

BDD UND GHERKIN IN DER PRAXIS

VON DER ANFORDERUNG
ZUR UMSETZUNG

CHRISTINE GROEBEL

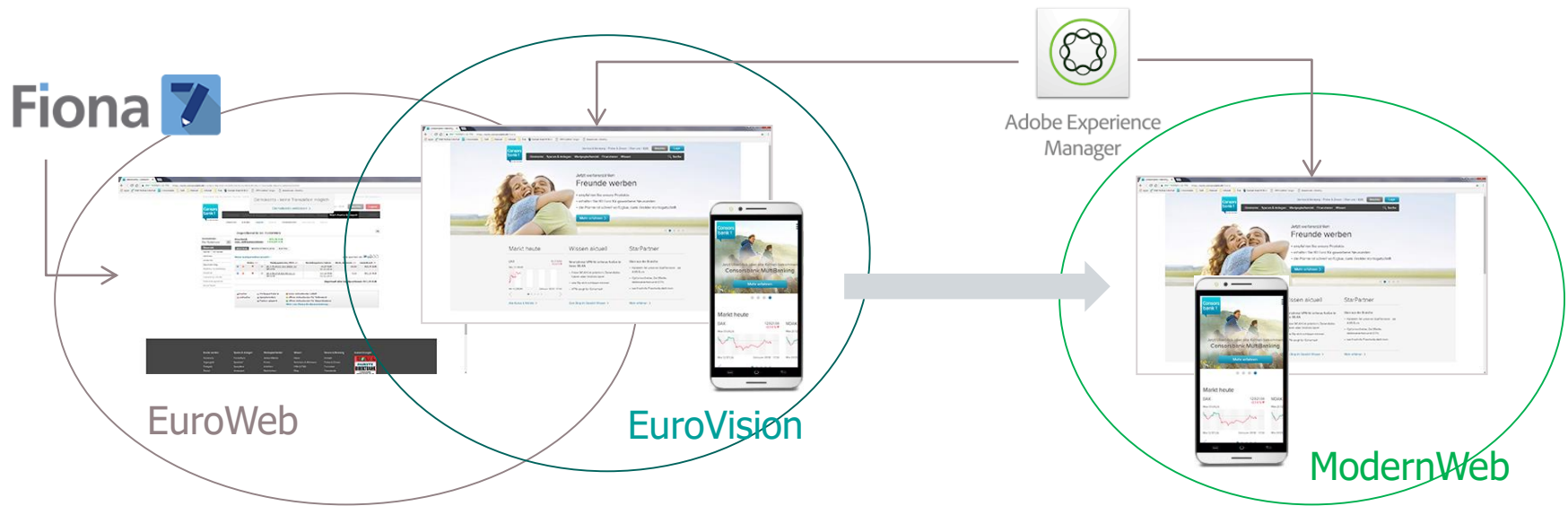


BNP PARIBAS
PERSONAL INVESTORS



DAB
BNP PARIBAS

Pilotprojekt: Web Modularisierung



2017	2018	2019 / 2020
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setup common tech stack for web site development. Use this tech-stack partially already in 2017 business projects. ▪ Start migrating outdated systems to new tech stack ▪ Define Development guidelines for new platform ▪ Define Operating model for new platform 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modularisation and migration of outdated systems to new tech-stack ▪ Parallel mode of all Websites (EuroWeb / EuroVision / WeMo) ▪ New business projects use ModernWeb tech-stack ▪ Training of all development teams, support for using new tech-stack ▪ Increase automated testing and CI/CD ▪ Pilot for BDD in Requirements Engineering 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Decommission of outdated techstack

Warum arbeiten wir mit BDD?

Das Projekt Web Modularisierung kämpft mit Anforderungen

...

... die nicht dokumentiert wurden.

... in verschiedenen Formaten dokumentiert wurden.

... nach der Entwicklung nicht nachdokumentiert wurden.

Mit der Verwendung von Behavior Driven Development wollen wir ...

... die Kommunikation zwischen Business und IT verbessern.

... Requirements in einer gemeinsamen Sprache verfassen.

... Missverständnisse vermeiden statt später Defects zu fixen.

... Software und Dokumentation erstellen, die wartbar und aktuell bleibt.

Was ist BDD?

Behavior Driven Development besteht aus drei Kernpraktiken:

Discovery

Create a shared understanding of the requirements through collaboration, typically achieved through a structured conversation centered on rules and examples.

Formulation

Examples of system behaviour are documented using business terminology.

Automation

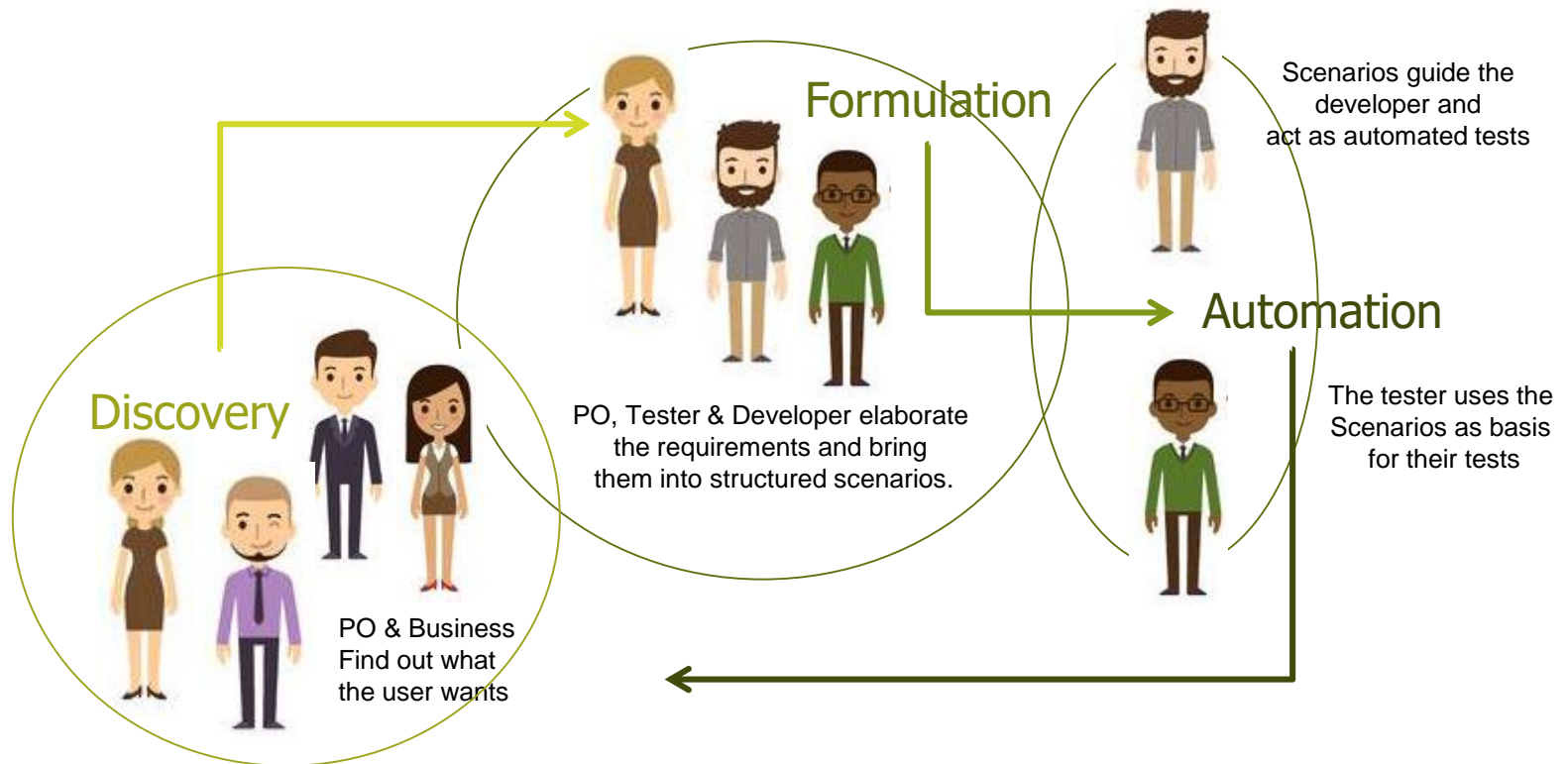
The documentation is automated, creating living documentation that verifies the system's behaviour.

@SebRose

Was ist Gherkin?

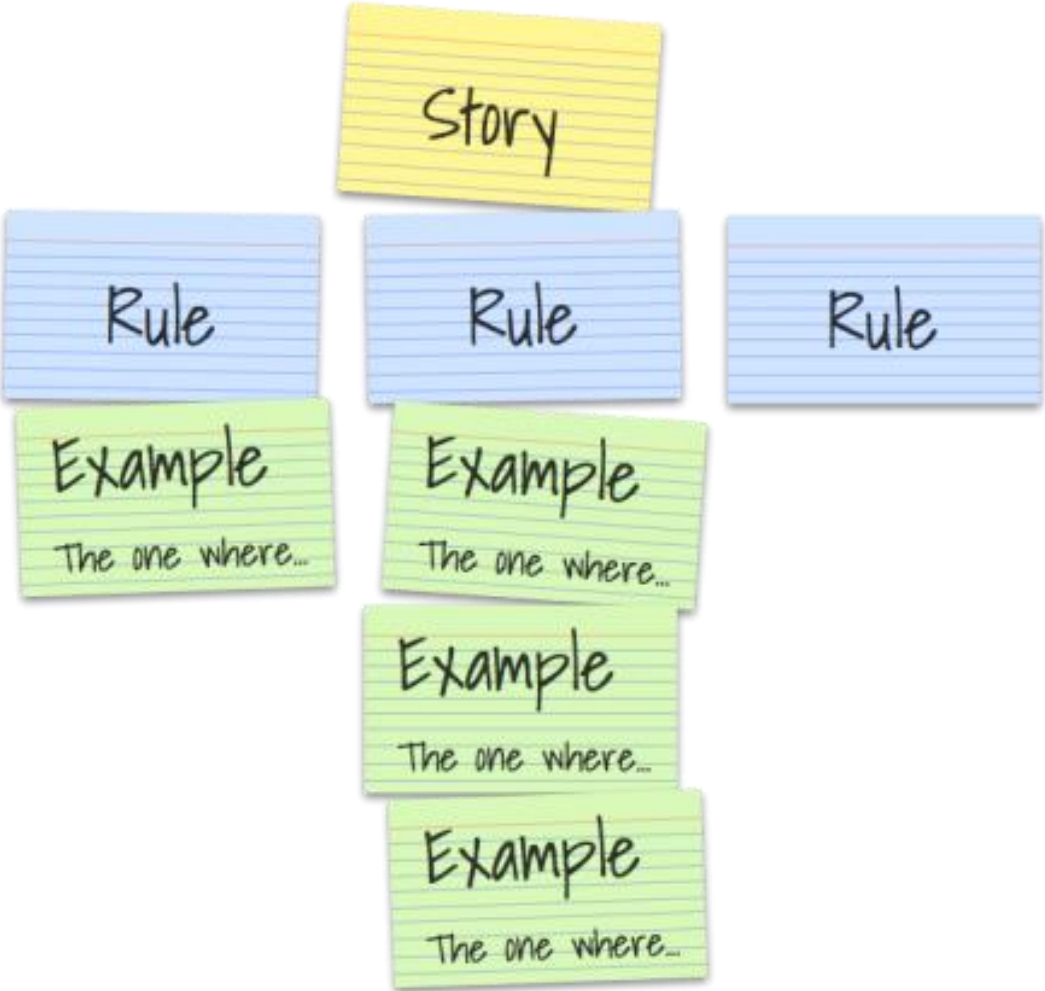
Gherkin ist eine menschenlesbare, domainenspezifische Sprache, die entwickelt wurde, um Verhalten von Anwendungen zu beschreiben.

In Gherkin geschriebene Anforderungen dienen zwei Zielen:
Dokumentation & (automatisiertes) Testen.



Example Mapping

- Discovery
- Formulation
- Automation



Example Mapping

Discovery

Formulation

Automation

Geld
abheben

Kunde bekommt Geld,
wenn Konto gedeckt

Kunde bekommt Geld,
wenn Automat genug
Geld enthält

Kontostand wird nach
Abhebung angepasst

Kunde hat 100 €
und kann 20 €
abheben

Automat enthält
100 €, Kunde kann
20 € abheben

Kunde hat 100 €, hebt
20 € ab. Kontostand
beträgt jetzt 80 €.

Kunde hat 20 €
und kann keine
100 € abheben

Dispo?

Anforderungen in Gherkin

Discovery

Formulation

Automation

Feature: Title (one line describing the story)

Narrative: As a [role] I want [feature] so that [benefit]

Acceptance Criteria: (presented as Scenarios)

Scenario 1: Title

Given [context]

And [some more context]...

When [event]

Then [outcome]

And [another outcome]...

Scenario 2: ...

...

...

Anforderungen in Gherkin

Discovery

Formulation

Automation

Feature: Account Holder withdraws cash

Narrative: As an Account Holder I want to withdraw cash from an ATM so that I can get money when the bank is closed.

Scenario 1: Account has sufficient funds

Given the account balance is \$100

And the card is valid

And the machine contains enough money

When the Account Holder requests \$20

Then the ATM should dispense \$20

And the account balance should be \$80

And the card should be returned

Anforderungen in Gherkin

Discovery

Formulation

Automation

Feature: Account Holder withdraws cash

Narrative: As an Account Holder I want to withdraw cash from an ATM so that I can get money when the bank is closed

Scenario 1: Account has sufficient funds

Given the account balance is \ \$100
And the card is valid
And the machine contains enough money
When the Account Holder requests \ \$20
Then the ATM should dispense \ \$20
And the account balance should be \ \$80
And the card should be returned

Scenario 2: Account has insufficient funds

Given the account balance is \ \$10
And the card is valid
And the machine contains enough money
When the Account Holder requests \ \$20
Then the ATM should not dispense any money
And the ATM should say there are insufficient funds
And the account balance should be \ \$20
And the card should be returned

Scenario 3: Card has been disabled

Given the card is disabled
When the Account Holder requests \ \$20
Then the ATM should retain the card
And the ATM should say the card has been retained

Scenario xxx:

Given xxx
And xxx
And xxx
When xxx
Then xxx
And xxx
And xxx
And xxxx

Gherkin – in 70 Sprachen

English Keyword	Klingon equivalent(s)
feature	Qap Qu'meH 'ut perbogh poQbogh malja' laH
background	mo'
scenario	lut
scenarioOutline	lut chovnatlh
examples	ghantoH lutmey
given	* ghu' noblu' DaH ghu' bejlu'
when	* qaSDI'
then	* vaj
and	* 'ej latlh
but	* 'ach 'a

... and now in real life

WeMo project space in shary:

The screenshot shows a web interface for the WeMo project. It features a 'Use Case description' table with columns for Use Case ID, Name, and Description. Below this are sections for 'Flow / UML model etc.' containing diagrams, 'GUI / Klickdummy etc.' containing screenshots, and 'Scenarios' containing text descriptions of user interactions.

Use Case description

Flow / UML model etc.

GUI / Klickdummy etc.

Scenarios

Requirements Engineering

Development board(s) in JIRA:

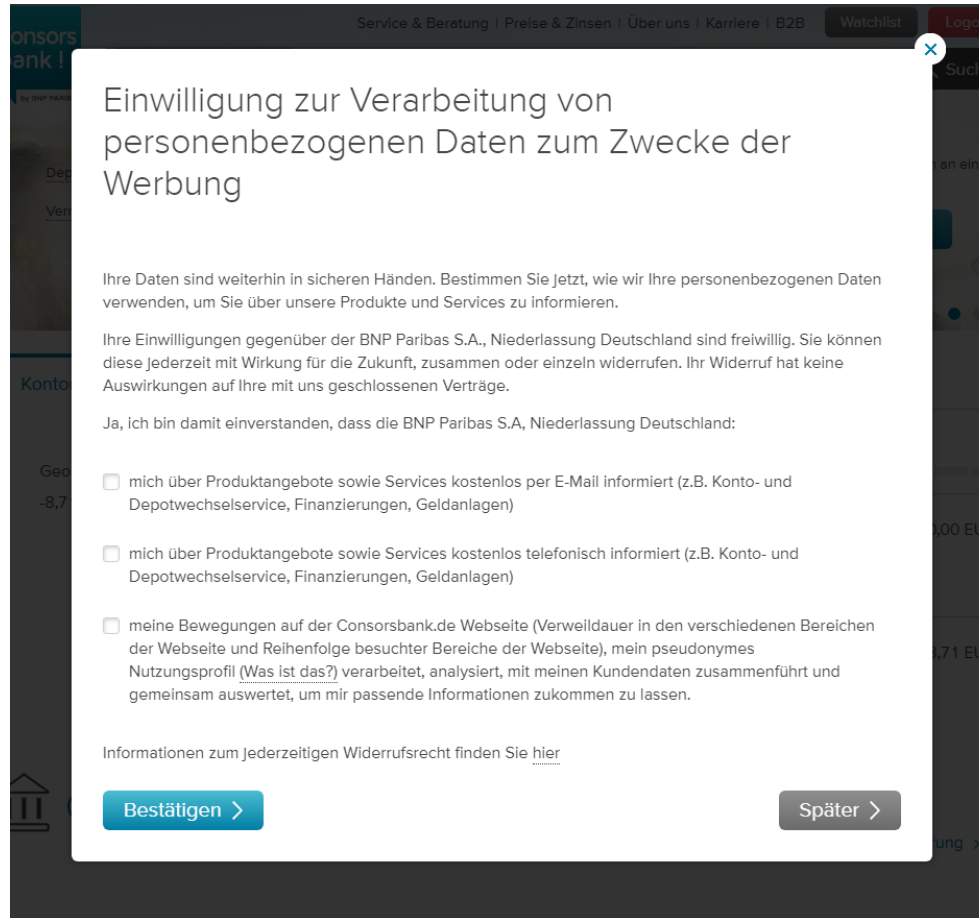
The screenshot shows a JIRA development board for 'Development Web Moderation'. It displays a backlog of tasks with columns for status (e.g., 'To Do', 'In Progress', 'Done') and assignees. The tasks include items like 'Anpassungen an config loader für Produktarten' and 'Tracking: generic functionalities'.

Development

Test & Test Automation

GDPR / Datenschutzgrundverordnung

Re-implementation of GDPR pop-up:



The screenshot shows a dark-themed website with a white modal window in the center. The modal has a title, three paragraphs of text, three checkboxes, a link, and two buttons. The background website is dimmed and shows navigation links like 'Service & Beratung', 'Preise & Zinsen', 'Über uns', 'Karriere', 'B2B', 'Watchlist', and 'Logout'. A search bar is also visible.

Service & Beratung | Preise & Zinsen | Über uns | Karriere | B2B | Watchlist | Logout

Einwilligung zur Verarbeitung von personenbezogenen Daten zum Zwecke der Werbung

Ihre Daten sind weiterhin in sicheren Händen. Bestimmen Sie jetzt, wie wir Ihre personenbezogenen Daten verwenden, um Sie über unsere Produkte und Services zu informieren.

Ihre Einwilligungen gegenüber der BNP Paribas S.A., Niederlassung Deutschland sind freiwillig. Sie können diese jederzeit mit Wirkung für die Zukunft, zusammen oder einzeln widerrufen. Ihr Widerruf hat keine Auswirkungen auf Ihre mit uns geschlossenen Verträge.

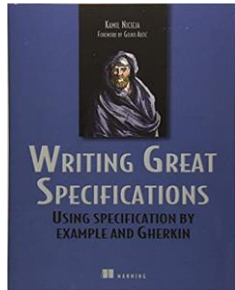
Ja, ich bin damit einverstanden, dass die BNP Paribas S.A, Niederlassung Deutschland:

- mich über Produktangebote sowie Services kostenlos per E-Mail informiert (z.B. Konto- und Depotwechsellservice, Finanzierungen, Geldanlagen)
- mich über Produktangebote sowie Services kostenlos telefonisch informiert (z.B. Konto- und Depotwechsellservice, Finanzierungen, Geldanlagen)
- meine Bewegungen auf der Consorsbank.de Webseite (Verweildauer in den verschiedenen Bereichen der Webseite und Reihenfolge besuchter Bereiche der Webseite), mein pseudonymes Nutzungsprofil (Was ist das?) verarbeitet, analysiert, mit meinen Kundendaten zusammenführt und gemeinsam auswertet, um mir passende Informationen zukommen zu lassen.

Informationen zum Jederzeitigen Widerrufsrecht finden Sie [hier](#)

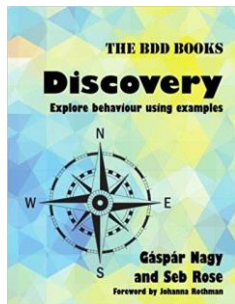
[Bestätigen >](#) [Später >](#)

Literatur



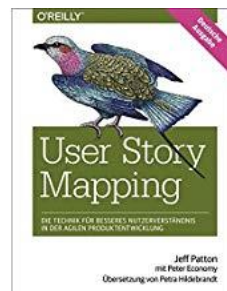
Kamil Nicieja

Writing Great Specifications



Gaspar Nagy, Seb Rose

Discovery: Explore bahviour using examples



Jeff Patton

**User Story Mapping – Nutzerbedürfnisse besser verstehen
als Schlüssel für erfolgreiche Produkte**



THANK YOU!

BNP PARIBAS

16, rue de Hanovre 75002 Paris

Tel.: +33 (0)1 55 44 33 22

Fax: +33 (0)1 11 22 33 44

bnpparibas.com