



Christoph Kappel @ adesso

Specification by Example

SPECIFICATION BY EXAMPLE



AGENDA

a

1 Wie kommen wir von der Story zur Spezifikation?

Knowledge Sharing

Three Amigos

Lebende Dokumentation

2 Wie können uns hierbei Tools unterstützen?

Cucumber

FitNesse

Concordion



WIE KOMMEN WIR VON DER STORY ZUR SPEZIFIKATION?

a



WIE KOMMEN WIR VON DER STORY ZUR SPEZIFIKATION?



EINFACHE ANFORDERUNG

Wir benötigen eine einfache Todo Applikation, die Titel und Beschreibung eines neuen Eintrages über eine Schnittstelle entgegennimmt und diese im System unter einer eindeutigen ID hinterlegt.

WIE KOMMEN WIR VON DER STORY ZUR SPEZIFIKATION?

Was machen wir mit dieser Anforderung?

- > Vorgehen ist abhängig von der Methodik
- > Eine neue Story wird in folgender Form erstellt:
 - *Als Benutzer möchte ich einen Eintrag aus Titel und Beschreibung anlegen, sodass dieser im System unter einer eindeutigen ID gespeichert wird.*
- > Besprechung und Nachspezifikation der Story
- > Schätzung wird abgegeben
- > Umsetzung der Story
- > Test

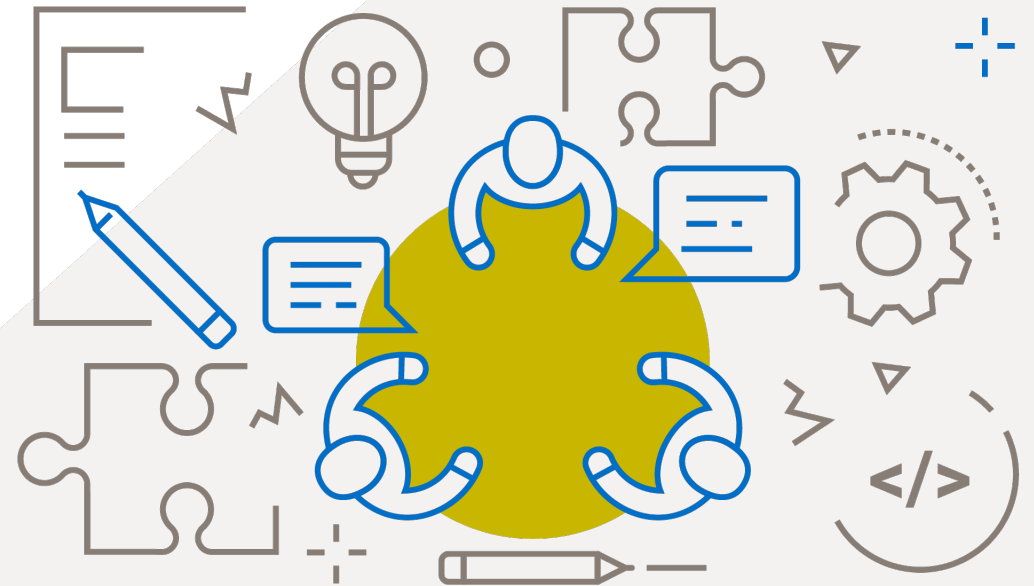
Und hier?

Knowledge Sharing?

Trivia: Dieses Format wurde 2001 durch ein Entwicklerteam von Connextra entwickelt.

Three Amigos

- > Auch „Specification Workshop“ genannt
- > Offenes Format
- > Mit Vertretern relevanter Gruppen
 - Stakeholdern
 - Entwicklungsteam
 - Testteam
- > Warum, was und wie?
- > Akzeptanzkriterien



WIE KOMMEN WIR VON DER STORY ZUR SPEZIFIKATION?



SCENARIO

Wir benötigen eine einfache Todo Applikation, die Titel und Beschreibung eines neuen Eintrages über eine Schnittstelle entgegennimmt und diese im System unter einer eindeutigen ID hinterlegt.

WIE KOMMEN WIR VON DER STORY ZUR SPEZIFIKATION?



Szenario

Wir benötigen eine einfache Todo Applikation, die Titel und Beschreibung eines neuen Eintrages über eine Schnittstelle entgegennimmt und diese im System unter einer eindeutigen ID hinterlegt.

Title	Description	ID
title1	description1	1
title2	description2	2

WIE KOMMEN WIR VON DER STORY ZUR SPEZIFIKATION?



Szenario

Wir benötigen eine einfache Todo Applikation, die Titel und Beschreibung eines neuen Eintrages über eine Schnittstelle entgegennimmt und diese im System unter einer eindeutigen ID hinterlegt.

Title	Description	ID
title1	description1	1
title2	description2	2
	description3	?
title4		?
		?

WIE KOMMEN WIR VON DER STORY ZUR SPEZIFIKATION?



Szenario

Wir benötigen eine einfache Todo Applikation, die Titel und Beschreibung eines neuen Eintrages über eine Schnittstelle entgegennimmt und diese im System unter einer eindeutigen ID hinterlegt.

Title	Description	ID
title1	description1	1
title2	description2	2
	description3	-1
title4		-1
		-1

Lebende Dokumentation

WIE KÖNNEN UNS HIERBEI TOOLS UNTERSTÜTZEN?

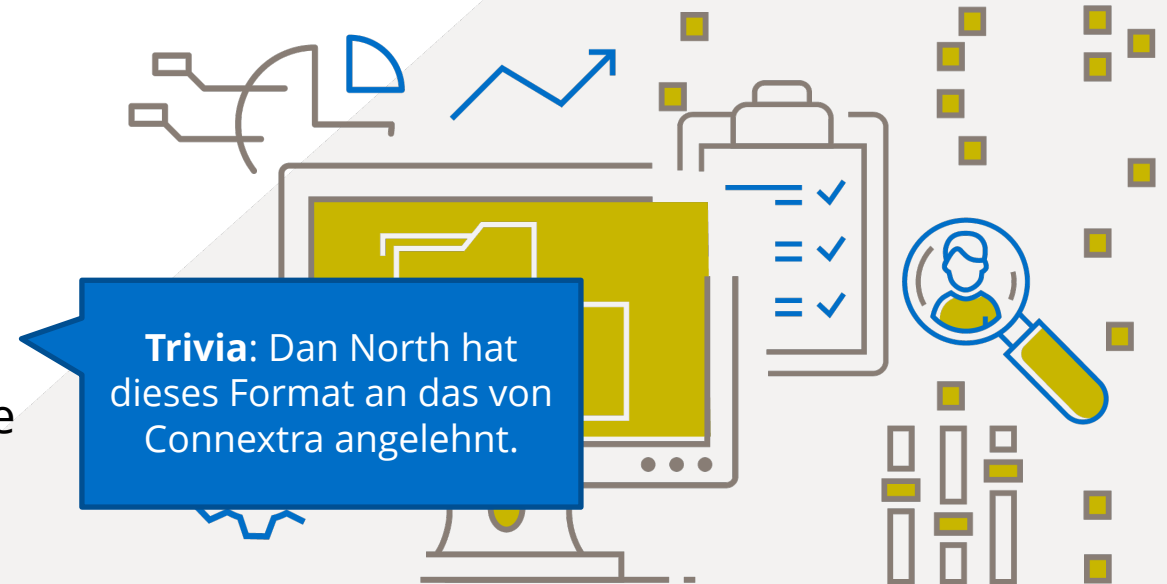
a



WIE KÖNNEN UNS HIERBEI TOOLS UNTERSTÜTZEN?

Cucumber

- > Bekanntester Vertreter bei *Behavior-Driven Development* (BDD)
- > Verwendet **Gherkin** als Sprache
- > Ermöglicht eine projekt-bezogene *Domain-Specific Language* (DSL)
- > Nutzt ein **given-when-then** Format
- > Fixtures sind Brücke zwischen Business Code und Test
- > Bietet zahlreiche Möglichkeiten Reports zu erstellen



Trivia: Dan North hat dieses Format an das von Connextra angelehnt.

WIE KOMMEN WIR VON DER SPEZIFIKATION ZUR STORY?



Feature: Todo Applikation

Scenario Outline: Anlage eines Eintrages mit Titel und Beschreibung

Given Ich lege ein neues Todo an

When ich als Titel "<title>"

And als Beschreibung "<description>" angebe

Then sollte dieser Eintrag unter der ID <id> hinterlegt werden.

Examples:

title	description	id	
title1	description1	1	
title2	description2	2	
	description3	-1	
title4		-1	
		-1	

Gherkin steht in zahlreichen Sprachen zur Verfügung

WIE KOMMEN WIR VON DER SPEZIFIKATION ZUR STORY?



Funktion: Todo Applikation

Szenariogrundriss: Anlage eines Eintrages mit Titel und Beschreibung

Angenommen Ich lege ein neues Todo an

Wenn ich als Titel "<title>" angebe

Und als Beschreibung "<description>"

Dann sollte dieser Eintrag unter der ID <id> hinterlegt werden.

Beispiele:

title	description	id
title1	description1	1
title2	description2	2
	description3	-1
title4		-1
		-1

- > Basiert auf einer eigenen Wiki-Engine für Testfälle
- > Tests können direkt im Browser ausgeführt werden
- > Nutzt ebenfalls wie **Cucumber** Tabellen für Testfälle
- > Fixtures sind Brücke zwischen Business Code und Test
- > Testberichte können ebenfalls im Browser eingesehen werden



WIE KOMMEN WIR VON DER SPEZIFIKATION ZUR STORY?



```
!1 Todo Applikation
```

```
----
```

```
!contents -R2 -g -p -f -h
```

```
|import|
```

```
|dev.unexist.showcase.todo.domain.todo|
```

Anlage eines Eintrages mit Titel und Beschreibung.

```
!|Todo Endpoint Test |
```

```
| title | description | id? |
```

```
| title1 | description1 | 1 |
```

```
| title2 | description2 | 2 |
```

```
| | description3 | -1 |
```

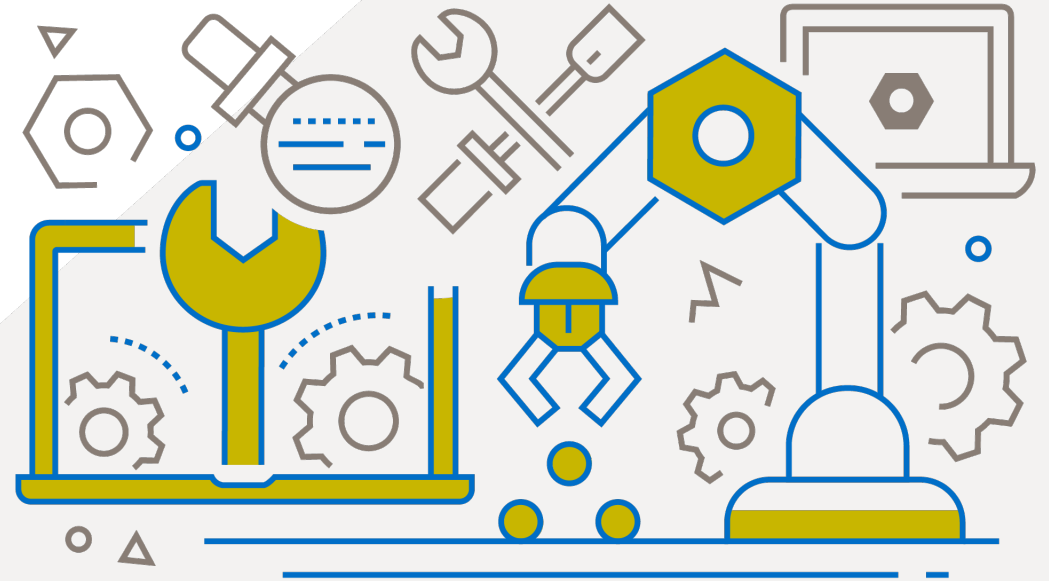
```
| title4 | | -1 |
```

```
| | | -1 |
```

WIE KÖNNEN UNS HIERBEI TOOLS UNTERSTÜTZEN?

Concordion

- > Nutzt Markdown zur Darstellung und für Fixtures
- > Testszenarien können flexibel erweitert werden
- > Ausgabeformat ist direkt ein Report über den Testlauf



WIE KOMMEN WIR VON DER SPEZIFIKATION ZUR STORY?



```
### [Todo Applikation](- "todo_table")
```

Anlage eines Eintrages mit Titel und Beschreibung:

[createAndSave][Title][title]	[Description][description]	[ID][id]
-----	-----	-----
title1	description1	1
title2	description2	2
	description3	-1
title4		-1
		-1

```
[createAndSave]: - "#result = createAndSave(#title,#description)"
```

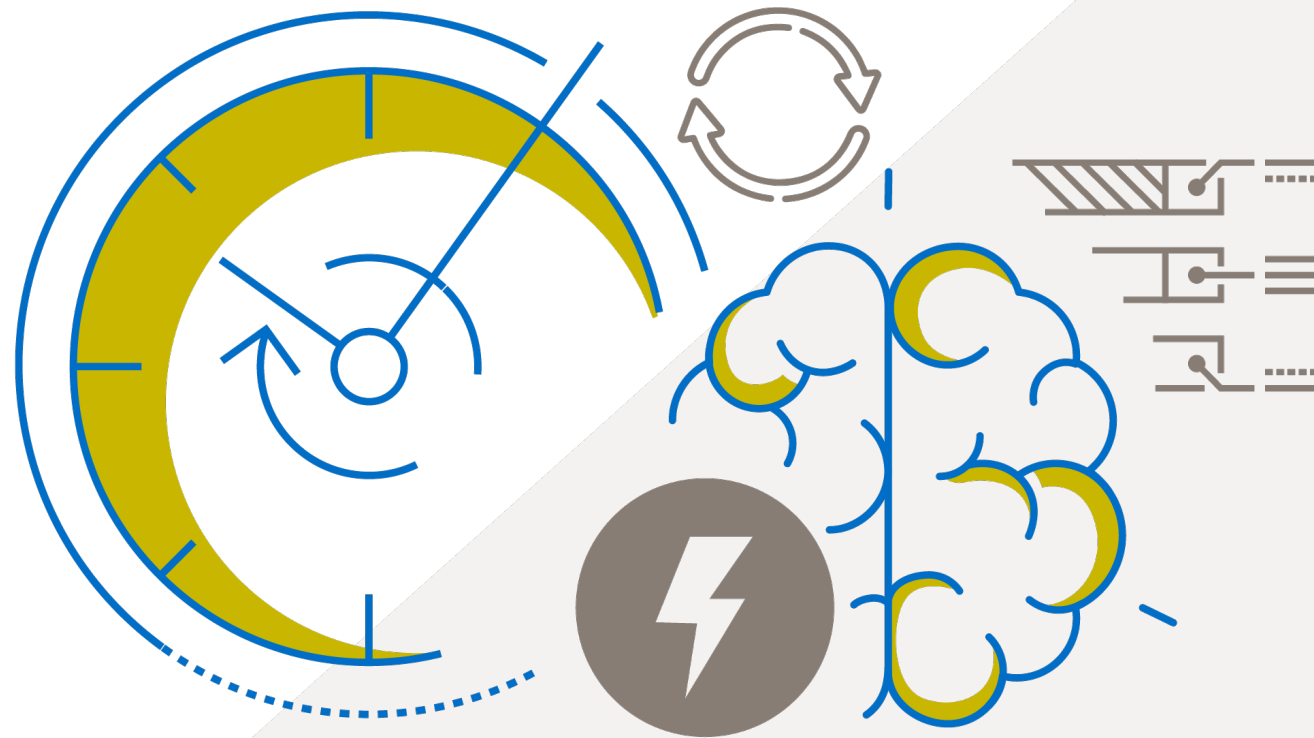
```
[title]: - "#title"
```

```
[description]: - "#description"
```

```
[id]: - "?=#result.getId"
```

DEMO TIME

a



FRAGEN?

a



<https://blog.unexist.dev/testing/bdd/specification/showcase/2021/09/09/specification-by-example.html>

<https://github.com/unexist/showcase-acceptance-testing-quarkus>



10.11.2022

VIELEN DANK!

adesso SE

Adessoplatz 1
44269 Dortmund
T +49 231 7000-7000
F +49 231 7000-1000
www.adesso.de

