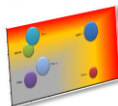


Agile Risico Analyse en Management (AgRAM) in Scrum



Egbert Bouman en Philip Bosch
TestNet Summerschool, 9 juli 2014

© INNOVATION STARTS WITH TESTING

1

Agenda vanmiddag



13:45 Welkom en Inleiding

14:15 AgRAM case: breng concrete risico's in Scrum

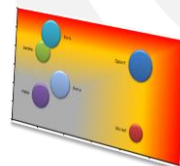
15:15 Koffiepauze

15:30 Risicovisualisatie, Strategie bij grote risico's

16:00 Case: agile risk trawling en brede risicoanalyse

16:45 Discussie, evaluatie

17:00 Einde workshop



© INNOVATION STARTS WITH TESTING

2

Wat gaan we wel doen, wat niet?

- Wel: een 'lean' risk benadering**
- Risicoanalyse ROND en IN Scrum
 - Hou scrum lean & agile
 - Hands-on + gesprek

- Niet: de rest**
- Risicomanagement algemeen
 - Risico's vertalen naar testgevallen
 - Veel leuke discussies

Jullie ambitie?

- ⦿ Voor je organisatie?
 - ⦿ Voor jezelf?
-
- ⦿ Wat wil je vandaag meenemen?



Onze ambitie

**Breng risicoanalyse en
–management in Scrum
zonder de eenvoud van
Scrum te frustreren**

© INNOVATION STARTS WITH TESTING

5

Ontstaansgeschiedenis AgRAM

AgRAM: Agile Risico Analysen en Management

Aanpak in 2014 gemaakt samen met:

- Valori experts
- Klantwerkgroep
- Verrijkt n.a.v. workshop ervaringen (TestNet, ...)

Bestaande Scrum practices:

- Scrum guide aangehouden (www.scrum.org)
- Plus enkele breed geaccepteerde practices

Uitgangspunt: maak Scrum niet topzwaar

© INNOVATION STARTS WITH TESTING

6

Risico's horen er gewoon bij

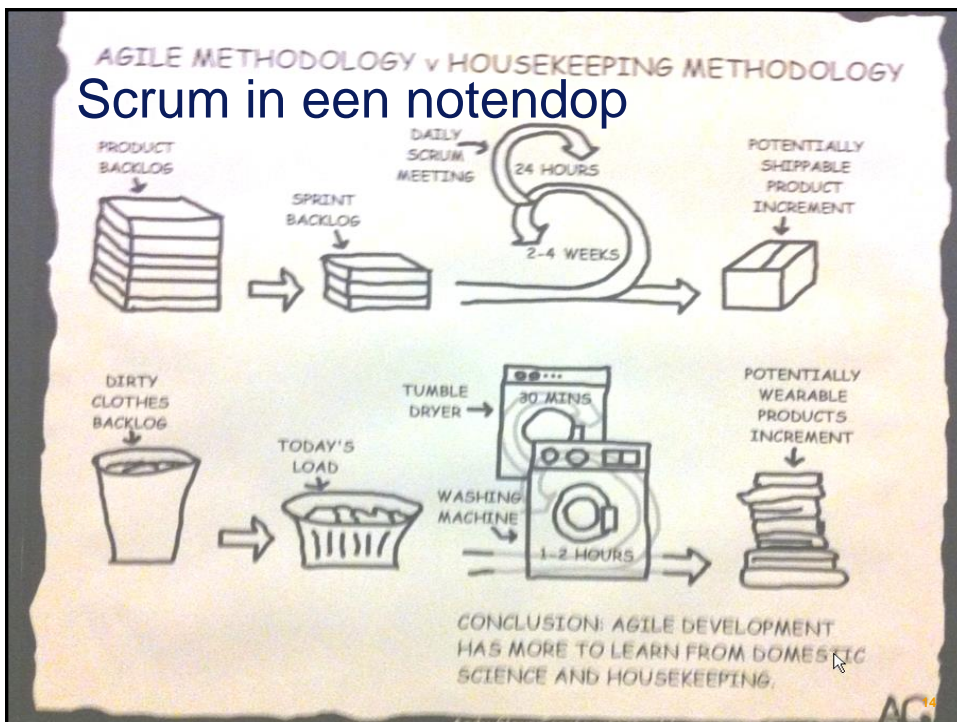
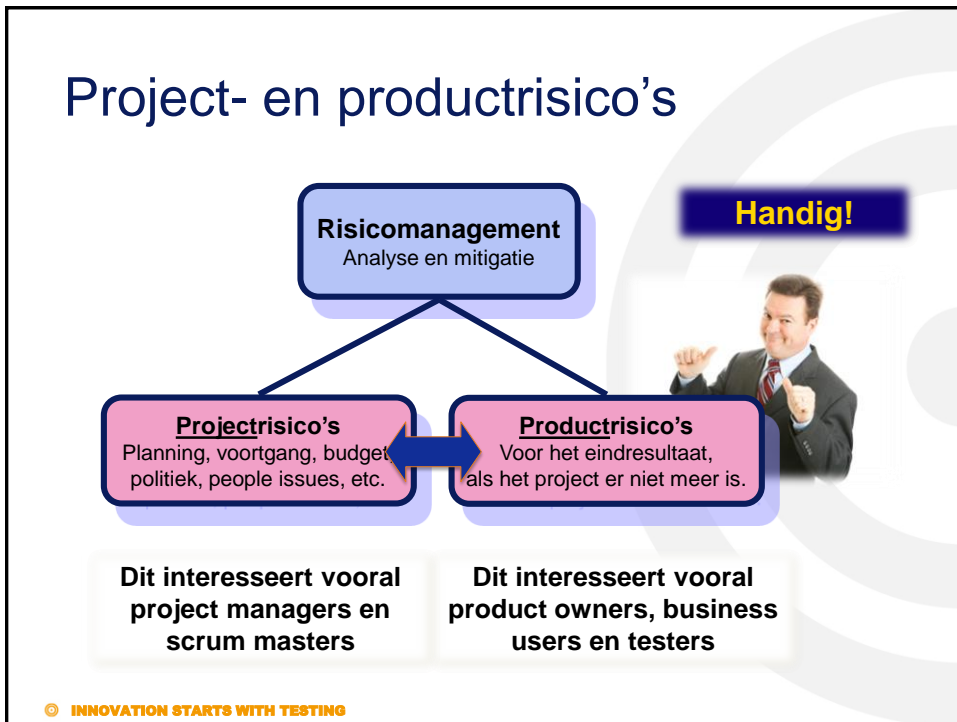


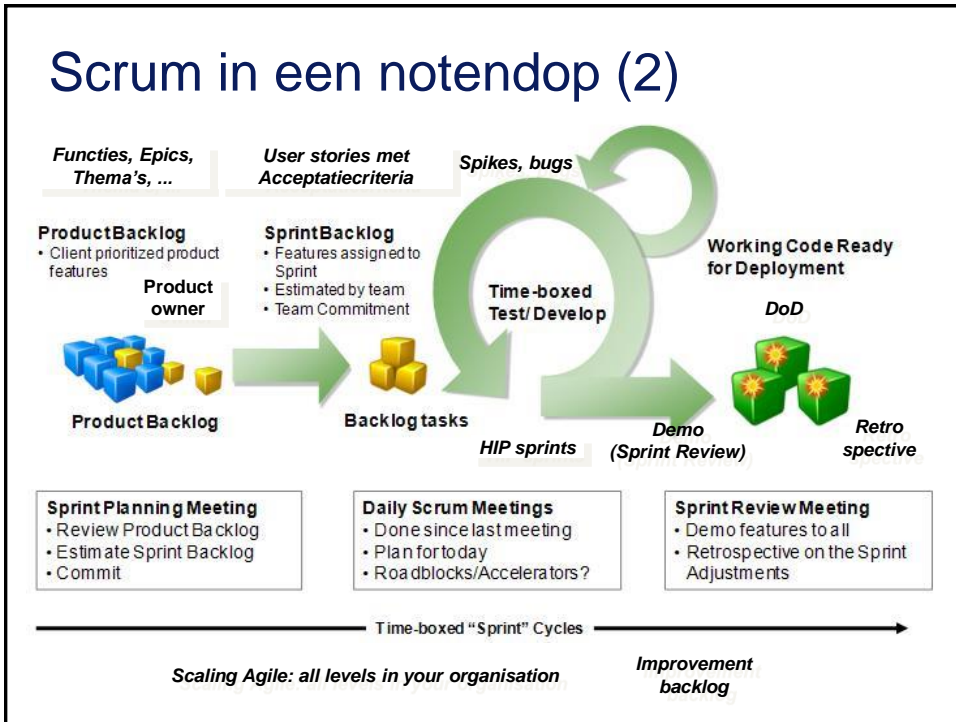
Risico's zijn leuk











Scrum en Testen

Vertrouwen in het team

Een van de pijlers van Scrum is vertrouwen in het team. Het team heeft de laatste jaren expertise in huis om werkende software op te leveren. Dit principe nemen we als uitgangspunt, zoveel mogelijk testwerk vindt plaats binnen de sprints.

Ook testen buiten de sprints is echter nodig want:

- Het team, inclusief de tester in het team kan blind zijn voor eigen fouten
- In een complex IT-landschap heb je nooit alle kennis van business- en ketenrisico's in het team

Voor testen gaat het om de juiste balans tussen efficiëntie en onafhankelijkheid, risicogebaseerd!

Vuurtorens!

In de Youtube video "USS Montana vs Linnthouse" houdt het Scrum team (de bemanning) hun schip perfect op koers en werken ze nauw samen om een tweede schip van koers te doen wijzigen. Helaas is het tweede schip een vuurtoren. Moral: focus en nauwe samenwerking brengen veel goeds, maar echte risico's vragen een onafhankelijke blik.

Gouden regels

Rework – Naam rework n.a.v. de AT op in de sprintplanning
 OTAP – Onderschat het ongevingsbeheer (OTAP) niet.
 Code freeze na laatste sprint – Plan wat ruimte tussen de acceptatietesten en ultiem naar productie. Bij goede vooruitgang testen zal het aantal bugs laag zijn maar plan toch ruimte in voor bug fixing.

Het Agile Manifesto

Scrum is een 'agile' aanpak. De essentie van agile denken en werken is geformuleerd in het zogenaamde "agile manifesto".

Manifesto for Agile Software Dev
 INDIVIDUALS AND INTERACTIONS OVER PROCESSES AND TOOLS
 FUNCTIONING SOFTWARE OVER COMPREHENSIVE DOCUMENTATION
 COLLABORATION OVER NEGOTIATION
 RESPONDING TO CHANGE OVER FOLLOWING A PLAN

Scrum betekent niet dat je geen contract en geen plan hebt!

Balans binnen/buiten Scrum

Het gaat om de juiste balans tussen testen in en door het Scrum team en onafhankelijk testen daarbuiten. Een handige praatiplaat daarbij is het W-model.

Het W-model is de agile variant van het V-model, 'de moeder aller testmodellen', zie ook Swirszcz.

Scrumdamentalisme

Een scrumdamentalist is een levende contradictie in demino. Want Scrum is per definitie adaptief. Maar ontzacht Scrum niet, want dan behaalt je niet de voorreken in termen van productiviteit, snelheid en samenwerking.

Flexibel acceptatietesten per sprint

Een nieuw systeem of nieuwe release vergt meestal meerdere sprints. Elke sprint kent een systeem/integriteit/leest (S/S/I/T), vaak gecombineerd met een functionele test. Per sprint wordt met de testmanager bepaald of een onafhankelijke acceptatietest buiten de sprint nodig is.

Toe

stager...
 zaams...
 voor...
 onafh...
 maar...
 User...
 uitge...
 reeds...
 Accept...
 door...
 beheer...
 FAT...
 een...
 hangt...
 Regres...
 De FAT...
 is voor...
 een...
 GAT...
 als...
 FAT...
 naar...
 de P-omg...

Testproces, ook voor Scrum

Met de Quality Gate (linker rode balk) tussen supply en demand.

ITestproces D2&G - Hoofdiplaat

Tester in het team?

In elke sprint wordt getest. Literair testten de bouwera en testers runn eigen werk in UT en S(I)T.

Volgens de Scrum principes hoeft dat niet persé dedicated testers te zijn. De testrol kan gecombineerd worden met andere rollen.

Hetzelfde geldt voor de acceptatietesters aan de omringende kant (business). Ook kunnen key users met een testrol zijn of dedicated testers zijn.

Ruimte voor eigen omzettingen:

Scrum en Testen

Een Valori verbeterkaart

Maak er jouw kaart van!

Definition of Done: ready for test in A

Ready in A – Een belangrijk Scrum principe is dat "working software ready for deployment" of een "potentially shippable product increment" wordt opgeleverd. Dat betekent hier niet in P, maar wel in A en soms in T.

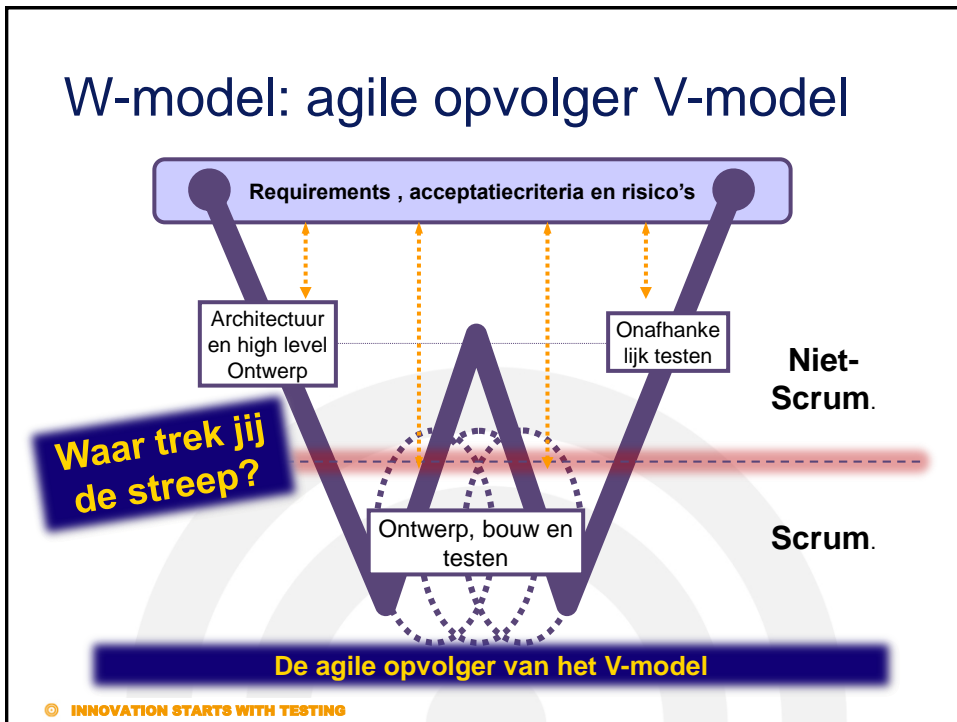
Drie situaties mogelijk – Na de sprint ...

- ... staat het resultaat in T "ready for deployment naar A". Dit zijn sprints waarvoor geen aparte FAT is voorzien.
- ... is werkend opgeleverd in A, aan te tonen in de sprint-demo. Daarna volgt een (optionele) FAT door VM-T.
- ... is werkend opgeleverd in A en volgt het Quality Gate proces, conform de criteria in het MTP. Daarna volgt een volledige FAT, GAT en PAT. Deze DoD geldt alleen bij oplevering van de laatste sprint van een release.

Maatwerk – De criteria voor de DoD en de Quality Gate zijn niet star, maar worden in het MTP toegepast.

© INNOVATION STARTS WITH TESTING

16



Van een agile forum

“Because we continuously look for what is blocking progress and **address those impediments immediately**, no potential risk that actually is occurring can go unnoticed for long. Furthermore, when we address them, we have far more current information about the situation than if when we would have pre-planned the response.

Therefore, explicitly listing those potential risks (most of which will never occur) and pre-planning what we would do about them would be a **big waste of time**”

Ik neem dit uiterst serieus, want risico management kan inderdaad waste worden

© INNOVATION STARTS WITH TESTING

18

lets minder extreem...

A **lightweight risk log cannot hurt** - a simple list of impediments the Team, Product Owner and ScrumMaster anticipates only helps with visibility, trust and accountability.

I always think of the risk list and the **scrum master's todo list** as being the same thing. You just need to make sure the non-functional items get in there somewhere.

Hoe expliciet wil je het hebben?

Scrum: risico management is *impliciet*

- Het Scrum proces is gericht op risico's vroegtijdig elimineren
- Ook als je niet over risico's praat

Hamvraag: Wil je het ook *expliciet*?

- Scrumdamentalisten: **nee!**
- Valori: **soms niet, vaak wel**, mits just enough!

Waarom expliciet ?

Auditability en Compliance

- Interne en externe auditors verwachte traceerbare risico aanpak

De organisatie verwacht het van je

- Men denkt (nog) klassiek in PRINCE2, MSP, PMBOK termen

Geen risico, geen test

- Testers komen (terecht) niet in beweging als er geen risico's zijn

Aantoonbaar serieus nemen van stakeholders

- Uw zorg is onze zorg

Omdat het waarde heeft

- Tegen tunnelvisie en 'group think'
- "de requirements van de pessimist"

Waarde?

Waarde!

Nu even samen Scrummen

Laten we eens aannemen dat je:

- concrete risico's ziet
- die wilt adresseren in je Scrum team
- minimale overhead wilt toevoegen

Agenda vanmiddag

13:45 Welkom en Inleiding

14:15 **AgRAM case: breng concrete risico's in Scrum**

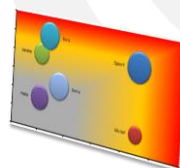
15:15 Koffiepauze

15:30 Risicovisualisatie, Strategie bij grote risico's

16:00 Case: agile risk trawling en brede risicoanalyse

16:45 Discussie, evaluatie

17:00 Einde workshop



© INNOVATION STARTS WITH TESTING

23

Case: SmartACCEPT en Forusity

+ Testscript toevoegen...

+ Gebruiker toevoegen...

Testregistratie starten...

Getest | Niet getest

- © Echt project, echte risico's!!
- © Egbert is product owner

Zie de flyer
voor meer
achtergrondinfo

© INNOVATION STARTS WITH TESTING

24



Aan de slag!

We formeren teams van 4

Elk team kiest zijn Scrum master


**We bestuderen nu de case beschrijving
(10 minuten)**

**Daarna PO vragenvuur
(10 minuten)**

25

Case SmartACCEPT: vier risico's

- 1. Video Capture**
 - Voice over optie geeft technische complicaties
- 2. Back-up & restore**
 - Onvoldoende ingericht
 - zowel technisch als proces
- 3. Eenvoud**
 - De GUI wordt te ingewikkeld
 - Waardoor slechtere user experience
- 4. Productiviteit**
 - Kan gehinderd worden door productie incidenten



© INNOVATION STARTS WITH TESTING

26



Bepaal jouw agile risicostrategie

Lees ook de hand-out bij deze 4 risico's.

Wat zou jouw agile strategie zijn bij deze risico's?

Bepaal met je groep per risico hoe je die inpast in Scrum.

Doe dat zodanig dat aandacht en opvolging verzekerd is.

(15 minuten)

27

Het AgRAM model met 4 risicotypen

1. Detail productrisico gekoppeld aan 1 of enkele backlog items	• Neem op als <i>acceptatiecriterium</i>
2. Breed productrisico eenmalig, niet te koppelen aan bestaand backlog item	• Maak een <i>spike</i> , <i>HIP item</i> of <i>nieuwe user story</i>
3. Generiek productrisico dat voor langere tijd aandacht vraagt	• Voeg toe aan de <i>Definition of Done (of DoR, DoS)</i>
4. Projectrisico niet direct gerelateerd aan de deliverables	• Behandel als <i>Impediment of Improvement item</i>

Dit model is de kern van deze workshop !

© INNOVATION STARTS WITH TESTING

28

Gebruik product en sprint backlog!

Stop risico's in de backlog items

- Als onderdeel *user story* of *epic* of
- ... als een *spike* of
- ... als expliciet *risk item*

Slechts 1 attribuut extra

- Backlog heeft al *value (belang)*
- Voeg *failure probability* toe
- Dan heb je de input voor de *risicoplot*

Hou actueel: Backlog grooming

- AKA *backlog refinement, story time*
- Continue, verplicht in *sprint review*,
- Ken Schwaber: 5% van je tijd

© INNOVATION STARTS WITH TESTING 29

Gebruik product en sprint backlog!

Sprint Backlog SmartACCEPT

Bij workshop agile risicoanalyse.
* = geen verplicht onderdeel backlog

ID	Als ...	Wil ik ...	Zodat ...	Prio (order)	Belang (value)	Faal kans*	Omvang (schatting)
1	Test manager	Voice over kunnen inspreken bij een video capture	We tijd en kosten besparen omdat mijn testers nog duidelijker rapporteren aan de developers	H	40%	60%	50
2	Test manager	SmarTRACK koppeling: Issues koppelen aan mijn	We geen dubbele administratie hoeven bij te	M	35%	30%	80

© INNOVATION STARTS WITH TESTING 30

Wat heb je hieraan?

Expliciet en controleerbaar risicomanagement

- In een agile / Scrum setting
- En de aanname was dat we dat willen

Met borging van elk risicotype

- Stelling: elk risico is te mappen op 1 van deze 4
- Hybride risico's knip je op

Zonder Scrum te frustreren

- We hebben niets extra's toegevoegd
- Behalve (eventueel) een risicolijst

Wat hebben we verder nodig?

Visualisatie

- Geef je risico's kleur en gezicht!
- Sluit aan bij het referentiekader van het team

Aanpak (te) grote risico's

- Wat doe je als de risico's (te) groot zijn?
- Hier helpt Scrum je ook!

Risk trawling: *hoe* vind ik de risico's

- Klassieke technieken: PRA, PRIMA, PRISMA
- Nieuwe, agile technieken: risk poker, taste wheel

**De brede
risicoanalyse gaan
we nog even doen
(bij voldoende tijd).**

Agenda vanmiddag

13:45 Welkom en Inleiding

14:15 AgRAM case: breng concrete risico's in Scrum

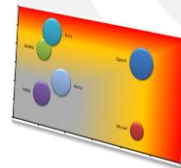
15:15 Koffiepauze

15:30 Risicovisualisatie, Strategie bij grote risico's

16:00 Case: agile risk trawling en brede risicoanalyse

16:45 Discussie, evaluatie

17:00 Einde workshop



Agenda vanmiddag

13:45 Welkom en Inleiding

14:15 AgRAM case: breng concrete risico's in Scrum

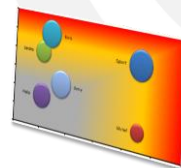
15:15 Koffiepauze

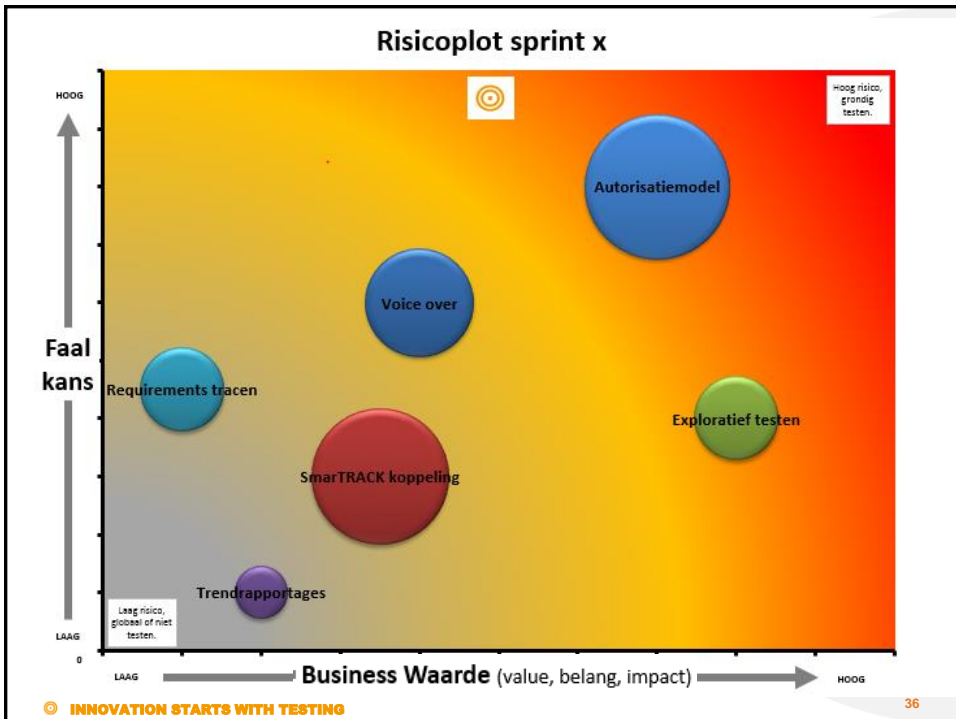
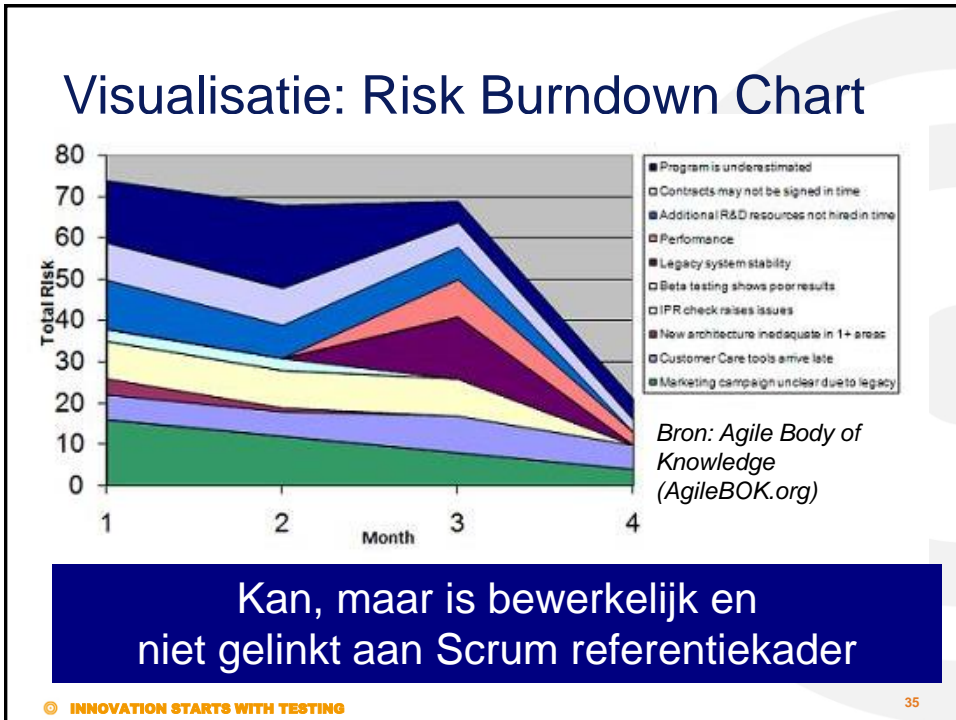
15:30 Risicovisualisatie, Strategie bij grote risico's

16:00 Case: agile risk trawling en brede risicoanalyse

16:45 Discussie, evaluatie

17:00 Einde workshop





Betere visualisatie: Risicoplot

Risicoplot visualiseert de risico's bij de user stories.

Omvang (story points) apart gevisualiseerd, dus geen onderdeel van Impact.

Sluit aan bij referentiekader Scrum team

Actuele risicoplot sprint x

Vul onderstaande tabel in en de grafiek beweegt mee, zowel namen als cijfers.

User Story	Impact	Faalkans	Story Points
Michel	90,00%	87,18%	60
Darcy	90,00%	20,00%	20

© INNOVATION STARTS WITH TESTING 37

Risico daalt (als het goed is)

Dag 1

Wat klopt hier niet overigens?

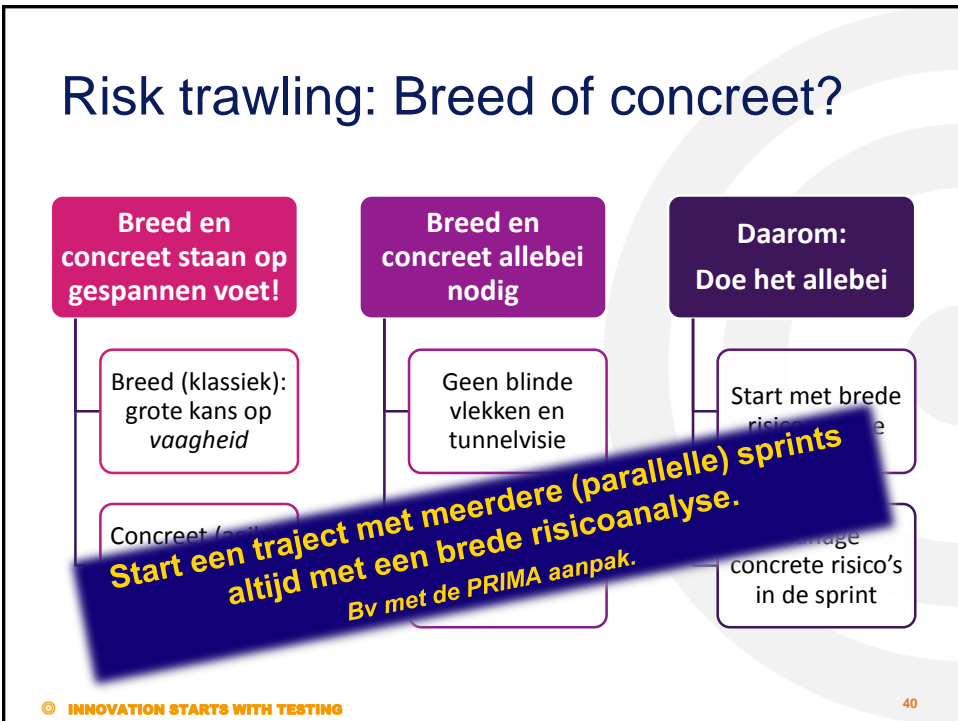
Dag 12

© INNOVATION STARTS WITH TESTING 38

Als de risico's (te) groot zijn

De risico's zijn ...	Maatregel
Te groot, onverantwoord	<ul style="list-style-type: none"> Blaas het project of de release af. Herzie de sprint backlog: kies minder riskante items
Groot, misschien té groot	<ul style="list-style-type: none"> Verkort de sprints. Dan gooi je in het ergste geval geen hele maand weg. Test grondig maar lever op in de A-omgeving Gevolgd door een onafhankelijke acceptatietest (testen 'boven de streep' in het W-model)
Significant, maar beheersbaar	<ul style="list-style-type: none"> Plan ruimte voor (tussentijdse) inspectie en demo's Begroot voldoende tijd voor testen Zorg voor adequate test-expertise in het team Beperkte onafhankelijke acceptatietest (als hierboven, maar hou hem kort)
Klein	<ul style="list-style-type: none"> Test grondig, maar praat niet teveel over risico's Focus op kansen, kwaliteit en productiviteit

© INNOVATION STARTS WITH TESTING 39



Agenda vanmiddag

13:45 Welkom en Inleiding

14:15 AgRAM case: breng concrete risico's in Scrum

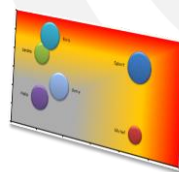
15:15 Koffiepauze

15:30 Risicovisualisatie, Strategie bij grote risico's

16:00 Case: agile risk trawling en brede risicoanalyse

16:45 Discussie, evaluatie

17:00 Einde workshop



© INNOVATION STARTS WITH TESTING

41

Doe een brede risicosessie

Pak de vragen die je eerder
hebt opgeschreven erbij.

Doe nu met je team een brede
out-of-the-box risicoanalyse

Maak eventueel een ruwe
PRIMA of PRA matrix

(20 minuten)

PRIMA Product Risko Matrix	Project: SmartScope Case				
Outcomes	Dependencies	Dependencies	Dependencies	Dependencies	Dependencies
Outcome 1	W	W	W	W	W
Outcome 2	W	W	W	W	W
Outcome 3	W	W	W	W	W
Outcome 4	W	W	W	W	W
Outcome 5	W	W	W	W	W
Outcome 6	W	W	W	W	W
Outcome 7	W	W	W	W	W
Outcome 8	W	W	W	W	W
Outcome 9	W	W	W	W	W
Outcome 10	W	W	W	W	W

42

Dit zou er uit kunnen komen

PRIMA Product Risico Matrix		Project: SmartACCEPT case					
Onderdeel ->	Registratie module	Test scripts bouwen	Test resultaten en issue beheer	Gebruikers beheer en autorisaties	Import en export	Rapportages	
Kwaliteit top-10	100	19	18	18	21	13	10
1. Eenvoud	19	XXX	XX	XX			
2. Functionele volledigheid	19	X	XX	XX	X		
3. Beheerbaarheid	14	X	XXX	X			X
4. Traceerbaarheid	14						
5. Beveiliging	11				XX	X	X
6. Performance	10		X	X			XX
7. Beschikbaarheid	10	XX	X	X	X	X	X
8. Koppelbaarheid	5			X			
10.	0						

**En vooral:
de content achter de kruisjes**

Voordelen brede risicoanalyse

Verbinding tussen en met stakeholders, PO, test mgr, team

- Samen benader je de waarheid het beste: The Wisdom of Crowds

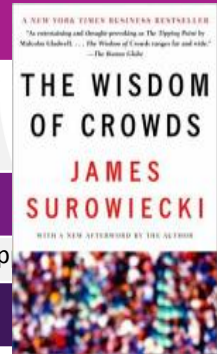
Risico's kennen als basis voor testtraject

- Breed perspectief: Informatie, Proces, Systeem
- Out-of-the-box: Beperk je niet tot (sprint) backlog
- Weten wat je niet weet

Risicomatrix: PRIMA of PRA

- Twee dimensies: Onderdelen + (kwaliteits)eigenschap

Risicoworkshop vaak goed idee



Wat doe je met de uitkomsten?

1. Hanteer de risicomatrix als geweten
2. Breng zoveel mogelijk in de backlog
3. Voer risico's in de sprintplanning
4. Benut het voortschrijdend inzicht in de sprints

Met het AgRAM model!



Valideer het AgRAM model

Pak de additionele risico's die je zojuist hebt benoemd

Map deze op het AgRAM model

Stel vast dat het model nog steeds van nut

(15 minuten)

Samenvatting workshop

Maak je keuze: risico's impliciet of expliciet

- Risicoanalyse is nooit een doel op zichzelf, voorkom *waste*

Zorg dat de risico's meeliften met Scrum

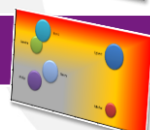
- Met de 4 risicotypen

Visualiseer de risico's op het Scrum bord

- Met de risicoplot

Vergeet de brede risicoanalyse niet

- En hanteer die als geweten



Tot slot

Schrijf je quote op een geeltje en plak hem op de flip-over bij de uitgang

(en zet je mailadres erbij als je de handreiking "Risicoanalyse in een agile setting" wilt ontvangen als die klaar is)

Kijk op www.smartest.nl voor tools, o.a. de risicoplot tool en hand-outs

(hand-outs ook via www.testnet.org)



*Bedankt voor
jullie
aandacht*

*En blijf
denken in
mogelijkheden!*



egbertbouman@valori.nl
06-22708910
www.valori.nl
www.smartest.nl

© INNOVATION STARTS WITH TESTING 49

Extra Slides

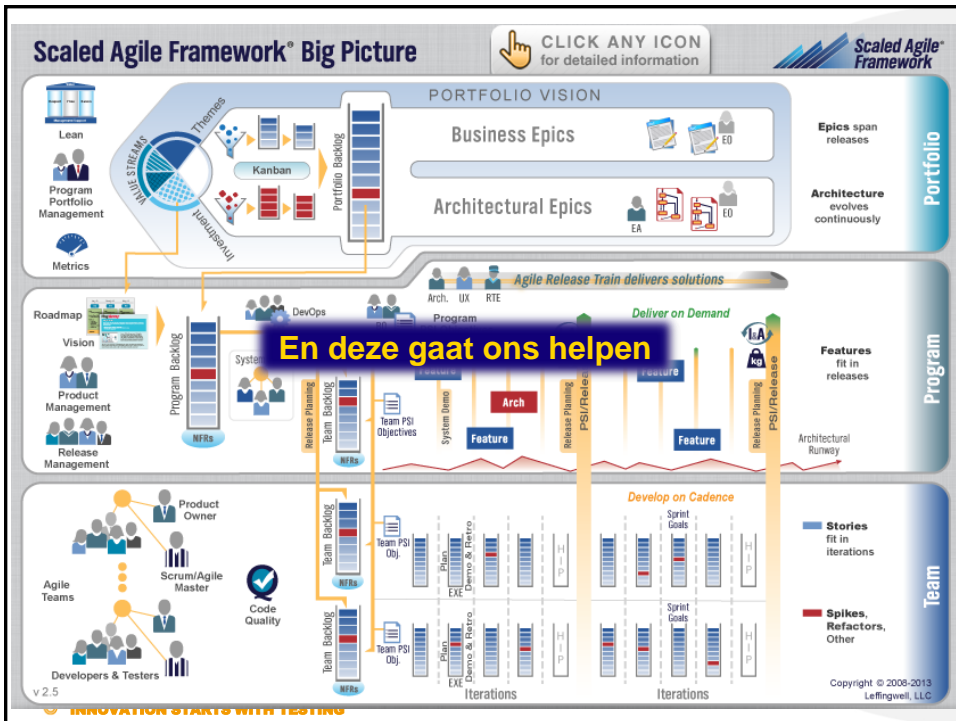
© INNOVATION STARTS WITH TESTING 50

Stammenstrijd is zinloos

- Stammenstrijd tussen twee culturen
 - Agile aan voorkant (front-end)
 - Waterfall aan de achterkant (back-end)
- Vooraf in grotere organisaties
 - met complexe IT landschappen



Geen scrumdamentalisme svp

DoD mag specifiek zijn

convention of the development organization, the Development Team of the Scrum Team must define a definition of "done" appropriate for the product. If there are multiple Scrum Teams working on the system or product release, the development teams on all of the Scrum Teams must mutually define the definition of "Done."

Each Increment is additive to all prior Increments and thoroughly tested, ensuring that all Increments work together.

As Scrum Teams mature, it is expected that their definitions of "Done" will expand to include more stringent criteria for higher quality. Any one product or system should have a definition of "Done" that is a standard for any work done on it.

*dit mijn inziens van DoD van generale
kerstkerende productversies is OK!*

© 1991-2013 Ken Schwaber and Jeff Sutherland, All Rights Reserved

Page | 15