholders wordt een Product Risico Analyse gemaakt waarbij duidelijk wordt welke functionaliteiten en/of systemen welke risico's lopen en dus aandacht verdienen tijdens het testproces. Hiermee heb je de mogelijkheid om op hetzelfde niveau te communiceren door de hele organisatie heen binnen verschillende teams.

Verder is het zo snel mogelijk testen genoemd als belangrijke best practice. Start zo snel mogelijk met de testwerkzaamheden. Soms is iets al af, maar heeft de ontwikkelaar dit nog niet gecommuniceerd. Zodra een testbare eenheid klaar is moet je als tester direct aan de slag kunnen. Dus niet altijd hoeven te wachten totdat een User Story helemaal gereed is. Snelle feedback is hierbij essentieel. Een proactief team informeert de tester direct als iets af is en ondersteunt de tester hierbij. Verder is het slim om als tester al in een vroeg stadium naast de ontwikkelaar te zitten en mee te kijken. Met name als een taak erg technisch is kan dit nuttig zijn, want testen betekent niet altijd fysieke testuitvoering. Het kan ook valideren en/of toetsen betekenen. Het is van belang dat je als tester betrokken wordt bij de ontwikkeling. Voor het opstellen van bijvoorbeeld de testgevallen is het handig als je weet hoe iets gebouwd is en eruit gaat zien. Dus het is slim om de tester in een zo vroeg mogelijk stadium al te betrekken, het liefst al tijdens de design- en bouwfase.



Een andere best practice is Pair testing, waarbij aan een combinatie van de ontwikkelaar en tester gedacht moet worden of van een tester en designer. Als een User Story of taak complex of high risk is, dan is het slim om dit samen te testen. Het zogenoemde 4-ogen principe toepassen kan dan zeer effectief zijn. Een ontwikkelaar en tester kunnen besluiten om samen de testvoorbereiding of testuitvoering te doen. Het is belangrijk dat de tester en de ontwikkelaar dicht bij elkaar staan. Dit is essentieel bij Agile en Scrum en indirect ook een onderdeel van het Agile manifesto, te weten: "Individuals and Interactions over processes and tools". Door een nauwe samenwerking verbetert de kwaliteit van de op te leveren software en kan TDD (Test Driven Development) ook eenvoudiger worden geïntroduceerd. Het kan ook interessant zijn om testen samen met de Product Owner uit te voeren. Je valideert dan gelijk of het inderdaad conform verwachting werkt.

Een laatste belangrijke en bruikbare best practice die genoemd is, is de betrokkenheid van de stakeholders, ook wel acceptanten. Hoewel een Product Owner formeel de meeste stakeholders vertegenwoordigt, is het verstandig om toch alle relevante stakeholders te betrekken in de communicatie. Dit zorgt voor betere en snellere feedback. Houd er rekening mee dat stakeholders vaak ook nog andere projecten en activiteiten

hebben. Zorg er dus voor dat de stakeholders op een slimme manier geïnformeerd worden en dat het niet als last wordt gezien. Uiteindelijk moeten ze het systeem accepteren. Te weinig betrokkenheid zorgt voor meer vragen in het team en minder feedback. Bovendien loop je het risico dat niet aan de verwachtingen wordt voldaan. Een voorbeeld om dit aan te pakken is via het organiseren van periodieke formele afstemmomenten. Dit moet echter wel via de Product Owner geregeld worden. Maak de stakeholders enthousiast en betrokken en laat ze meedenken over twistpunten. Wat ook aan te raden is, is het organiseren van een kick-off in overleg met de Product Owner voor het project start. Laat tijdens deze kick-off de stakeholders wat vertellen over de verwachtingen die ze hebben. Betrek ze verder bij het traject door ze de applicatie te laten zien tijdens demo's, het liefst na iedere sprint. En stuur elke sprint een Status Update mail naar de stakeholders en breng ze op de hoogte van wat er in de huidige sprint gedaan is en wat er in de Backlog zit.

### **Randvoorwaarden**

Naast best practices zijn er tijdens de sessie over Agile testsoorten ook randvoorwaarden aan bod gekomen. De belangrijkste randvoorwaarden die de facilitator zijn opgevallen hebben betrekking op communicatie. Als tester moet je zeer communicatief vaardig zijn in Agile projecten. Je moet kunnen schakelen met de verschillende disciplines en op een juiste manier kunnen communiceren. Binnen het Agile manifesto heeft goede communicatie binnen het team niet voor niets een prominente plaats. Omdat minder vastgelegd wordt in specs is communicatie randvoorwaardelijk voor het slagen van een Agile project. Zorg bijvoorbeeld altijd voor transparantie. Maak duidelijk hoe en waarom je een testactiviteit uitvoert. Houd je kennis niet binnen het team, maar zoek ook contact met de buitenwereld. Maak bijvoorbeeld een presentatie van je Master Test Plan en betrek de stakeholders bij de demo of tussentijds in de sprint. Houd hen op de hoogte, dan houden zij jou ook op de hoogte. Met als resultaat een (meer) zelfsturend team en stakeholders. Communiceer ook afspraken die je binnen een team maakt en die invloed hebben op de stakeholders met betrekking tot de Backlog en User Stories specifiek.

Naast goede communicatie moeten testers ook de code leren lezen. Het profiel van een (goede) Agile tester omvat ook technische kennis en skills. Het is daarbij belangrijk dat zij weten hoe de code werkt en geschreven wordt. Dit helpt de Agile tester beter samen te werken met de ontwikkelaar, met name omdat de communicatie beter verloopt. Een voorbeeld is het beschikken over basiskennis JAVA of Microsoft .Net. Een Agile tester kan hierdoor helpen om Unit Test scripts op te stellen of te reviewen, en kan beter sparren in gesprekken over bijvoorbeeld Unit Test dekkinggraad. Daarbij is het een pré de code te kunnen lezen. Maar ook tijdens het poken van de User Stories is het belangrijk voor een tester dat hij/zij inzicht heeft in het werk van een ontwikkelaar. Je pokert namelijk voor het hele team, inclusief ontwerp en ontwikkeling, en niet alleen voor je eigen discipline.

Daarnaast is de senioriteit van de tester een randvoorwaarde. Een Agile tester heeft veel kennis en ervaring nodig en moet de verschillende testsoorten onder de knie hebben en op de juiste wijze kunnen toepassen. Agile vereist een bepaalde mindset en volwassenheid van de testers. Senioriteit is vereist binnen het team om soepel Agile te werken. Een Agile tester moet in ieder geval weten wat de spelregels van Agile zijn, teamgevoel hebben en enkele jaren testervaring hebben.

Verder is een belangrijke randvoorwaarde dat de Product Owner in een Agile project mandaat moet hebben. Een Product Owner vertegenwoordigt formeel de business en moet mandaat hebben, snel knopen kunnen doorhakken en dingen kunnen aftikken. Dit is niet altijd het geval. Soms worden er door een tekort aan een 'echte' Product Owner, Business Analisten ingezet. Die hebben niet altijd mandaat. In een Agile team moeten belangrijke beslissingen soms ad-hoc worden gemaakt. Een Product Owner moet dit dan kunnen doen. En zowel de Product Owner als het team mag vervolgens niet afgerekend worden op deze beslissingen.

Bijvoorbeeld als een 'impediment' (blokkerend probleem) zich voordoet in een sprint, dan moet dit snel worden opgelost. De Product Owner moet direct beschikbaar zijn en eventueel een besluit kunnen nemen. Daar hangt mee samen dat de Product Owner duidelijke requirements moet krijgen. Dit is ook als randvoorwaarde genoemd. Aangezien het veelal gaat om technische requirements tijdens de Systeemtest, bestaat het risico dat een Product Owner de requirements verkeerd interpreteert. Als Agile tester kun je de Product Owner hierbij helpen. Samen met de Product Owner moeten er heldere acceptatiecriteria en/of requirements opgesteld worden. Dit kan worden ondersteund door gebruik te maken van sprekende voorbeelden en het bepalen van business value. Het bepalen van business value ondersteunt de Product Owner bij het bepalen van de prioriteiten voor de back log.

Goede documentatie is ook een belangrijke randvoorwaarde. Agile is géén excuus voor géén documentatie. Het vastleggen van de testgevallen is een pré. Het toverwoord met betrekking tot Agile documentatie is 'Just enough' en sluit aan bij het Agile manifesto: "Working software over comprehensive documentation". Dus niet te veel en te weinig (detail) gegevens bij het vastleggen van je testgevallen. Wat is dan genoeg testdocumentatie? Dit is voor elk project anders. Stel jezelf de volgende vragen: voor wie maak ik het en waarom maak ik het? Bespreek bijvoorbeeld de mate van detail tijdens de kick-off met de stakeholders. Dit kan vervolgens opgenomen worden in de Definition of Done. Dan is het voor iedereen helder wat er in welke mate vastgelegd wordt. Vaak zie je dat ten behoeve van de tests in de sprint alleen de Must Test gevallen worden vastgelegd. De overige worden wel uitgevoerd, maar niet vastgelegd. Bij andere sprints, die een hoger risico hebben, worden zowel de Must Test, Should Test als Could Test vastgelegd.

Wat ook genoemd is als randvoorwaarde is het kritisch zijn. Wees kritisch en denk out of the box! Bij het werken in teams is een mogelijke valkuil om mee te gaan met de rest. Dit moet je als tester niet doen. Blijf kritisch naar jezelf en de overwegingen die je maakt. Hanteer een helicopterview om te bepalen waar de verbeterpunten liggen in het team.

Als laatste randvoorwaarde is genoemd: 'Tools die helpen, niet frustreren'. Bij Agile testen is het als tester van belang dat je weet welke tooling handig is in een specifieke context. Alles wat het team helpt om goed te kunnen presteren en uiteindelijk waarde oplevert, moet worden gebruikt. Maar let wel op dat de tool ook gebruikt wordt waarvoor deze bedoeld is. Dus bijvoorbeeld een record en playback tool niet gebruiken voor Load en Performance testen. Over het algemeen geldt voor tools dat wat in het ene team frustrereert kan in een ander team juist van toegevoegde waarde zijn. Hierbij geldt wederom dat voldoende documentatie van groot belang is. En maak daarnaast afspraken binnen het team over wat goed genoeg is om te kunnen ontwikkelen en testen. Over het algemeen geldt dat tooling binnen Agile nadrukkelijk een middel is en niet per definitie hoge prioriteit heeft. Maar het kan je als Agile tester wel helpen om tests sneller uit te voeren.

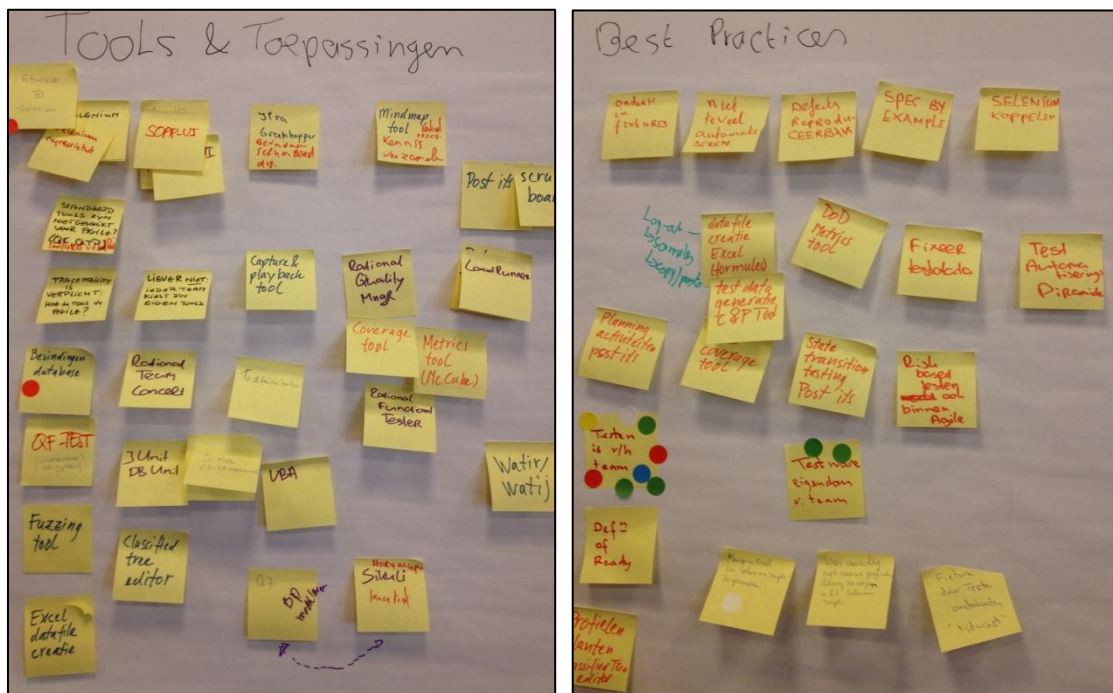
## **2. Agile testtooling**

De tweede sessie had als onderwerp testtooling, met de nadruk op het gebruik van testtooling binnen Agile projecten. Deze sessie werd gefaciliteerd door Jos van Rooyen. Hij deed dit samen met zijn Bartosz collega John Kronenberg. John begon de sessie met het toelichten van zijn huidige Agile project waar hij als tester werkzaam is. Het project maakt gebruik van ETL (Extract, Transform, Load) tooling (Informatica Powercenter). Het gaat hierbij om een Agile project met Scrum als projectaanpak. Het projectteam bestaat uit 4 personen: 2 ontwikkelaars, 1 tester en 1 Business Analist. Het team heeft Fitnesse gekozen voor het automatiseren van de testen van de User Stories. Hierbij zijn voor database acties zogenoemde Slim Java Fixtures op maat gemaakt. John heeft een aantal best practices met de aanwezigen gedeeld. Als eerste noemt hij dat ook web applicaties geautomatiseerd kunnen worden door Fitnesse aan Selenium te koppelen. Binnen een vorig project heeft

hij hiervoor Xebium van Xebia gebruikt. Verder geeft hij aan dat 'Specification by Example' erg bruikbaar is gebleken voor zijn team. Fitnessse doet bij zijn project dienst als 'living documentation'. Ook noemt hij als best practice dat defects veel beter reproduceerbaar zijn en een kortere oplostijd hebben. Daarnaast draagt hij aan dat je als tester niet teveel moet proberen te automatiseren. Als laatste best practice heeft John aangegeven dat onderhoudsgevoeligheid zoveel mogelijk opgelost moet worden in de fixtures.

John benadrukt ook een aantal randvoorwaarden. Allereerst vertelt hij dat Javakennis in het team aanwezig moet zijn voor het ontwikkelen en onderhouden van de fixtures. De fixtures worden immers in Java ontwikkeld. Volgens John is testautomatisering binnen Agile randvoorwaardelijk voor het slagen van een Agile project en daarom moet geautomatiseerd testen een onderdeel zijn van de Definition of Done. Een User Story is pas afgerond als de User Story voldoende testgevallen in Fitnessse heeft die met een succesvol resultaat zijn uitgevoerd. Een andere randvoorwaarde is dat testautomatisering door het gehele team gedragen moet worden. Bovendien moeten er goede keuzes worden gemaakt voor wat betreft het opschalen van de Fitnessse oplossing naar andere teams. Als laatste randvoorwaarde voor het slagen van testautomatisering in een Agile project noemt John dat een toolcoach beschikbaar moet zijn die het team helpt met het opzetten van testautomatisering.

Na het praktijkvoorbeeld van John is de groep aan de slag gegaan. De interactieve sessies over Agile testtooling hebben een aantal interessante best practices en randvoorwaarden opgeleverd, die Jos van Rooyen als facilitator samen met de groep bepaald heeft.

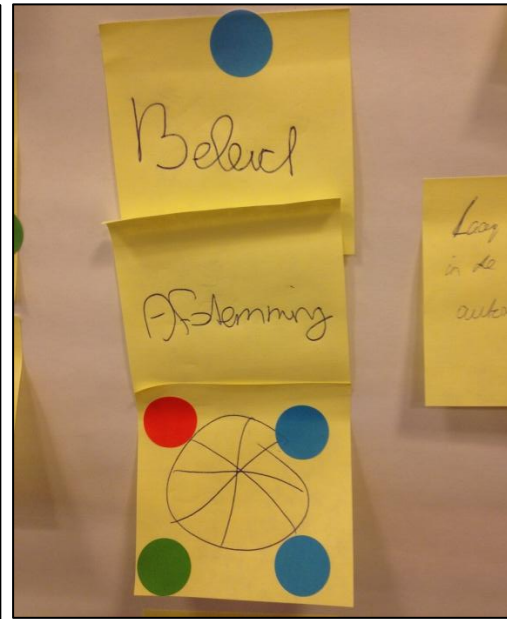


### Best Practices

Net als bij de sessie over Agile testsoorten, kwam ook hier als best practice naar voren: Vind het wiel niet opnieuw uit! Deel kennis, ervaringen en best practices met elkaar. Pak het op, borg het en deel het met het team. Gebruik je opgedane ervaring uit eerdere testtrajecten. Een voorbeeld om dit te organiseren is het maken van een wiki waar op een goede wijze de best practices worden verzameld. Verzamel componenten per type tool, en zorg dat deze gebundeld en geborgd worden. Een andere aanpak is de schaarse automatiseringsexpertise in een groep bijeen zetten en van daaruit de sprints bedienen. Dat staat uiteraard lichtelijk haaks op het Agile gedachtegoed maar is wel zeer efficiënt.

Een tweede best practice die erg bruikbaar is betreft 'start small, fail fast'. Oftewel: begin klein, geef feedback op het gemaakte. Houd het beheersbaar! Begin met een testtool, doe ervaring op, leer ervan en ga daarna uitbreiden. Selecteer het onderdeel aan functionaliteit waar een quick-win te halen valt en automatiseer dat onderdeel. Op deze manier kan het team kennis maken met testautomatisering en zien wat de 'opbrengsten' voor het team zijn. Er kan ook al snel blijken dat de tool waarmee de testautomatisering wordt aangevlogen niet goed werkt binnen de projectcontext. Op basis hiervan kunnen de juiste vervolgstappen worden bepaald. Belangrijk is dan wel dan je de opbrengsten meet.

Een andere best practice is om gebruik te maken van een geautomatiseerde regressietestset. Omdat Agile projecten korte sprints kennen, en je na iedere sprint wilt weten of alle codes die in de vorige sprints zijn ontwikkeld nog werken, moet er in principe na iedere deploy een regressietest worden uitgevoerd. Automatisering is hierbij van grote toegevoegde waarde.



Een laatste best practice die door velen als bruikbaar wordt beschouwd is dat testen van het gehele team is. Bij Agile vervagen de grenzen van de verschillende disciplines. Een tester is vanuit zijn rol in een Agile project ook een beetje ontwikkelaar en een ontwikkelaar is ook een beetje tester. Het idee is dat productkwaliteit een teamaangelegenheid is en geen testangelegenheid. De test die een team voortbrengt is van het team en voor het team. Binnen de Agile context kan dan wellicht de testautomatiseringsoplossing hoofdzakelijk uitgewerkt zijn door een tester, het staat de verschillende rollen in het team vrij de testautomatiseringsoplossing ook voor eigen doelstellingen te gebruiken.

### **Randvoorwaarden**

Naast een aantal best practices, werden er tijdens de sessie ook randvoorwaarden benoemd ten opzichte van de verschillende testtooling bij Agile. Een belangrijke randvoorwaarde die naar voren kwam is opleiding. Training en opleiding zijn belangrijk voor de tool waarmee je werkt. Echter is een nadeel van Open Source tools, die binnen Agile veelvuldig gebruikt worden, dat er weinig opleidingsmateriaal voorhanden is. Desondanks kwam gedurende de sessie meerdere malen naar voren dat tooltraining nodig is om de tool die in een project gebruikt wordt eigen te maken. Hiermee samenhangend is een Toolcoach die ook als randvoorwaarde genoemd werd. Een Toolcoach is iemand die helpt om succesvol testautomatisering in te zetten en kennisdeling over de projecten heen stimuleert. Een voorbeeld is de zogenoemde Toolsmith die hulp



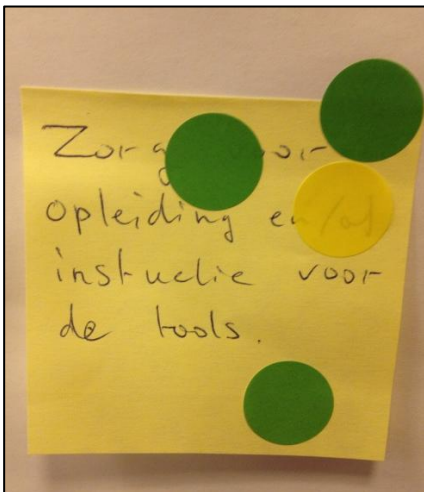
kan bieden bij Agile projecten als het gaat om het selecteren, inrichten en implementeren van tools die het testproces ondersteunen.

Een andere randvoorwaarde die genoemd werd is een goede inrichting van kennisborging. Hoe borg je de kennis die je opgedaan hebt? Leg je dat bij een overkoepelende organisatie of een team? Dit zijn vragen waar je vooraf bij stil moet staan.

Daarnaast is teamkennis een randvoorwaarde voor het juist kunnen gebruiken van testtooling in Agile projecten. De teams moeten nauw kunnen samenwerken en op elkaar ingespeeld zijn. Je moet elkaar en elkaars werkwijze kennen om succesvol te kunnen samenwerken. Op de Agile manier werken omarmt face-to-face communicatie. Zorg daarom dat de fysieke afstand tussen het team minimaal is, om zodoende snel feedback van elkaar te krijgen en te weten waar iedereen mee bezig is.

Verder is onderhoudbaarheid een belangrijke randvoorwaarde. Denk goed na hoe je start, maak stappen en ga door, maar denk goed na! Houd het up-to-date. Om de testautomatiseringsoplossing, bijvoorbeeld in Fitnessse, goed te kunnen onderhouden is het verstandig om zoveel mogelijk van de onderhoudsgevoelige delen in Fitnessse fixtures onder te brengen. Hierdoor wordt de testautomatiseringsoplossing minder gevoelig voor wijzigingen. Denk bijvoorbeeld aan het wijzigen van een kolomnaam in een tabel. Als je de definitie van de tabel in een fixture hebt gezet, hoef je de aanpassing van de kolomnaam maar op één plaats te doen, in plaats van op iedere plek in de Fitnessse testgevallen waar deze specifieke tabel gebruikt wordt.

Wat ook als randvoorwaarde genoemd is, is het opstellen van de business case vóór de aanschaf van de tools. Het is evident dat als er geen business case is voor de aanschaf van tools ze niet aangeschaft moeten worden. Binnen de Agile context zijn tools vaak open source dus dan heb je geen aanschafkosten.



## Conclusie

Aangezien er bij Agile testers de behoefte is om ervaringen uit te wisselen heeft Bartosz een interactieve sessie georganiseerd met als titel: 'Test Scrum of Scrums'. Tijdens deze sessie is er gezamenlijk gekeken naar de verschillende testsoorten en testtooling binnen Agile testen. Vervolgens is er op een Agile manier bepaald welke best practices er zijn en welke randvoorwaarden testers tegenkomen. In deze conclusie willen we vanuit Bartosz een aantal best practices en randvoorwaarden benoemen die volgens ons opvielen en breed gedragen werden door de groep.

Allereerst willen we stilstaan bij de behoefte aan senioriteit als het gaat om Agile testen. Agile testers hebben veel ervaring nodig en eerder opgedane kennis in Watervaltrajecten moeten zij aanwenden in de Agile trajecten. Het is geen kwestie van het wiel opnieuw uitvinden, kennis en ervaring moeten op de juiste manier ingezet worden. Tegelijkertijd wordt gewezen op het vermogen om out of the box te denken, van de gebaande paden te stappen en niet vast te houden aan de geldende standaarden en methoden. Dit wordt vaak gezien als een uitdaging voor een tester die een schat aan ervaring en kennis heeft.

Een andere punt dat ons opgevallen is naar aanleiding van de sessie, is dat in het gebruik van testautomatisering tools binnen Agile trajecten de Open Source tools veelal worden verkozen boven de commerciële tools. Als reden wordt genoemd de lage instapkosten van Open Source tools ten opzichte van de commerciële tools. Testers moeten er wel in opgeleid worden en een Toolcoach wordt geadviseerd. Verder kijken dan alleen de instapkosten is raadzaam, leg er een business case aan ten grondslag!

Verder zijn we het erover eens dat je als tester (positief) kritisch moet zijn en blijven. Bij het werken in teams is een mogelijke valkuil om mee te gaan met de rest. Als testers doen wij geen aannames en dat moeten we als Agile tester ook niet doen, we nemen niet alles voor waar aan. Een positief kritische houding, inlevingsvermogen en out of the box denken zijn hierbij belangrijk.

Nog een opvallend discussiepunt dat tijdens de sessie meerdere malen naar voren is gekomen is het belang van de rol van de Product Owner. Essentieel voor deze rol is het hebben van daadwerkelijk eigenaarschap, het hebben van business- en domein kennis en mandaat. Als de Product Owner zijn rol niet goed uitvoert heeft de tester daar direct hinder van. Voor de tester is het van belang om de Product Owner te zien als de collega met domein- /business kennis, als de beslisser in het geval van functionele onduidelijkheden en als belangrijk(st)e acceptant. De Product Owner moet zijn of haar handelen hierop aanpassen, namelijk proactief.

Niet anders dan in Watervaltrajecten vervult de tester in Agile trajecten eveneens de rol van intermediair tussen de business en de IT. Daar waar de tester in staat is zich inhoudelijk te meten met de ontwikkelaars en ontwerpers wordt deze rol zelfs groter (multidisciplinair). Het is raadzaam om als Agile tester hier extra aandacht aan te besteden door middel van opleidingen en rekrutering, aangezien het van grote toegevoegde waarde is.

Naast een korte opsomming van deze meest opvallende best practices en randvoorwaarden die naar voren zijn gekomen, kan Bartosz vooral concluderen dat het een zeer geslaagde en succesvolle sessie was. De werkwijze van deze interactieve sessie heeft ons laten zien dat van elkaar leren, op een Agile manier, van grote toegevoegde waarde is. Door middel van het delen van ervaringen, leert men van elkaar en worden er verrassende en interessante punten aan het licht gebracht. Een concept dat Bartosz intern meermalen heeft gehanteerd en in de toekomst zeer zeker ook vaker extern gaat toepassen.



Hans Ruesink - Jos van Rooyen - John Kronenberg - Petra Heesink - Berry Kersten - Sanne Müskens