



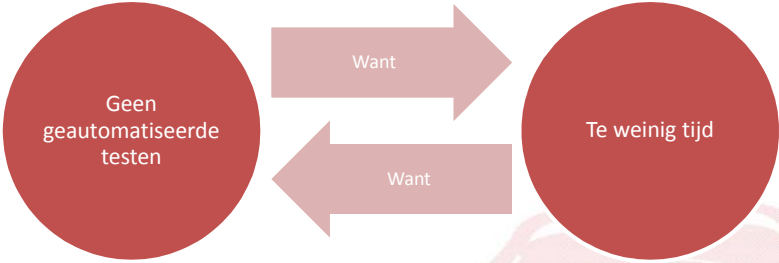
Praegus
Intelligent Compassionate Testing

Te hoog gemikte silver bullets missen doel

TestNet Voorjaarsevenement 2013
13-05-2013
Tom Heintzberger

Praegus Ltd. Te hoog gemikte silver bullets missen doel 1-4-2013 1

Agile & testen?



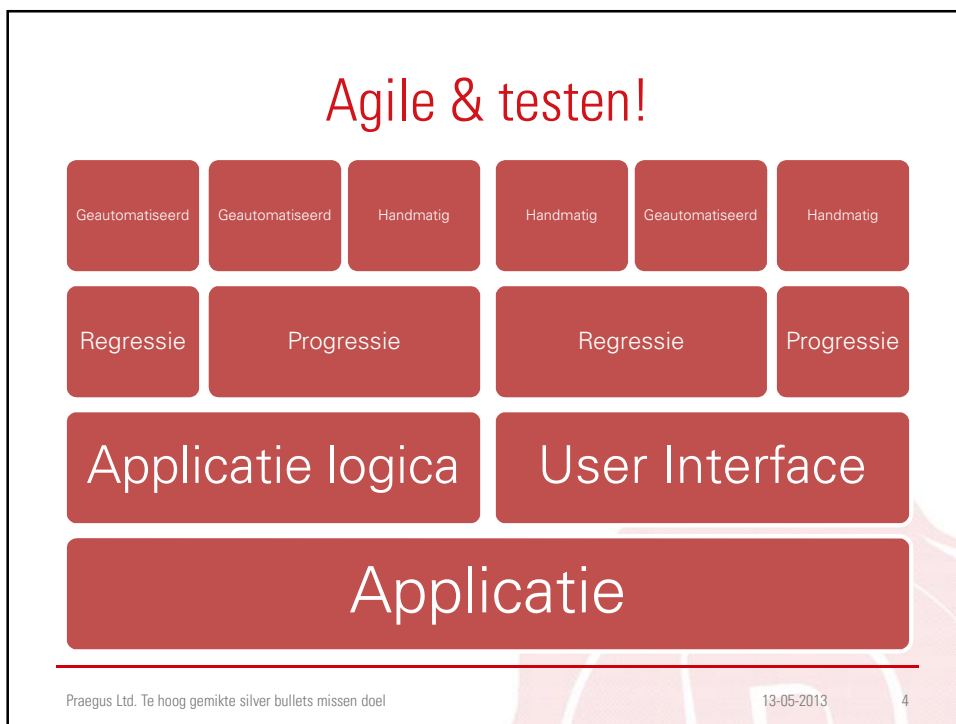
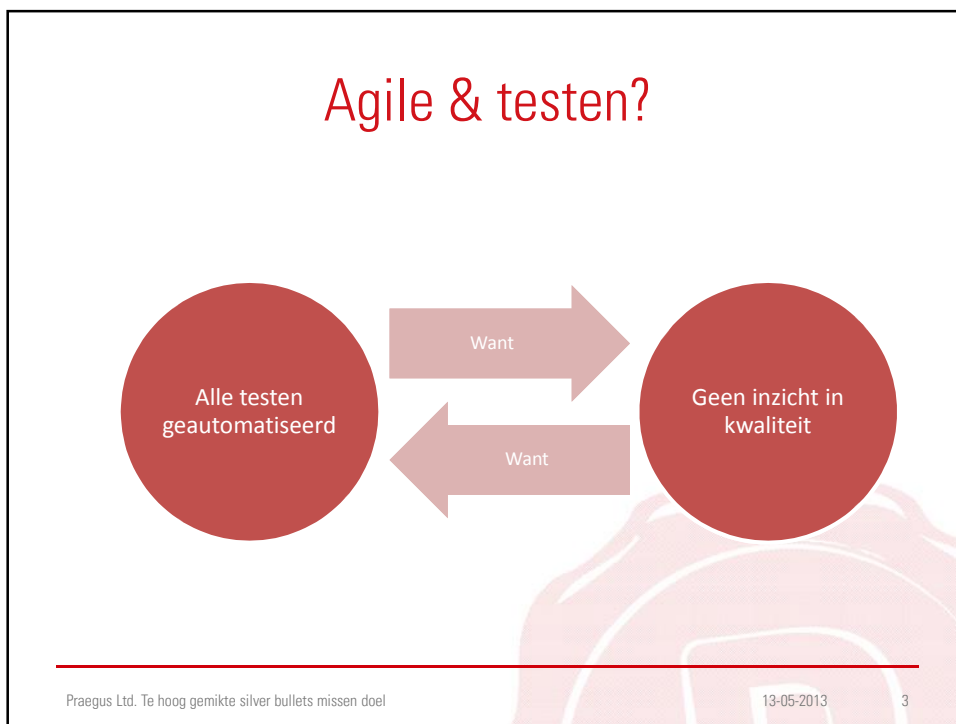
Geen geautomatiseerde testen

Want

Te weinig tijd

Want

Praegus Ltd. Te hoog gemikte silver bullets missen doel 13-05-2013 2



Is testen in agile anders?

Waterval

- Test is project in project, met eigen planning
- Test (automatisering) is verantwoordelijkheid van testteam
- Grote hoeveelheden functionaliteit per levering
- Test controleert opgeleverde producten

Agile

- Test is onderdeel van realisatie, geen eigen planning
- Test (automatisering) is verantwoordelijkheid van realisatieteam
- Kleine stukken functionaliteit per levering (user story task)
- Test geeft continu inzicht in de staat van producten

De 2 meest gehoorde 'waterval-knelpunten' in agile:

Knelpunt

1. Specificaties/Requirements niet eenduidig of compleet
2. Te weinig tijd om te testen

Mogelijke oorzaak

- Te weinig diepgang in planning sessie. Ook specificaties zijn teamverantwoordelijkheid
- Geen goed test-framework, weinig geautomatiseerde regressietesten, te laat begonnen

Testautomatisering is geen exacte wetenschap

- Moet ik testen automatiseren?
- Welke testen automatiseren?
- Wat test ik waar en wanneer?
- Specificeren waar het moet, exploreren waar het kan
- Automatiseren waar het kan, handmatig testen waar dat moet
- Niet alleen functionaliteit in scope

Beginnen met automatiseren - Waterval

- Stabiele software
- Volwassen proces
- Achteraf automatiseren

En veelal:

- Uitgebreide toolselectie in organisatie
- Grote initiële investering
- Testen als fase na ontwikkelproces

Beginnen met automatiseren - Agile

- Direct beginnen
- Meteen geautomatiseerd vs achteraf automatiseren
- Wat je vaak doet wordt makkelijker!
- Altijd geteste software nodig voor continuous integration, nog belangrijker bij continuous delivery (DevOps)
- Testen als activiteit in ontwikkelproces
- Toolselectie (gedeeltelijk) in realisatieteam

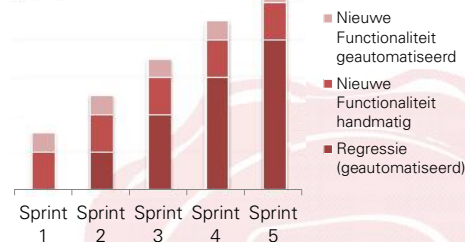
Praegus Ltd. Te hoog gemikte silver bullets missen doel

13-05-2013

9

Waarom direct beginnen?

- Voorkom 'technical debt'
- Directe, continue feedback op kwaliteit
- Geeft team inzicht in veranderingen
- Meer tijd om zelf te testen!



Praegus Ltd. Te hoog gemikte silver bullets missen doel

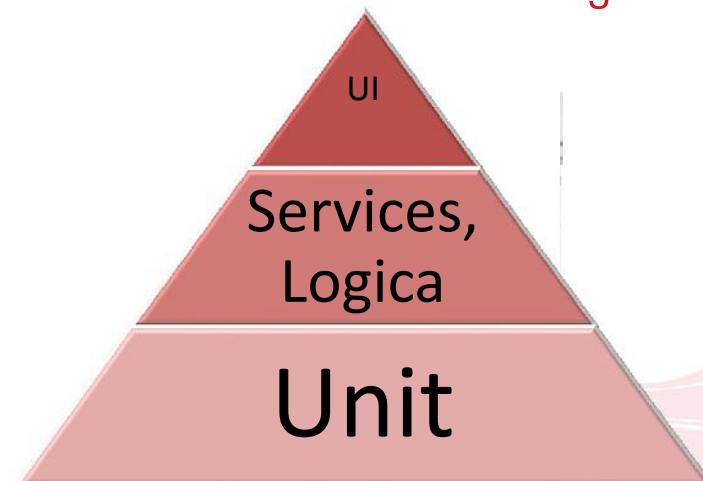
13-05-2013

10

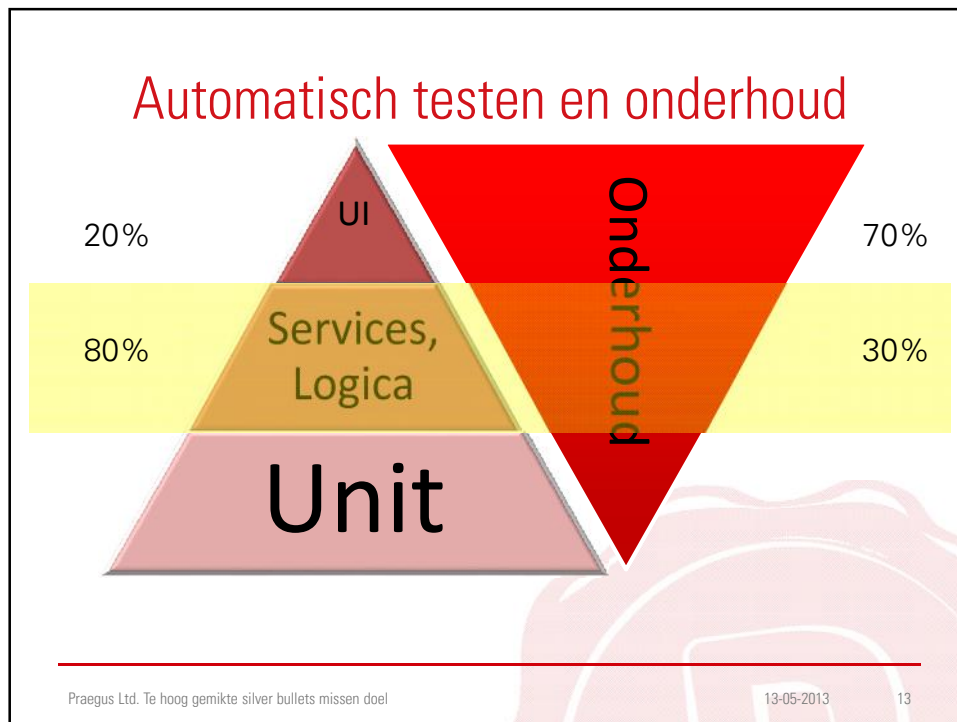
Wat test ik waar en wanneer?

- Er is en blijft behoefte aan harde testexpertise!
- Help business en team met in kaart brengen van risico's
- Benoem gezamenlijk karakteristieken voor testsessies
- Bereid een strategie voor

Geautomatiseerd? Strategie!



Test Automation Pyramid – Mike Cohn



Middelste laag: Applicatielogica

Testen op dit niveau klinkt technischer dan het is. Vereist wel enig begrip van architectuur en applicatiestructuur!

- Goed voorbereiden met user stories in sprint 1
- Kies de juiste tool(s)
- Ruimte voor formele dekkingsvormen en specificatietechnieken

Begin bij het begin

- Toolselectie
- Goed voorbereiden met user story in sprint 1

Als team willen we geautomatiseerd kunnen testen, zodat we continu inzicht hebben in de staat van ons product.

Framework voor functionele testen

Eerste functionele test

Integreren in build-proces

- Specificeer systeemtesten op complexe applicatielogica voordat je automatiseert

Vergeet de user interface niet!

- Selecteer ook hier de juiste tool
 - » Record & Playback, of van te voren scripten?
 - » Geautomatiseerde checks op UI testen vervangen weinig handmatige testen.
 - » Business logica in interface vermijden.



Testen horen bij het product

- Structuur
 - » Volg indien mogelijk applicatiestructuur, dat maakt uitbreiding later logisch en beperkt onderhoud
- Voer versiebeheer
 - » Testgevallen, testdata, eventuele code behorend bij testframeworks horen bij een softwareversie. Maak gebruik van de versiebeheertools die het team gebruikt.



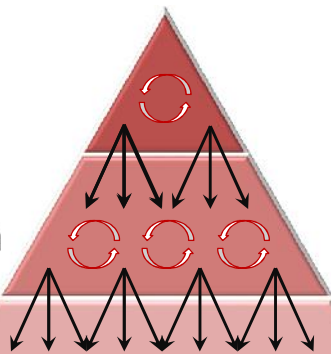
Ondertussen...

...Wordt er ook functionaliteit opgeleverd!

- Automatiseer eerst gevallen die als smoke-test/intake kunnen fungeren
- Neem voldoende tijd de applicatie te leren kennen; Geautomatiseerd testen is een hulpmiddel, geen doel.
- Exploratory testen? Voorbereiden en notities maken! Markeer tijdens de sessie interessante situaties voor regressietestset

Vanaf sprint 2: uitbouwen

- Waken voor redundantie; Testen hoger in de piramide overlappen testen lager in de piramide.
- 'Refactor' testen of componenten daarvan waar nodig om de testsets onderhoudbaar te houden
- Weeg steeds af of het automatiseren van een testgeval zinvol is.



Opbouw van vertrouwen (track record)

- Maak resultaten zichtbaar
- Continuous Integration
- Waar mogelijk vooraf automatiseren
- Kleine stap van continuous integration naar continuous delivery, mits beheer onderdeel is van het team.

Elke sprint Live

Nodig voor Go-Live:

- Akkoord business, beheer, exploitatie

Akkoord door middel van:

- Elke sprint opleveren:
 - » Testplan,
 - » Testscripts,
 - » Testverslag,
 - » Bevindingenoverzichten ST/IT/FAT/GAT?

Of?

- als team vertrouwen verdienen door:
 - » Transparantie,
 - » Continue feedback,
 - » Testen te maken tot een activiteit die continu inzicht verschaft in plaats van achteraf controles uitvoert

De rollen van de tester

In elk geval:

- » Vragen stellen
- » Risico's benoemen
- » Testen specificeren
- » Testen uitvoeren
- » Bevindingen opleveren
- » Bevindingen analyseren
- » Testen automatiseren
- » Adviseren over vrijgave
- » Bewaken Definition of Done

Maar ook:

- » Testen begeleiden
- » Kwaliteits-coach
- » Meehelpen in ontwikkeling
- » Bewaken non-functionals
- » Totaaloverzicht bewaren
- » Product demo's geven
- » Analyseren van incidenten

"De tester vervult een brugfunctie tussen business, realisatieteam en beheer."

En de testmanager?

Bestaat de rol van testmanager in een agile omgeving?

- In kleine teams niet
- Over meerdere teams wel!
 - » Veel deployments; vereist planning!
 - » Afhankelijkheden tussen projecten
 - » Vaak alsnog druk richting einde van projecten
 - » Performance, Security vaak nog buiten teams
- Ook testmanagers kunnen agile werken!

Bedankt!





Praegus

Intelligent Compassionate Testing

Tom Heintzberger
Test Consultant

Praegus
Transistorstraat 31
1322 CK Almere

☎ +31(0)6 14 68 81 29
✉ tom.heintzberger@praegus.nl
🐦 Tcnh

T +31(0)36 751 97 48
F +31(0)87 784 79 26
www.praegus.nl

Praegus Ltd. Te hoog gemikte silver bullets missen doel

13-05-2013

25