

Agile Webentwicklung mit Rails

HAW Hamburg, PRG - MS1, SoSe 2011



Vorstellungsrunde

Wer bin ich?

Björn Jensen,
Developer & Coach @ Silpion IT - Solutions GmbH
jensen@silpion.de



Wer bin ich noch?

Glücklich verheiratet, 2 Töchter
(3+5) & 2 Meerschweinchen

Asien

Motorrad fahren

Hamburg

JUG + Android UG



Wer seid ihr?

- Wer hat noch keine Erfahrung mit Programmierung?
- Wer hat Erfahrung mit agilen Methoden?
 - Wer hat Erfahrung mit Kanban?
 - Wer hat Erfahrung mit Scrum?
 - Wer hat Erfahrung mit eXtreme Programming?

Es wäre schön, wenn...

- ihr Fragen stellt, so bald etwas unklar ist
- ihr Feedback gebt (also nicht nur Fragen stellen ;)
- es nur eine Unterhaltung zur Zeit gibt
- elektronische Geräte nur in Ausnahmefällen benutzt werden
- ihr was aus diesem Vortrag mitnehmen könnt

Organisatorisches

Termine

	alpha	beta	Themen	Bemerkungen	Hausaufgabe
1	21.03.2011	28.03.2011	Agile Software Entwicklung, HTML Zusammenfassung, HTML - Formulare, Cascading Style Sheets		
2	04.04.2011	11.04.2011	Rails Übersicht, Bundler, Rails Server, MVC	Projektverteilung	1
	So,17.04.2011	Sa,23.04.2011		Abgabe Projektplan	
3	18.04.2011	02.05.2011	Versionskontrolle mit Git, Heroku, Relationen		2
4	09.05.2011	16.05.2011	Statische & Dynamische Seiten, TDD, Ruby Einführung		3
5	23.05.2011	30.05.2011	Layouts, Integration Tests, Routes, Models, Validierungen		4
6	06.06.2011	20.06.2011	Security, Sign Up, RSpec, Sign In/Out, CRUD		5
	So, 26.06.2011	So, 03.07.2011		Abgabe fertiges Projekt	
7	27.06.2011	04.07.2011	Microposts & Following Users		
8	11.07.2011	18.07.2011	voraussichtliche Präsentation der Projekte		

Kommunikation?

- Google Group: haw_prg_ms1@googlegroups.com
- eMail an jensen@silpion.de

Agile



How the customer explained it



How the Project Leader
understood it



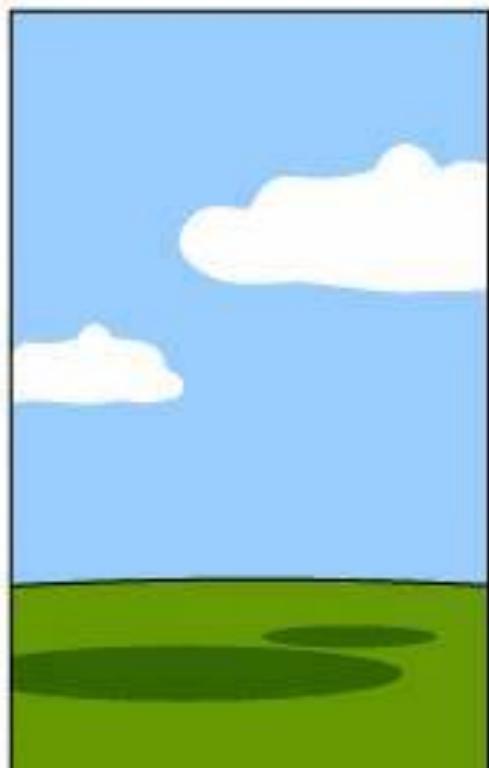
How the Analyst designed it



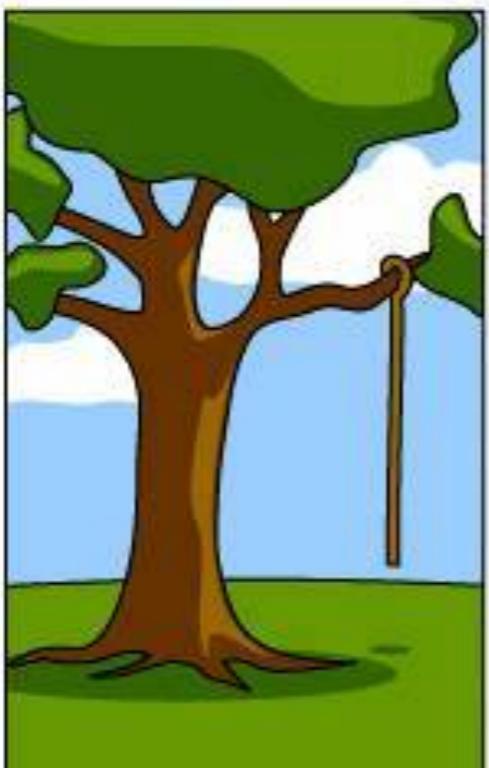
How the Programmer wrote it



How the Business Consultant
described it



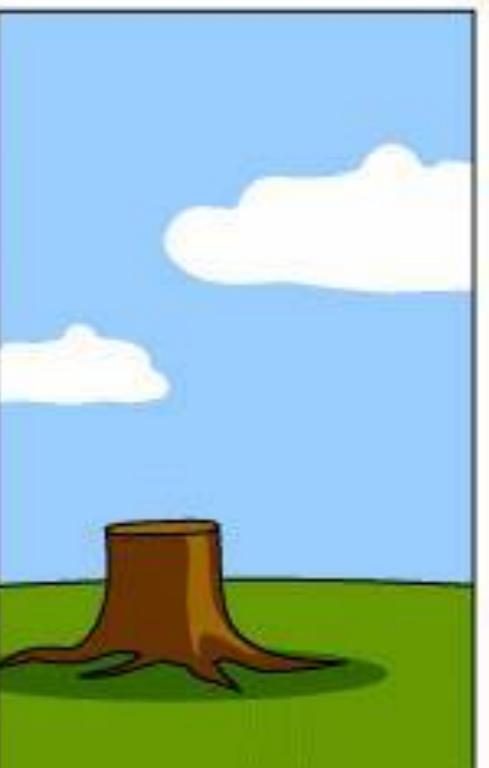
How the project was
documented



What operations installed



How the customer was billed



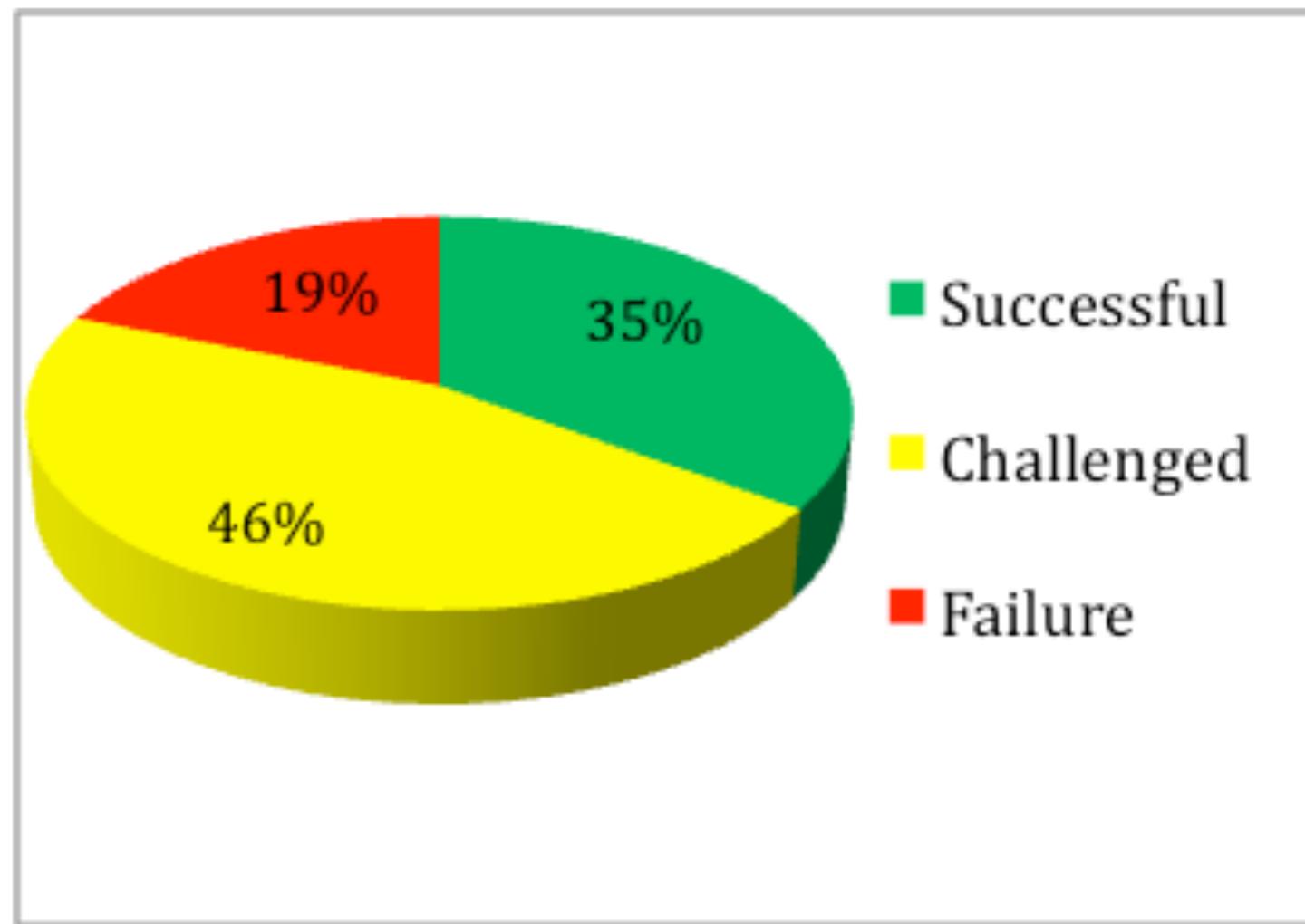
How it was supported



What the customer really
needed

(Traditionelle) Software Projekte

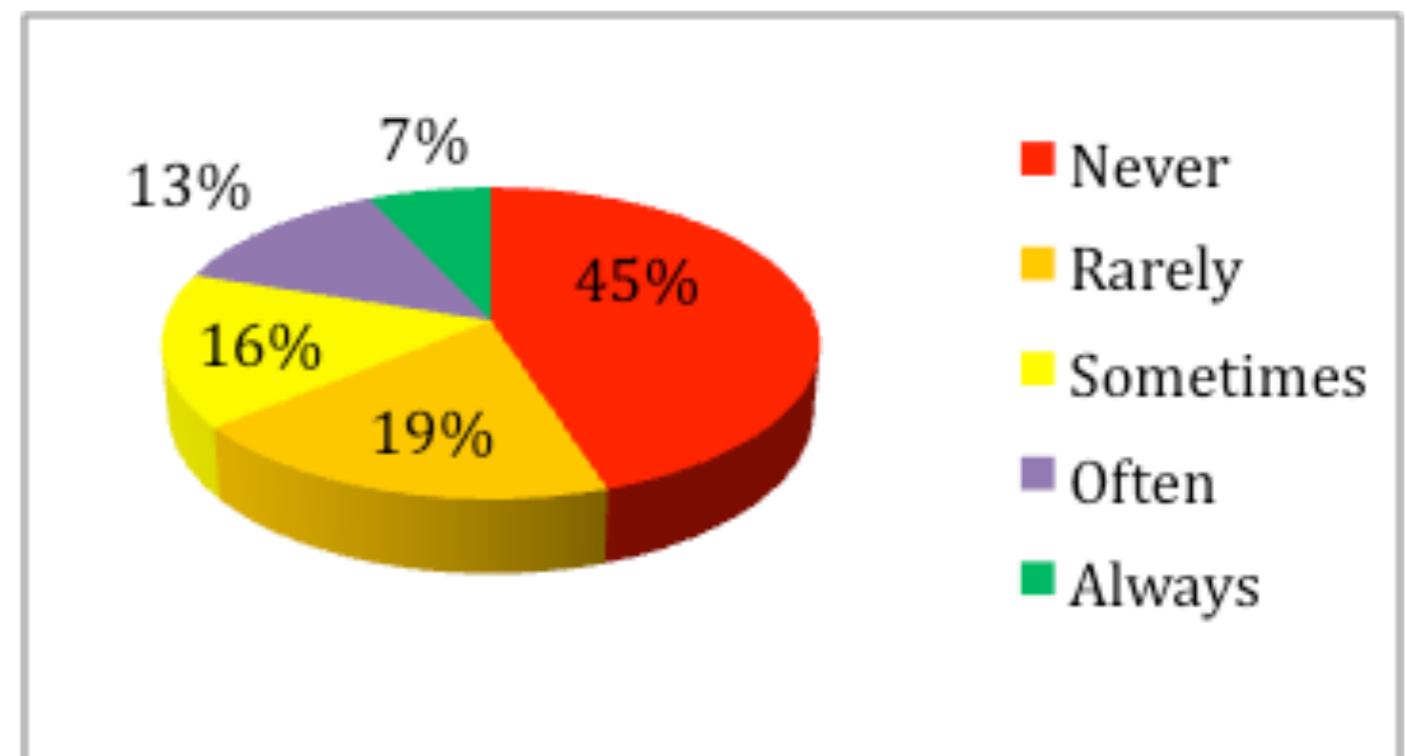
- sollen die Bedürfnisse der Nutzer decken
- sollen termingerecht abgewickelt werden
- sollen im veranschlagten Budget sein
- sollen die richtige Qualität liefern



Quelle: The Standish Group Chaos Report, 2006

(Traditionelle) Software Projekte

- sollen die Bedürfnisse der Nutzer decken



Quelle: The Standish Group, 2002 study

A wide-angle landscape photograph of a winding asphalt road with yellow center and white edge lines. The road curves from the bottom left towards the horizon. In the background, there are majestic, snow-capped mountain peaks under a clear blue sky with a few wispy clouds. The foreground consists of dry, brownish-yellow brush and open land.

Produktvision



Produktvision - Ein Moment der Reflektion

- Wer ist die Zielgruppe des Projektes?
- Was ist denn das Bedürfnis der Zielgruppe? Warum sollten die das wollen? Bzw. womit sind die Zielgruppe nicht zufrieden?
- Wie heißt das Projekt?
- In welche Kategorie kann man das Projekt einordnen?
- USP
- Wer ist der Hauptkonkurrent?
- Was wären weitere Differenzierungsmerkmale?

Das Elevator - Pitch - Template

FOR <target customer>
WHO <statement of the need>
THE <product name>
IS A <product category>
THAT <key benefit>
UNLIKE <primary competitor>
OUR PRODUCT <further differentiation>

(From Geoffrey Moore, Crossing the Chasm)

Anforderungen

- Abstrakte Anforderungen, die auf einer hohen Ebene mehrere Funktionalitäten bündeln
- Dazu werden dann User Stories erstellt

Product Backlog

- Enthält ungeplante Backlog Items (User Stories etc.), keine Anforderungen
- Sind in einer absoluten Reihenfolge
- Liefern die Produktvision
- Oben detailliert, unten grob
- (Hoch)dynamisch



User Story Format



User Stories

- Wie schreibt man die?
 - Wer macht was?
 - Warum wird das gemacht?
 - Sollte immer aus Sicht des Endnutzers formuliert sein!
- **Aber:**
 - Woher weiss ich eigentlich, wann ich durch bin?
 - Wie detailliert darf eine Story eigentlich sein?

INVESTiere in User Stories

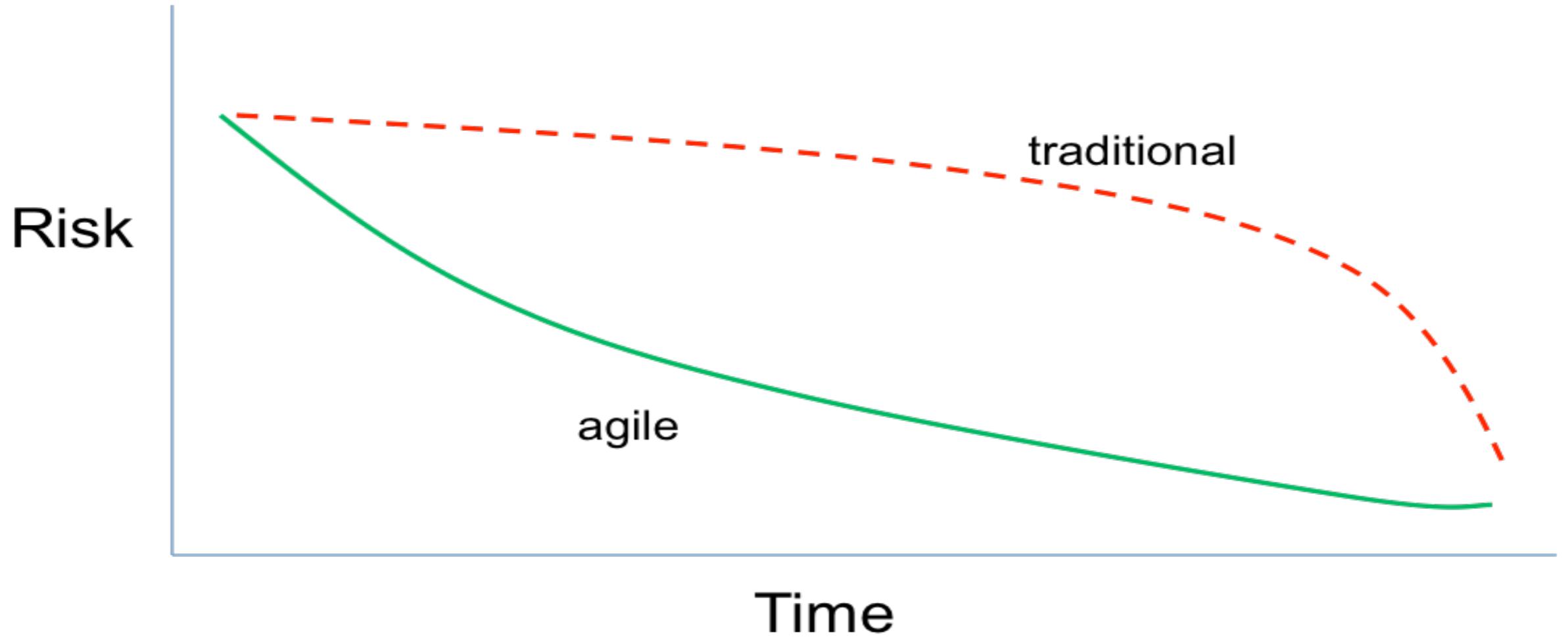
- **Independent**
- **Negotiable**
- **Valuable**
- **Estimable**
- **Small**
- **Testable**

Wann weiss ich denn nun, wann ich fertig bin?

- Acceptance Criteria (Abnahmekriterien)
 - Freitext
 - Given-When-Then
- Definition of Done

Das agile Heilmittel?

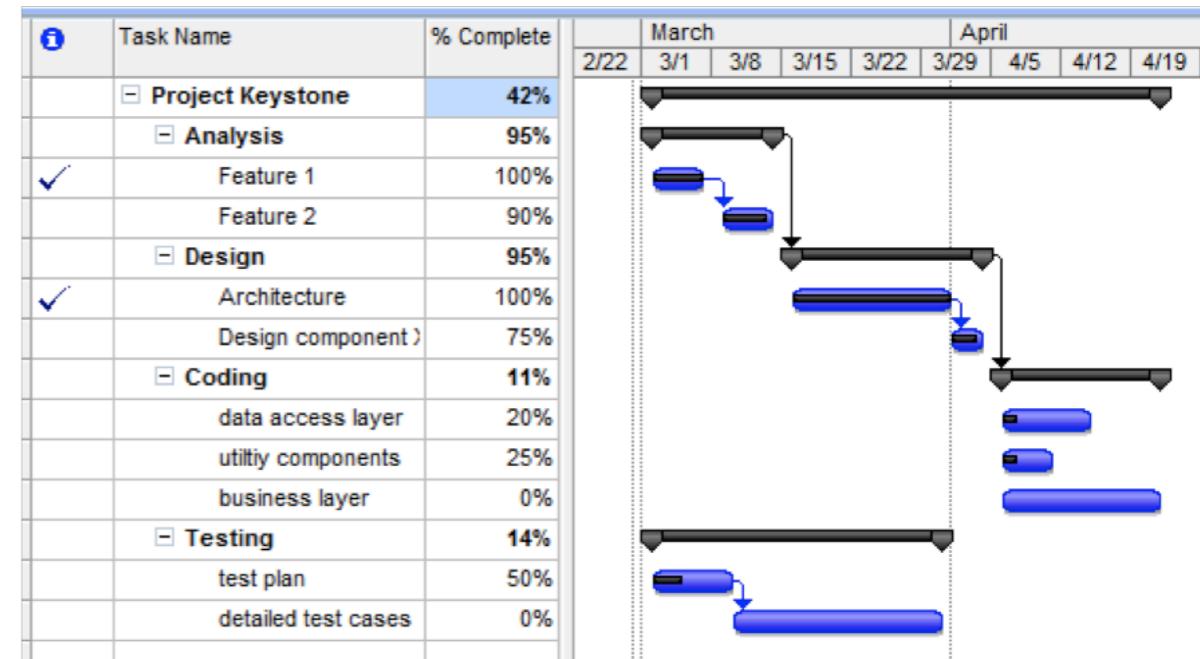
Risikominimierung durch schnelles Feedback



Quelle: The Business Value of Agile Software Development by Brad Swanson (Propero Solutions LLC) 2009

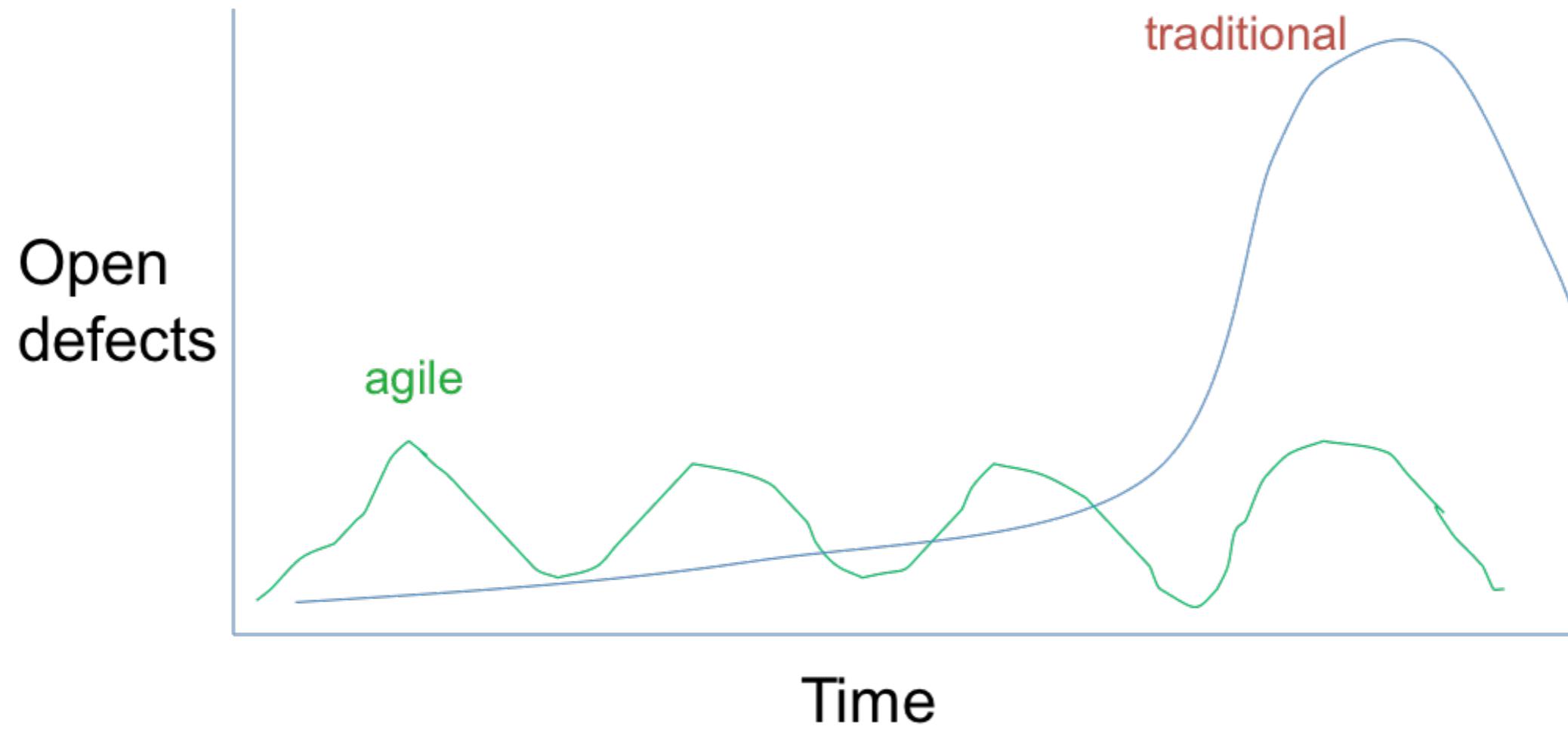
Planung & Transparenz?

Vorgehen nach Phasen
vs.
Anzahl vollständiger, getester, produktionsreifer Features



Quelle: The Business Value of Agile Software Development by Brad Swanson (Propero Solutions LLC) 2009

Qualitätsverbesserung



Quelle: The Business Value of Agile Software Development by Brad Swanson (Propero Solutions LLC) 2009

Schnelleres time-2-market

- Man baut nur die Dinge, die der Kunde aktuell benötigt
- Priorisiere, was gebaut werden soll
- Wichtiges wird nicht durch unwichtiges verzögert
- Man spart Zeit in Bezug auf Planung, Design und Overhead
- Man erstellt das System kleiner und sauberer. Dadurch wird es wartbarer und kann leichter erweitert werden
- Kurze Iterationen verringern das Risiko von bösen Überraschungen am Ende des Projekts
 - oft Verzögerungen
 - höhere Entwicklungskosten

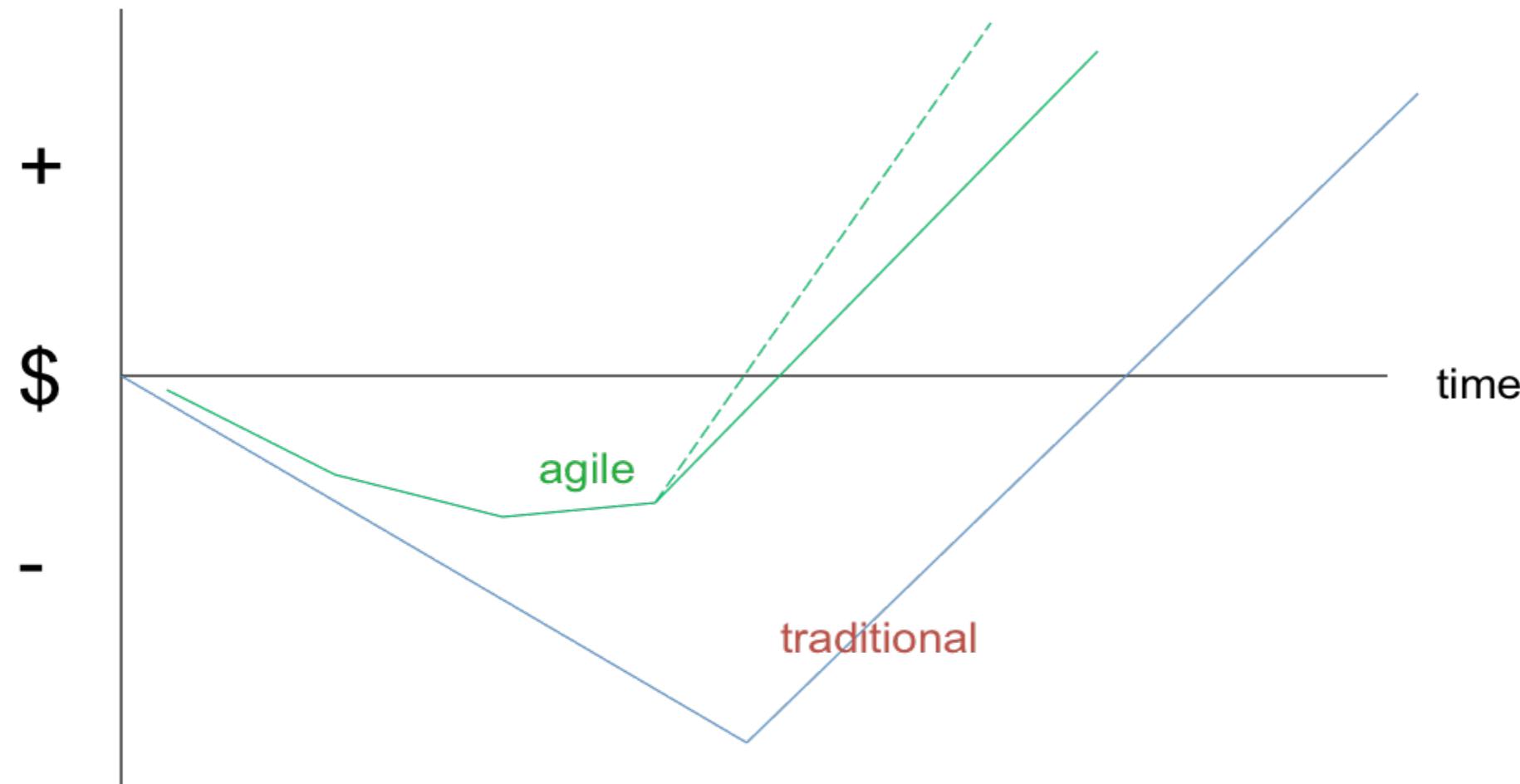
Quelle: The Business Value of Agile Software Development by Brad Swansons (Propero Solutions LLC) 2009

Höhere Produktivität

- Cross-funktionale, hoch kollaborative, auf das Produkt fokussierte Teams
- Reduzierte Feedbackzeit, was die Produktivität erhöht
- Fokussiert auf klare, kurzfristige Zielefocused, was die Motivation erhöht
- Fokussiert auf die Beseitigung von Überflüssigem/Hinderlichen und kontinuierlich am Verbessern des Prozesses

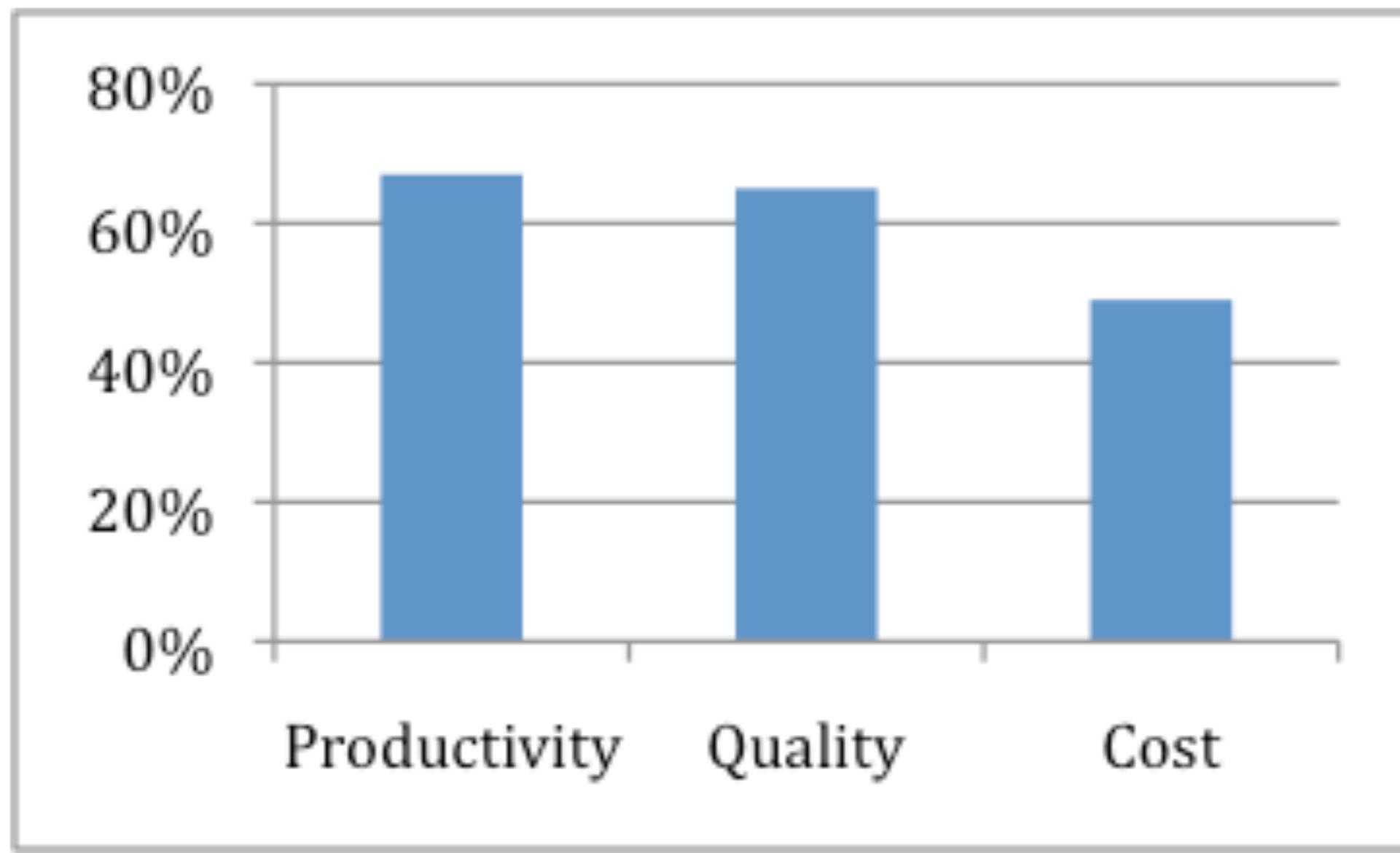
Quelle: The Business Value of Agile Software Development by Brad Swanson (Propero Solutions LLC) 2009

Besseres ROI



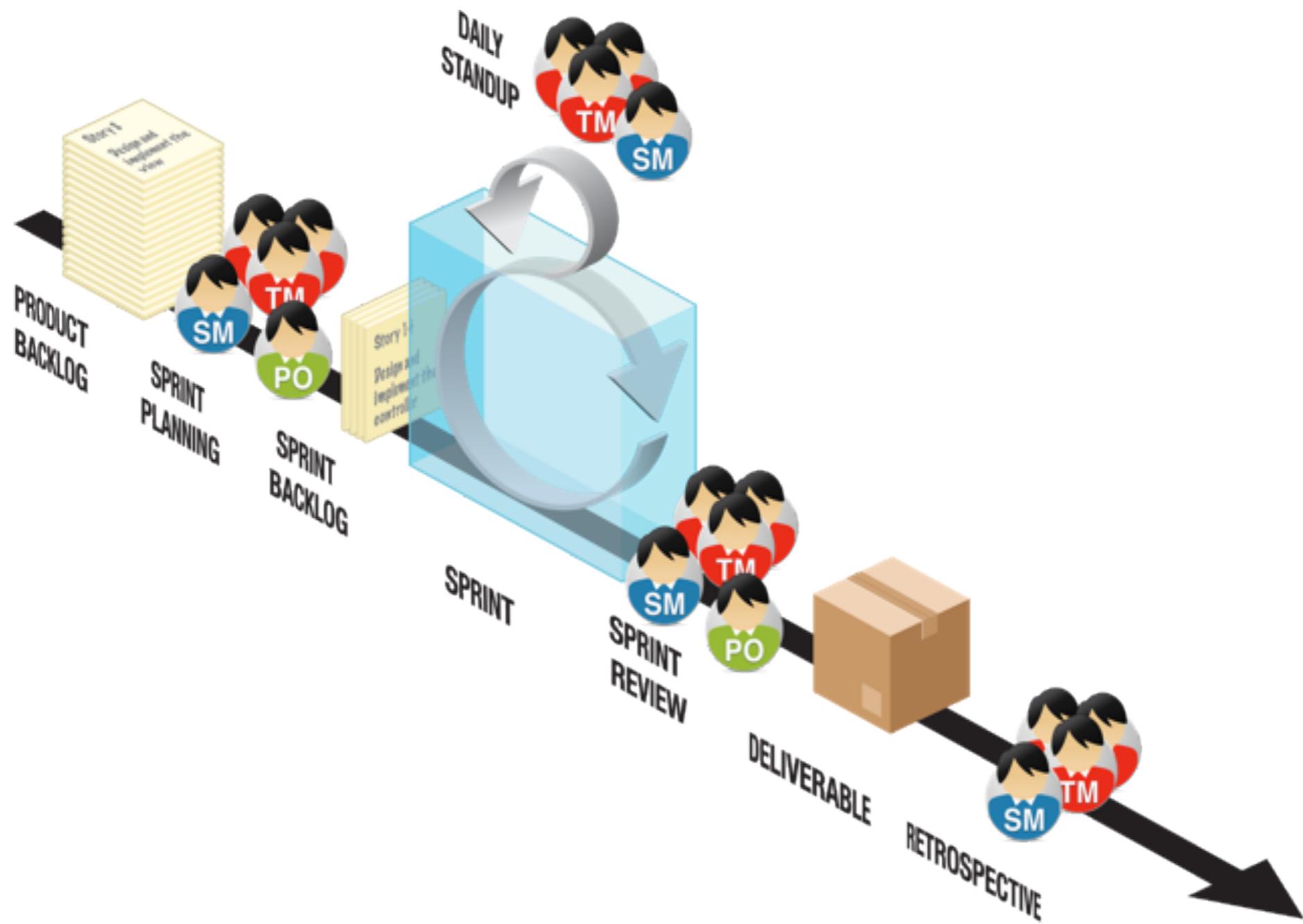
Quelle: The Business Value of Agile Software Development by Brad Swanson (Propero Solutions LLC) 2009

Agile Erfolge

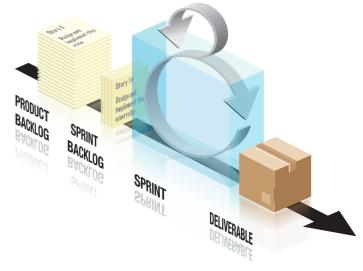


Quelle: The Business Value of Agile Software Development by Brad Swanson (Propero Solutions LLC) 2009

Scrum process overview



Scrum in one sentence...

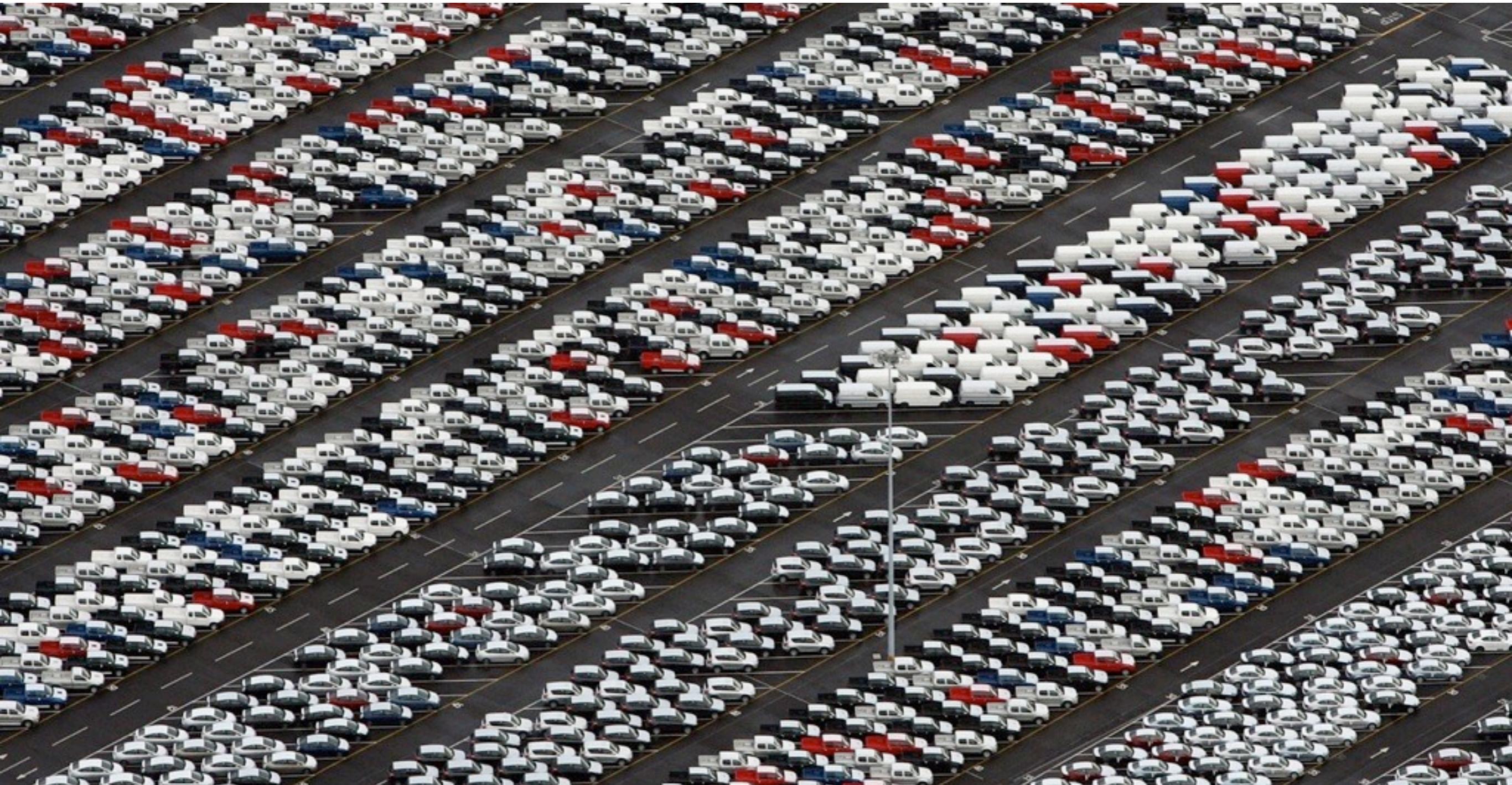


“Scrum is a simple "inspect and adapt" framework that has three roles, three ceremonies, and three artifacts designed to deliver working software in Sprints, usually 30-day iterations.”

(1. Scotland, A. Scrum @ the BBC. in JAOO. 2005. Aarhus, Denmark: EOS.)

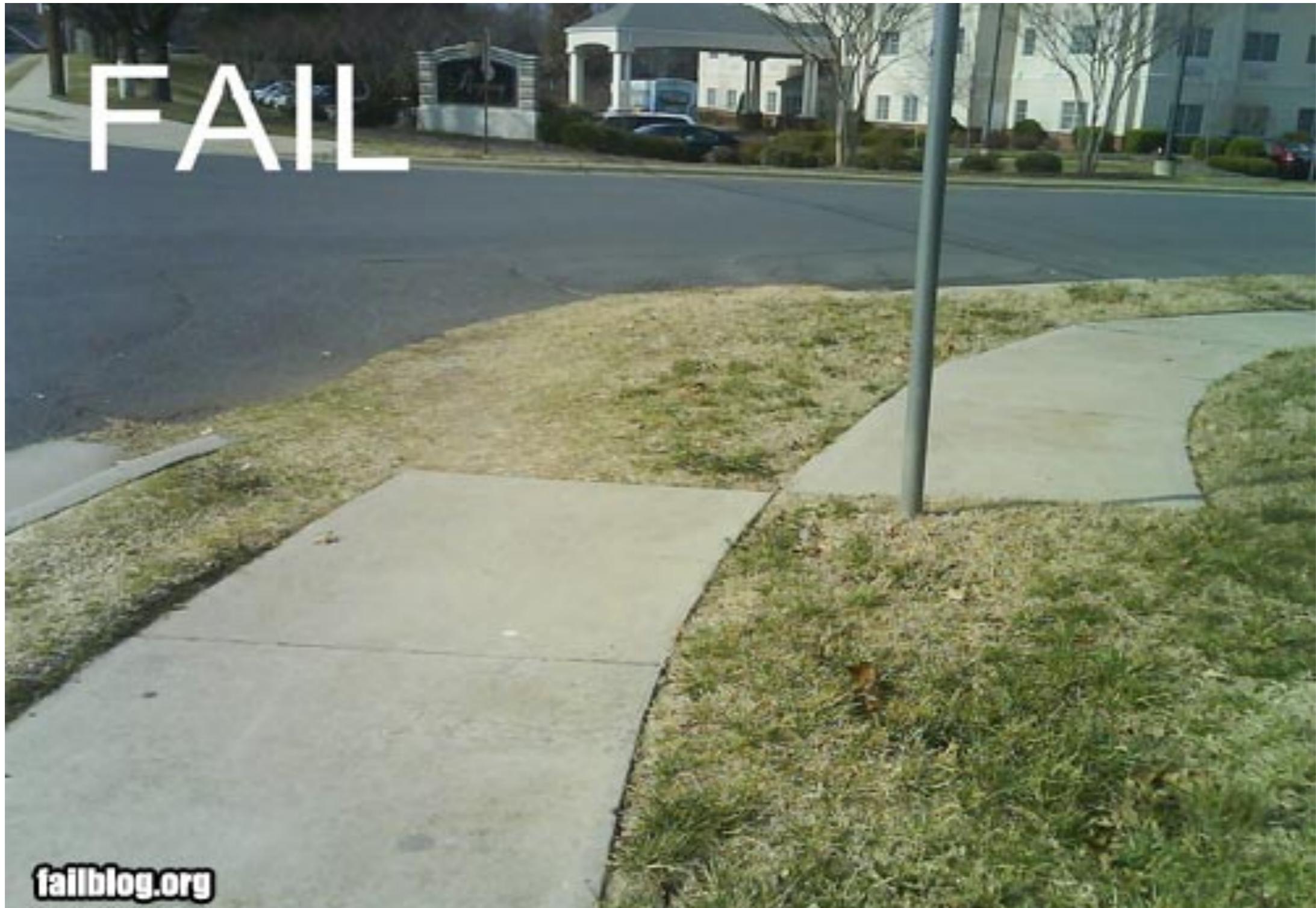
The 7 Lean Disciplines

The core of the Lean thinking



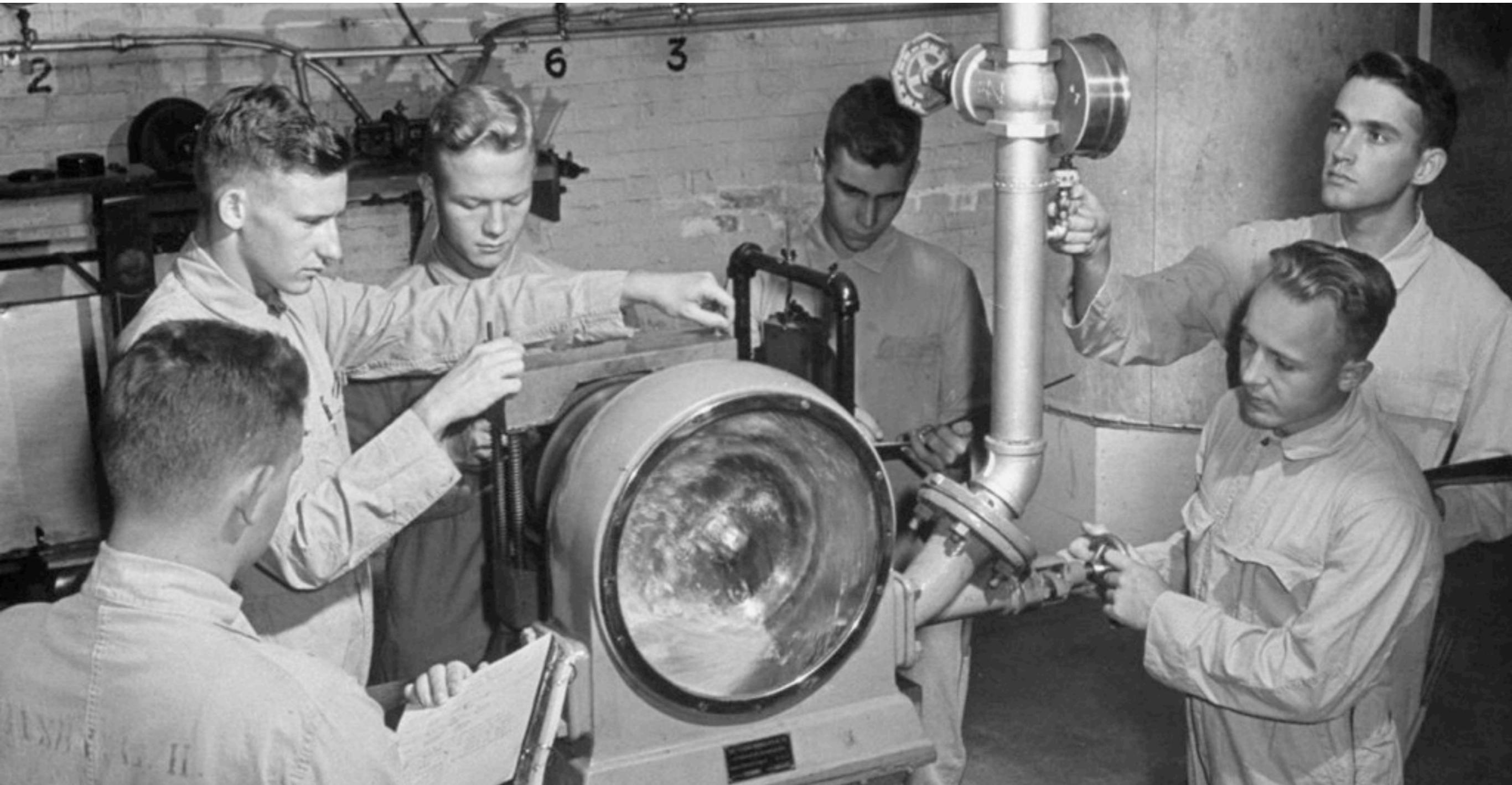
Eliminate waste

What is waste in software?



Build quality in

Think how to test before starting



Create knowledge

Amplify learning



Defer commitment

Decide as late as possible



Deliver as fast as possible

Learn as fast as possible



Respect people

Empower the team



Optimize the whole

Improve the entire system

Agile Values

People

Individuals and interactions over processes and tools.

Interactions

Working software over comprehensive documentation.

Customer collaboration over contract negotiation.

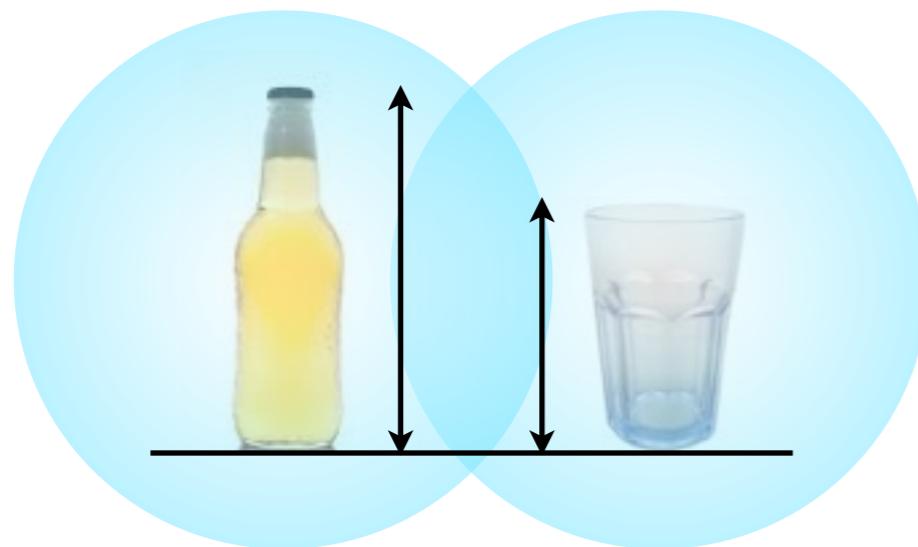
Responding to change over following a plan.

Agile Estimation

Agile estimation... Planning Poker (1/3)



- **Relative Estimation:** Instead of estimating absolute size of feature/stories, we estimate their relative proportion, and than derive the absolute size:



?

The **glass** is about
2/3 of the **bottle**

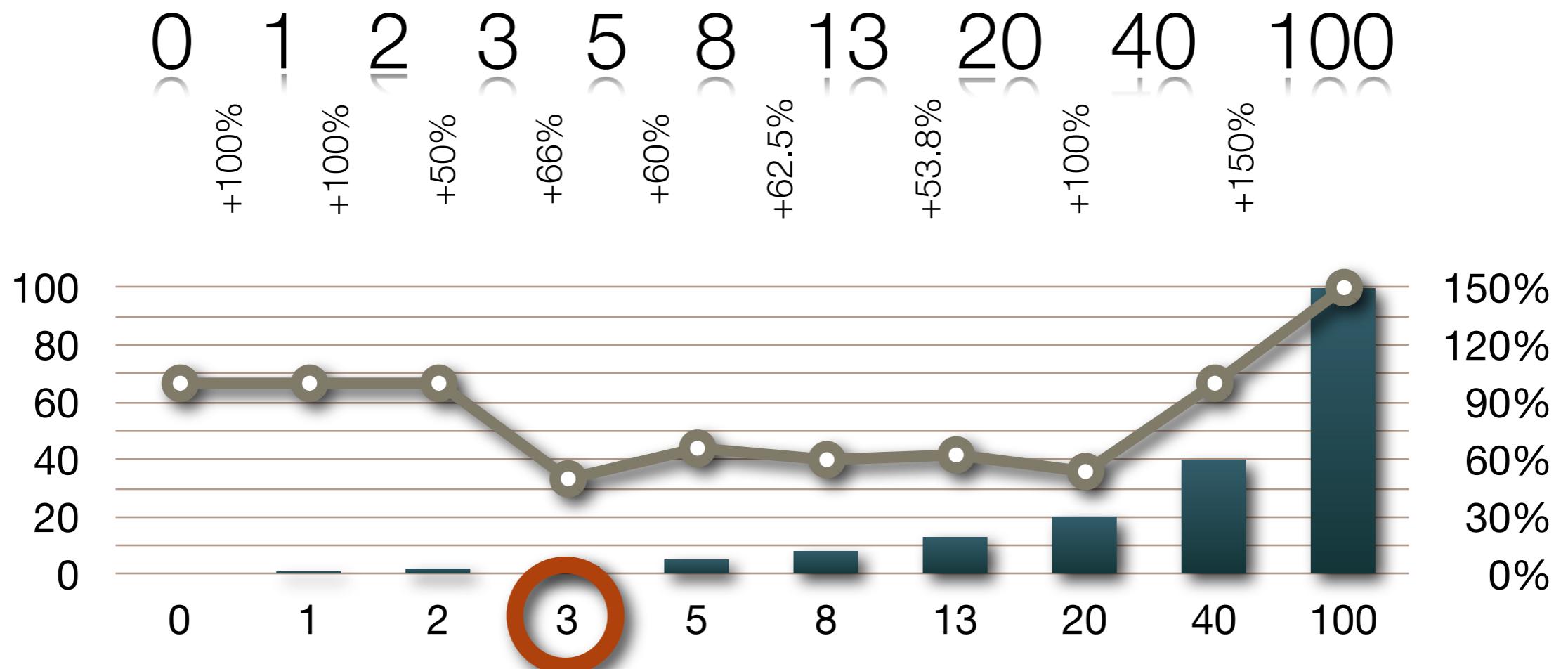
- Once we know the size of the **glass** or of the **bottle** we can derive the other, for example:

bottle = 33 cm than the **glass = 33 cm * 2/3 = 22 cm**

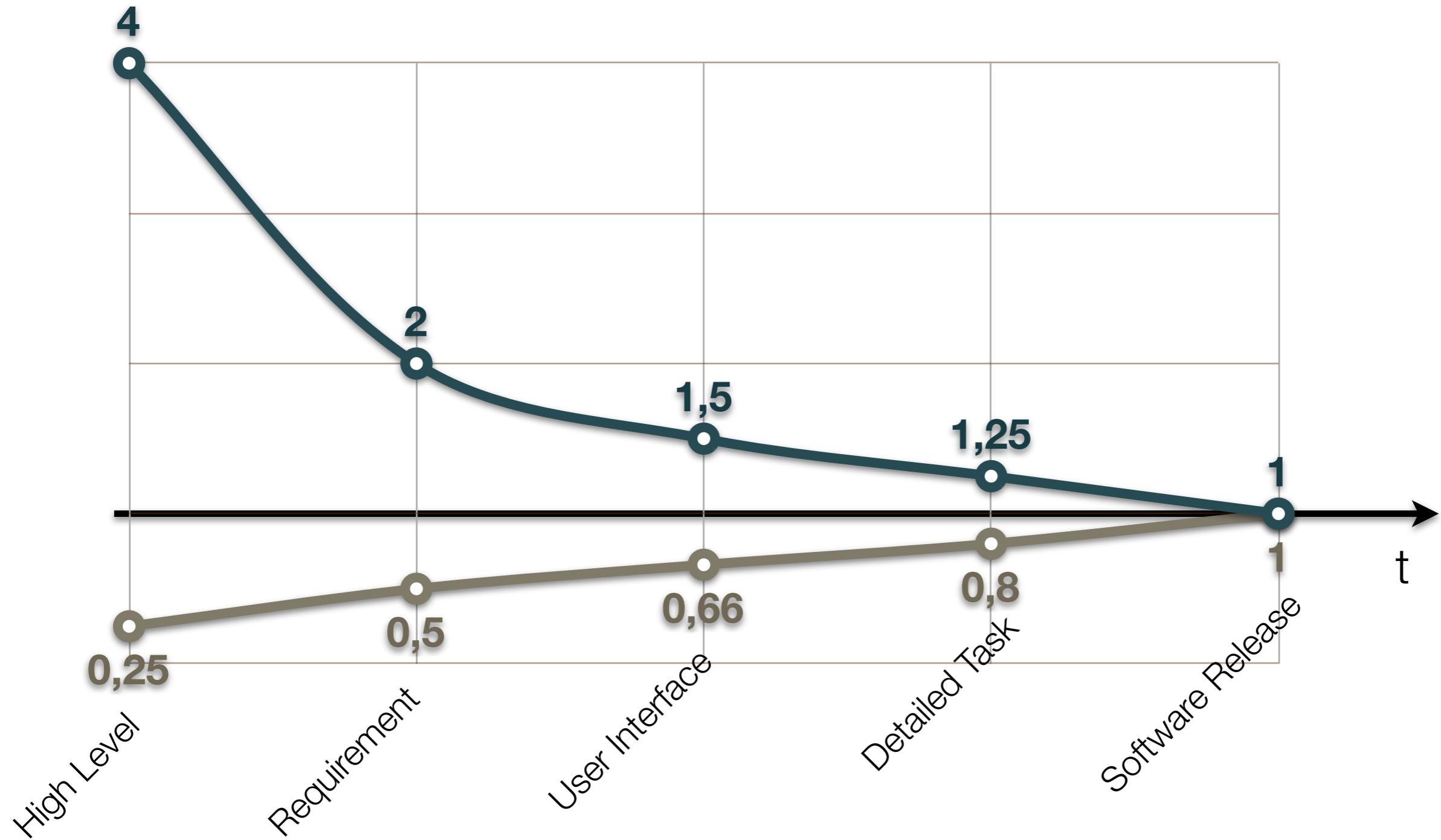
Agile estimation... Planning Poker (2/3)



- Planning Poker defines a fixed sequence of numbers



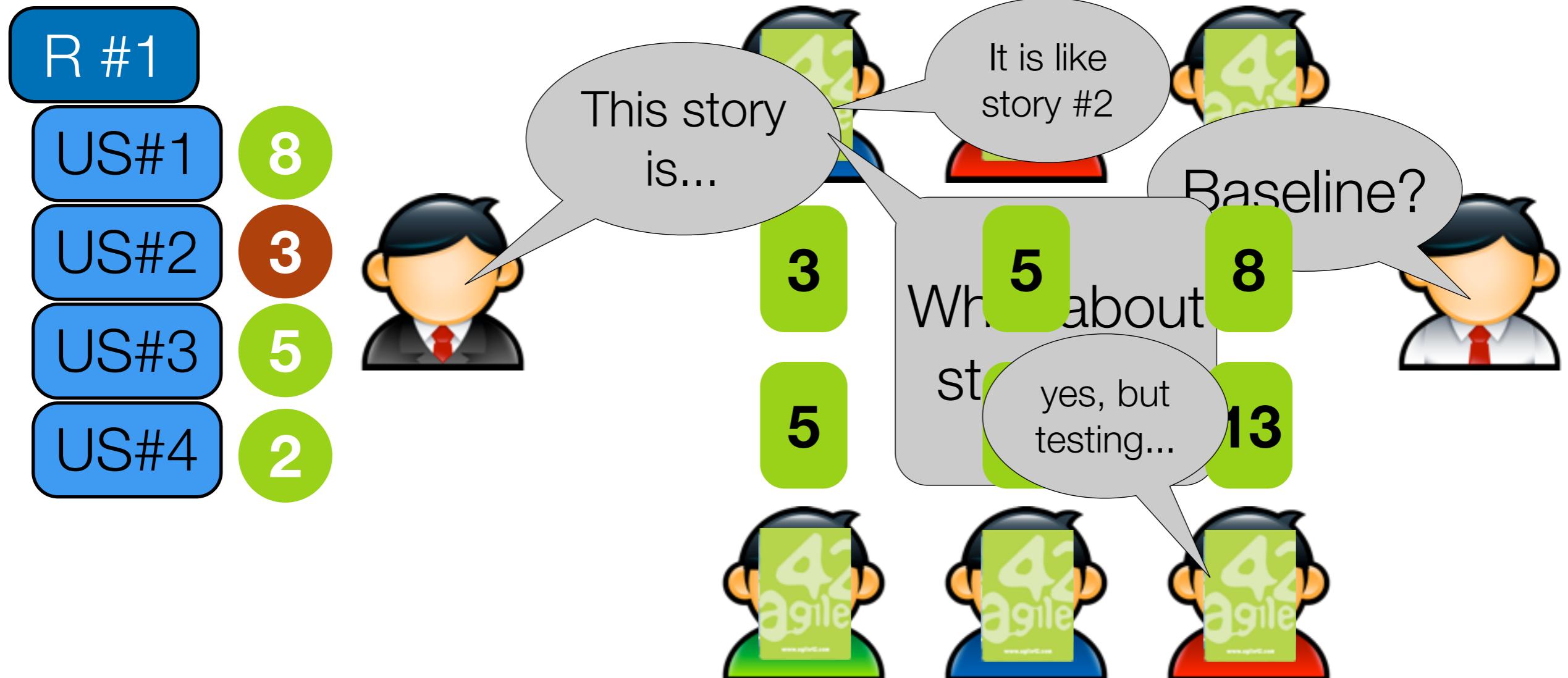
The Cone of Uncertainty



Agile estimation... Planning Poker (3/3)



- **Relative Estimation:** Instead of estimating absolute size of feature/stories, we estimate their relative proportion, and than derive the absolute size:



Did you understand how it works?



- Let's see... You will have to put in order from the **BIGGEST** to the **smallest** the following cities, applying the Planning Poker technique:
 - Rio de Janeiro
 - Berlin
 - Hong Kong
 - Beijing
 - Sydney
 - Los Angeles
 - Oslo

Game

Webentwicklung

Komponenten

- Views
 - Design
 - Layout
 - Funktion
- Webserver
- Datenbankserver
- Div. browserspezifische Anpassungen

HTML Zusammenfassung

- <http://de.selfhtml.org/html/index.htm>
- Beispiel: first_html.htm