

THE MAKERS OF  
**madymo<sup>a</sup>**



Effectief testen in complexe omgeving

20-8-2012

# How it came to be...



# Indeling

---

- Wie ben ik?
- Wat doet TASS?
- Beschrijving ontwikkelgroepen
- Voor SCRUM
- Implementatie SCRUM
- Gerealiseerde verbeteringen
- Valkuilen
- Toekomst

## Wie ben ik?

- Arjen Verweij
- QA/Test Engineer sinds 2007
- Supportfunctie 2004-2007
- Informatica achtergrond
- Word blij van bugs

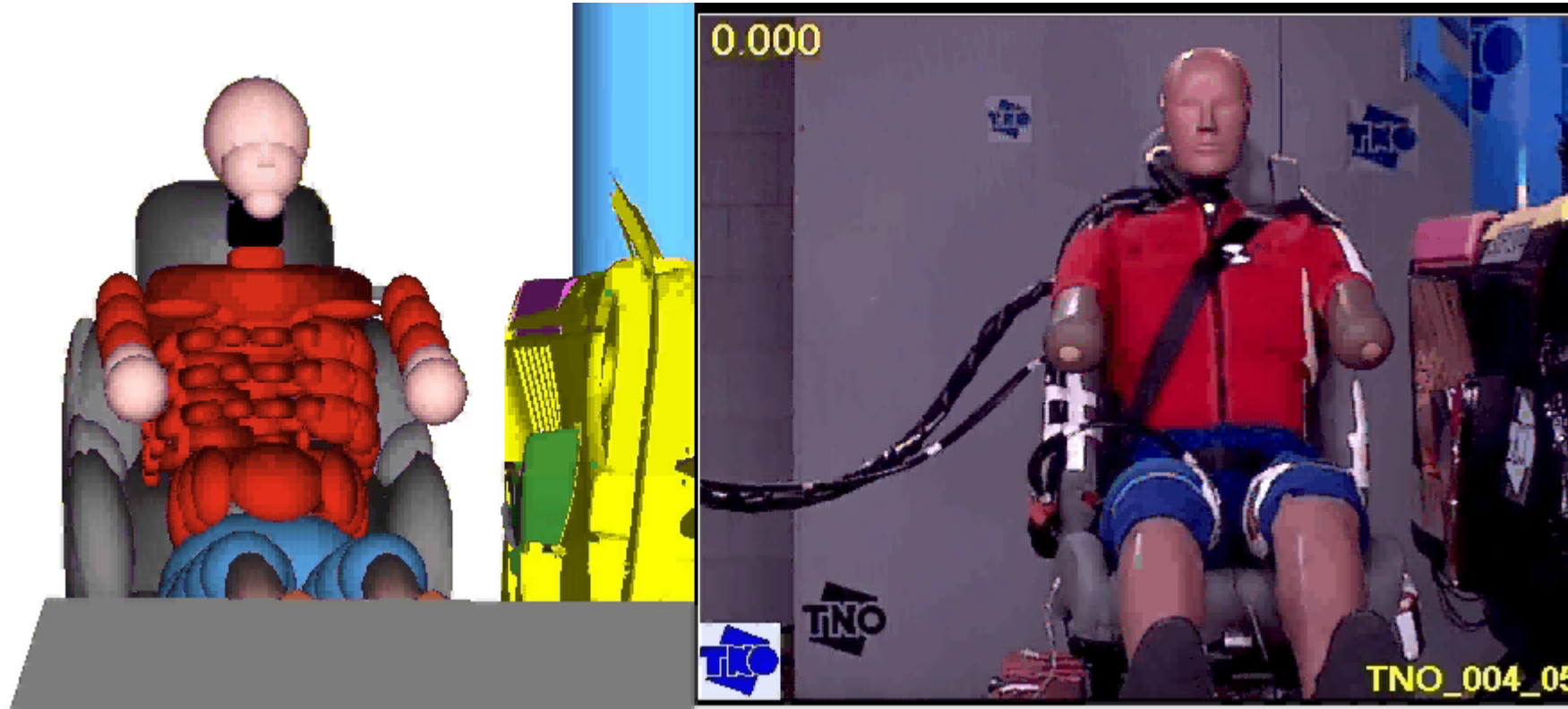


# Wat doet TASS?

---

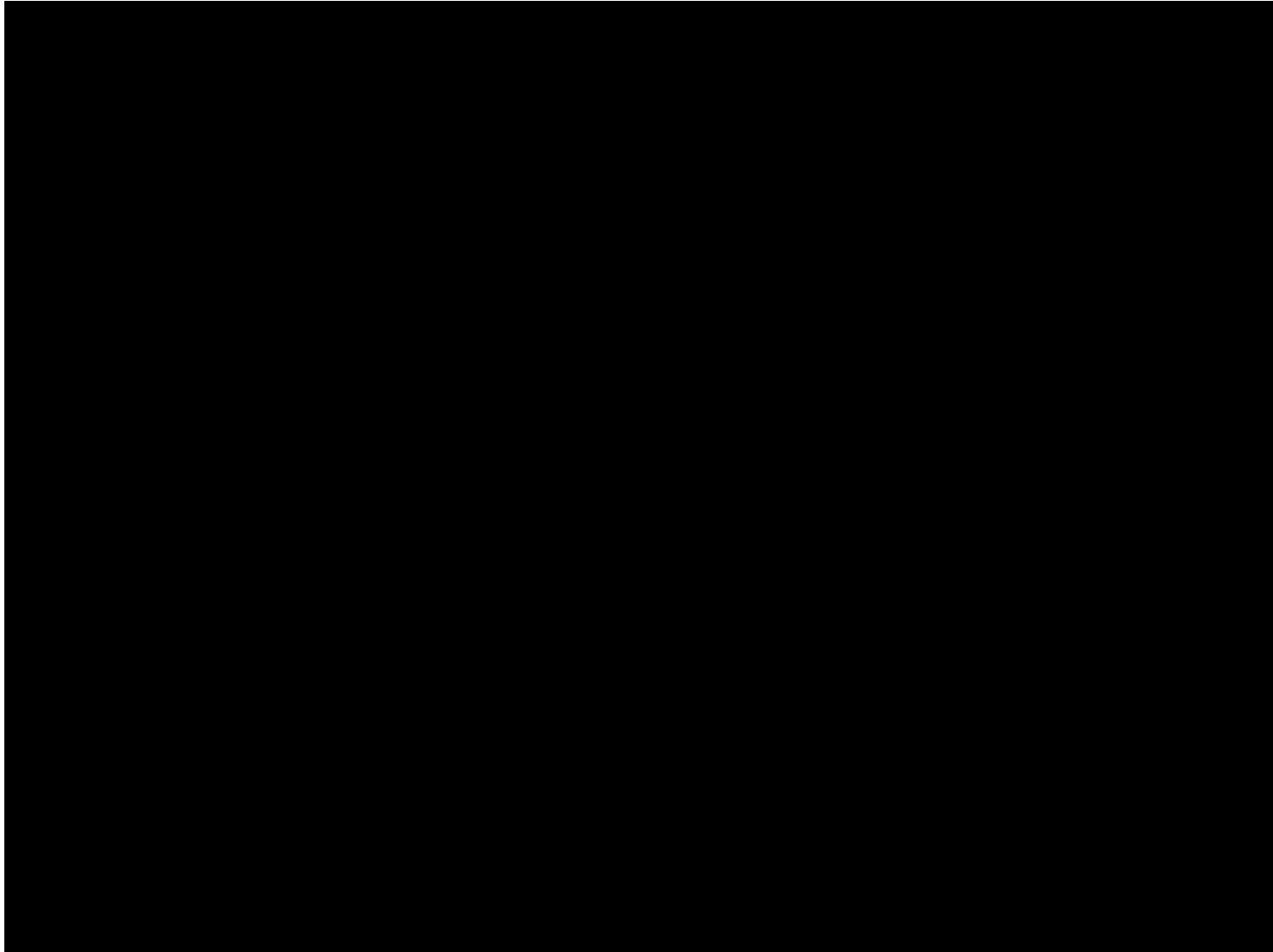
- TASS is een softwarebedrijf (~50 FTE in Nederland)
- Voorheen onderdeel van TNO Automotive (Safety Solutions)
- Maakt “simulation software for crash and precrash”
- Codeert voornamelijk software in FORTRAN, C, C++ en C#
- Zowel voor Windows als Linux
- Ontwikkelgroep van 26 FTE
- QA groep (6.4 FTE)
- Support (2.8 FTE)
- Softwareontwikkeling sinds 1970
- Aparte QA/Testgroep sinds 2006

# TASS: crash (side impact)



# TASS: precrash (automatic breaking)

---







## Groepen (2): PreScan

- PreScan groep
- Product overgenomen in 2009 (C#, C++, OSG Windows-only)
- Ontstaan als R&D tool TNO
- Ontwikkelaars van pre- & postprocessing tools MADYMO overgeheveld naar nieuwe groep
- Veel software engineers. Expertise 3D graphics, MATLAB/Simulink
- Nauwelijks sprake van regulering
- Markt in opkomst

## Groepen (3): QA

---

- Testing en support in een groep
- Testing sinds 2006 onder ontwikkeling, sinds 2007 zelfstandig
- 3 FTE software engineers, 3.4 FTE mechnica/robotica engineers
- Lastig om werknemers te vinden die beide disciplines beheersen
- Voor testen projecten relatief vaak hardskills nodig
- Voor automatiseren tests relatief vaak IT kennis nodig

## Voor SCRUM (1)

---

- Losse formulering projecten
- Informele bedrijfscultuur
- Release cyclus 6-9 maanden
- Korte lijnen tussen ontwikkeling en product management
- Testing pas in beeld bij einde ontwikkeltraject
- Vaak onduidelijke/onvolledige requirements
- “Dat kon je zelf toch wel bedenken?”
- “Heb je alles getest?”
- “Zitten er nog bugs in?”

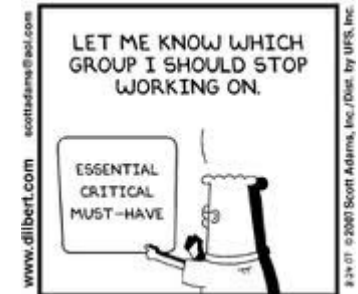
# Tester in het wild



© Ron Leishman \* [www.ClipartOf.com/442230](http://www.ClipartOf.com/442230)

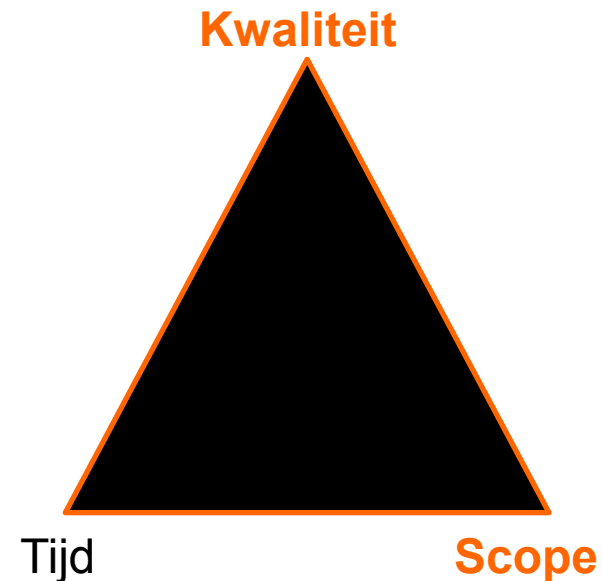
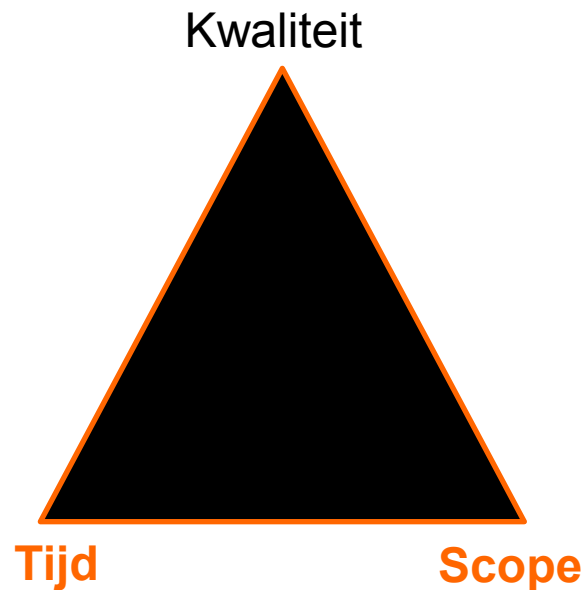
## Voor SCRUM (2)

- PM niet altijd tevreden over implementatie
- Ontwikkeling ontevreden over feedback
- QA ontevreden over gebrek aan specificaties
- Regelmatig uitstel release/release content niet af



- Behoefte aan regelmatigere releases (met name PreScan)
- Behoefte aan meer interactie van ontwikkeling met PM en QA
- Behoefte aan beter inzicht in de gebruikerswens
- Behoefte aan feedback loop eindgebruiker

# Features of kwaliteit: een dilemma



## Tot nu toe

- Vaste ontwikkeltijd
- Scope min of meer vast
- Inboeten aan kwaliteit of scope wijzigen

## SCRUM

- Minimum kwaliteit vastgelegd
- Scope wordt per sprint bepaald
- Doorlooptijd is variabel

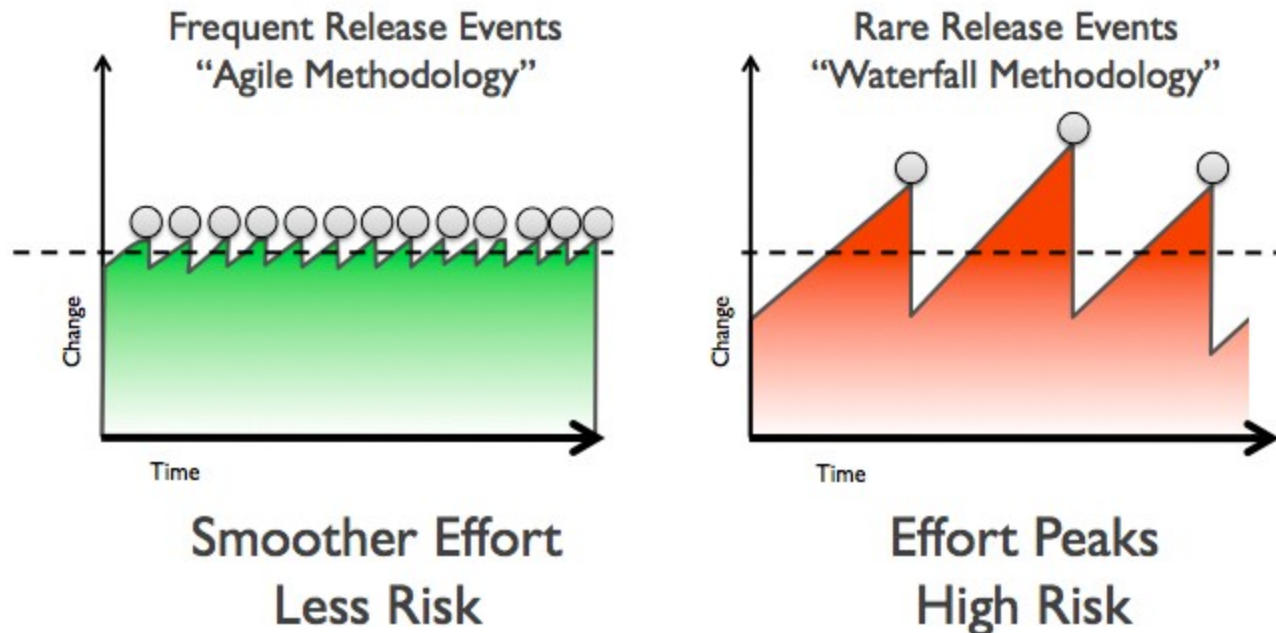
# Implementatie SCRUM

---

- Alle werknemers cursus SCRUM
- Hands-on begeleiding door een coach
- Opsplitsing in 4 teams, 2 voor PreScan en 2 voor MADYMO
- Sprintlengte 2-3 weken, afhankelijk van team
- Support/klantenbugs via standup op het bord

# Gerealiseerde verbeteringen

- Meer en kwalitatief hogere communicatie tussen alle partijen
- QA betrokken bij de start van ontwikkelcyclus
- Fouten eerder gevonden, ook in grote stories
- Weinig verrassingen voor een release: geteste content is bekend
- Klanten betrokken in beta-programma

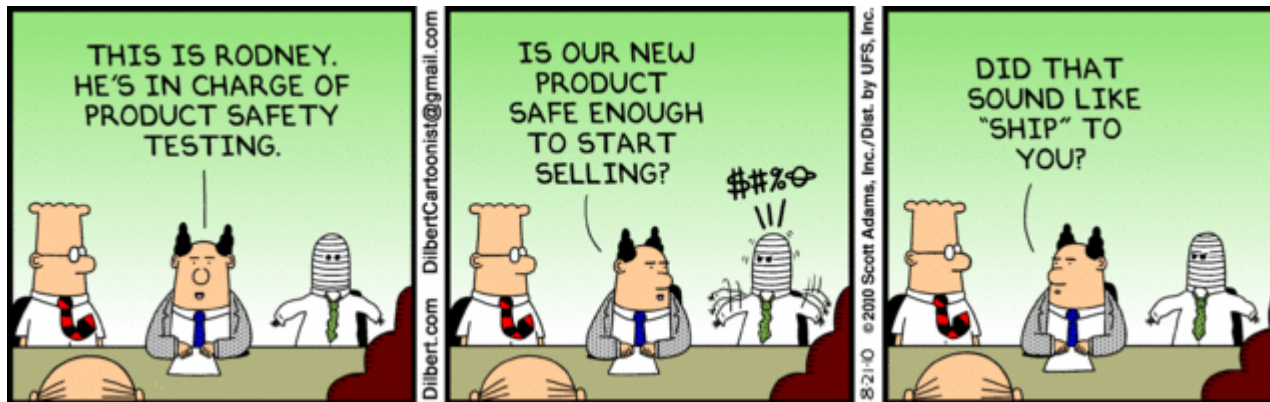




# Valkuilen

- SCRUM masters teveel met proces bezig (niet “lean”)
- “Working software over comprehensive documentation” betekent niet: laat alle documentatie maar zitten
- Informele bedrijfscultuur, waardoor toch nog zaken buiten de standup om gebeuren (en vaak buiten QA om!)
- Verantwoordelijkheid gedragen door het team om een story af te krijgen is nog niet vanzelfsprekend
- De wens om stories af te krijgen aan het eind van een sprint mag niet ten koste gaan van kwaliteit
- In sommige teams regelmatig last van verstoring van de sprint
- Coach en inhoud van cursus niet op een lijn. Probeer uit te vinden wat werkt voor het team!

# Kan deze story mee met de release?



## Toekomst

---

- Bij TASS werken vrij veel experts. Het delen van kennis is dus belangrijk om teamleden multi-inzetbaar te maken (o.a. bugfixing)
- Verfijnen van automatische bouw- en testomgevingen, zodat een story die af is eerder opgenomen kan worden in een releasebuild
- Meer inzicht krijgen in de “velocity” van een team. Stories opsplitsen in taken blijkt lastig

