

7. Web Development Fulda Treffen

Cucumber

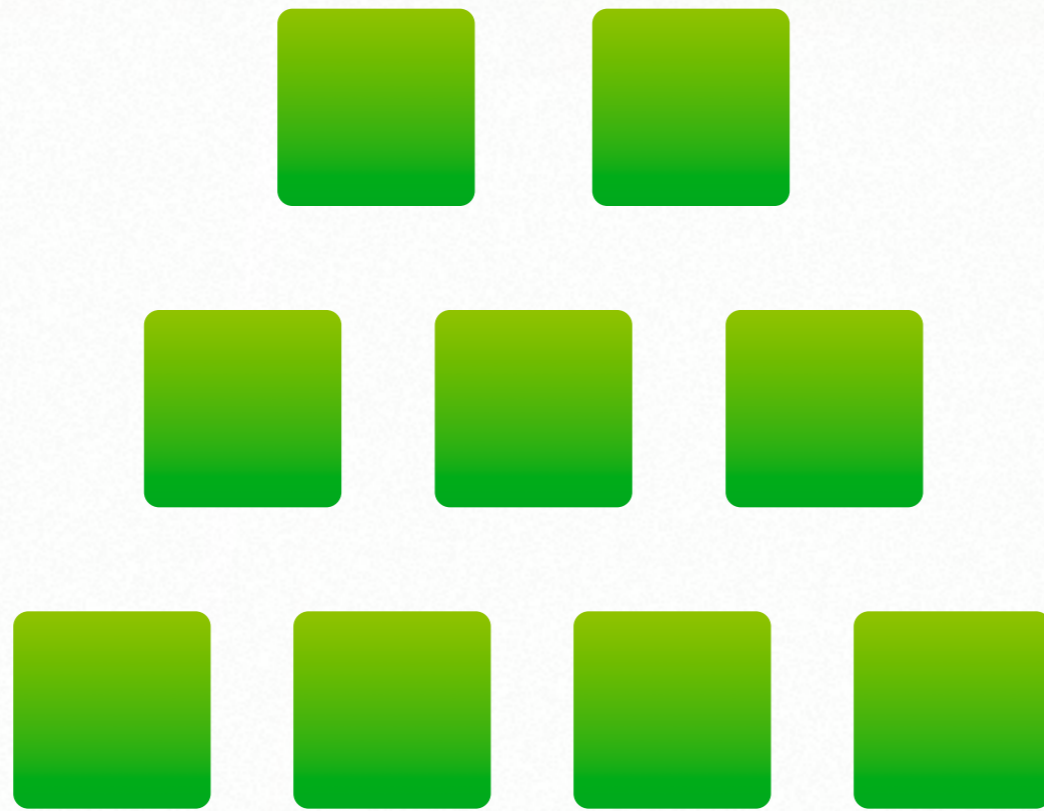
Integrationstests mit User Stories

2. Dezember 2009

Benedikt Deicke

Integrationstests

Was versteht man eigentlich darunter?

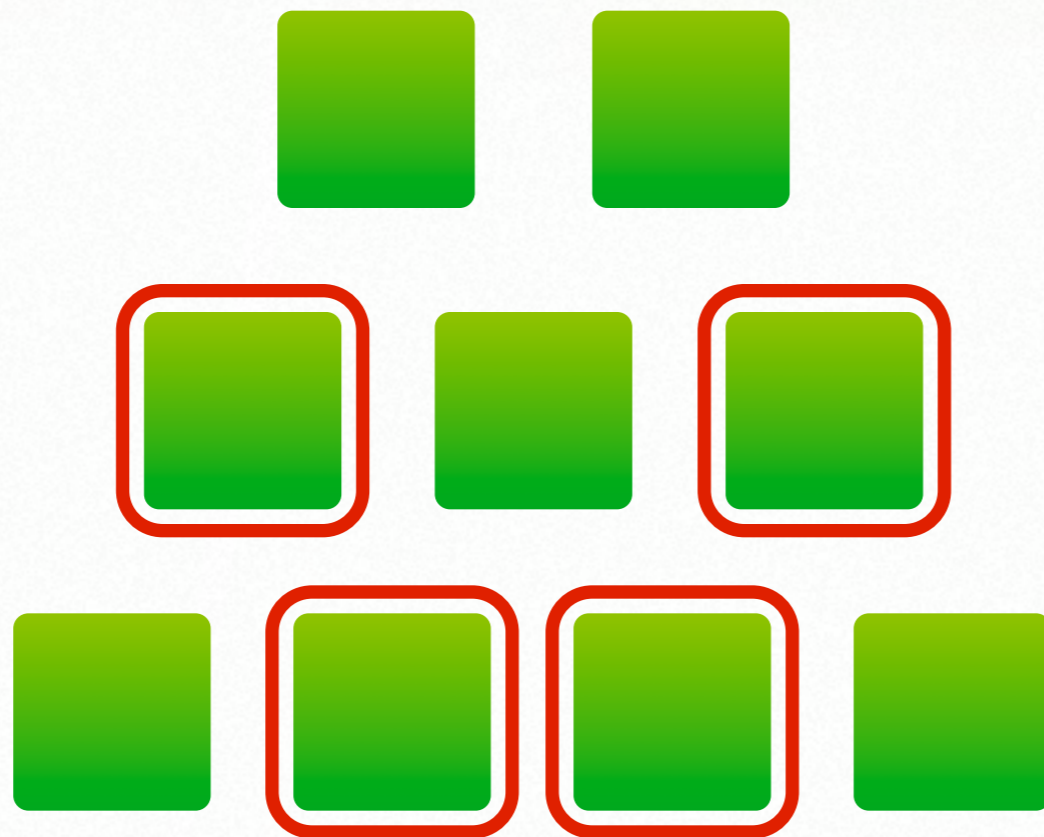


View

Controller

Model

Unit Tests

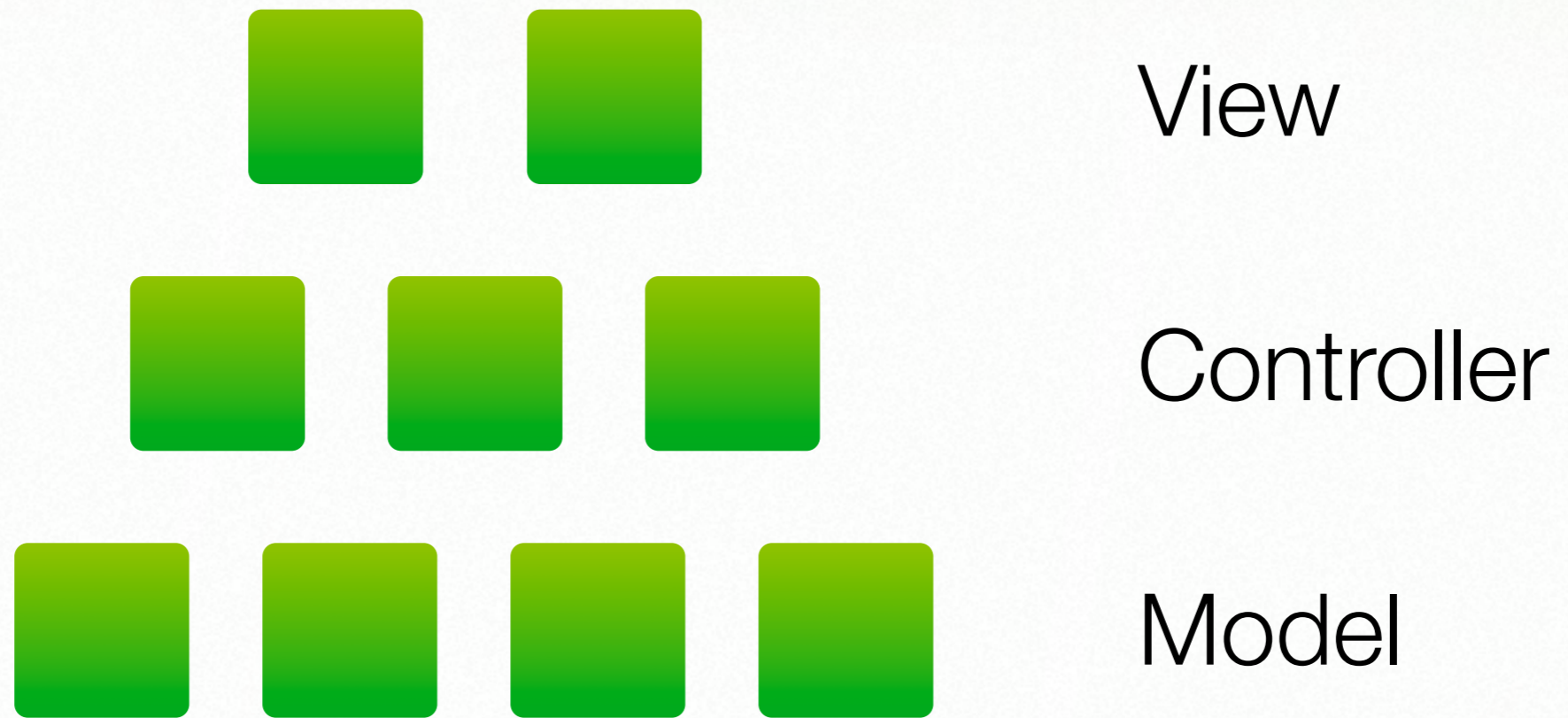


View

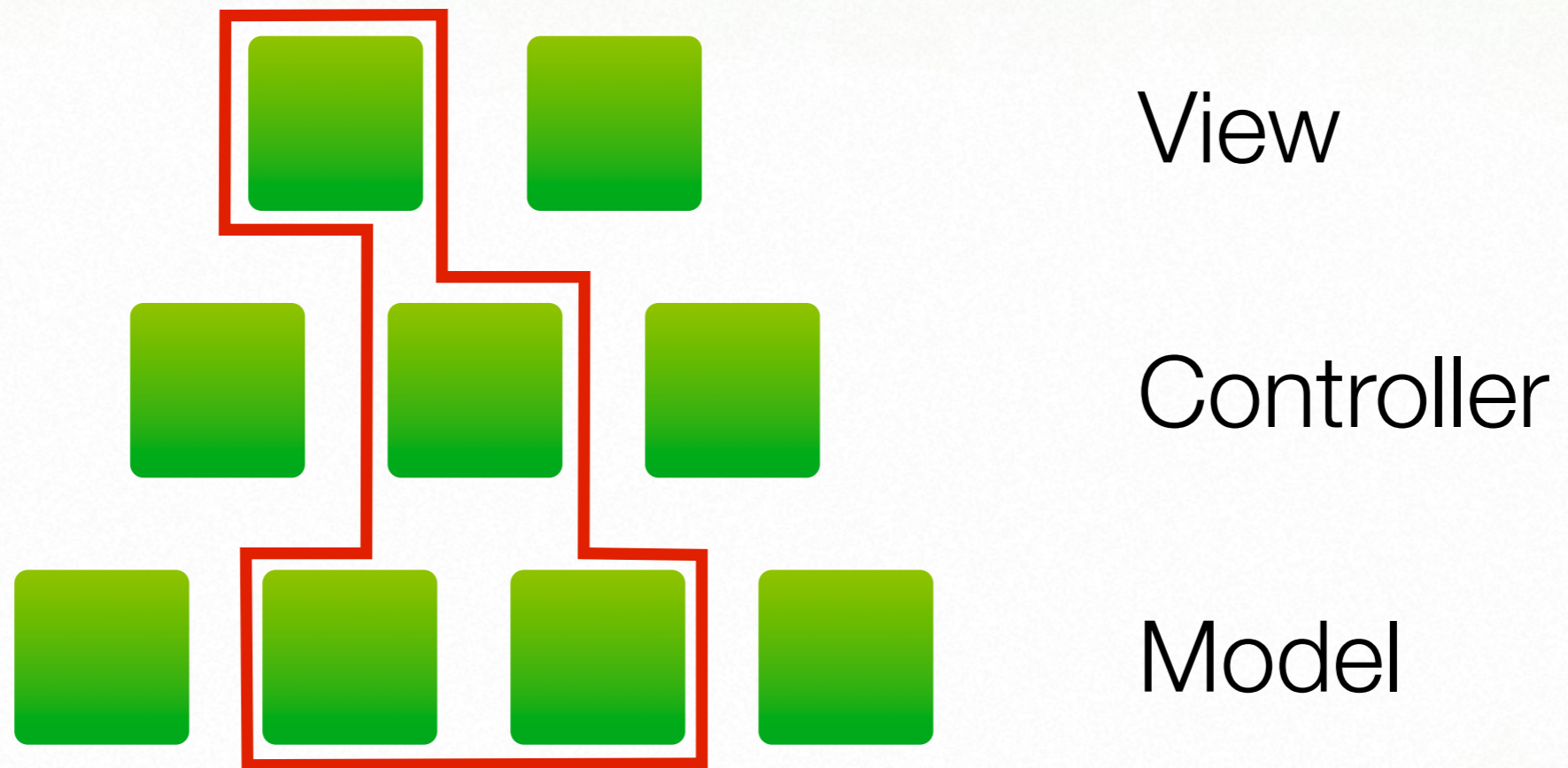
Controller

Model

Unit Tests



Integrationstests



Integrationstests



Black Box Testing



„Black Box“

The image shows a screenshot of the XING search page. A large green arrow points from the text '„Black Box“' to the search bar area. Another green arrow points from the search bar area to the top right of the page. The browser address bar shows 'https://www.xing.com/app/search'. The XING logo is on the left, and the search bar contains the text 'Suche nach Name, Firma etc.' with a 'Suchen' button. Below the search bar is a navigation menu with options: Start, Suche, Nachrichten, Kontakte, Gruppen, Events, Jobs, Unternehmen, Best Offers. The main content area is titled 'Erweiterte Suche' and includes a search box with 'Web Development' and a 'Suchen' button. There are radio buttons for 'ganz XING', 'Kontakte meiner Kontakte', and 'meine Kontakte'. The search filters are organized into three columns: Person, Business, and Ort und Mitgliedschaft. The 'Person' column has fields for Vorname, Nachname, Hochschulen, and Interessen, each with an 'ähnlich' checkbox. The 'Business' column has a Status dropdown (set to 'alle'), fields for Firma (jetzt) and Position (jetzt), fields for Firmen (zuvor) and Positionen (zuvor), and a Branche field. The 'Ort und Mitgliedschaft' column has a PLZ field, an Ort, geschäftlich field (set to 'Fulda'), a Bundesland, geschäftlich field, a Land/Region, geschäftlich dropdown (set to 'alle'), and a Sprache dropdown (set to 'Deutsch'). A tip box on the right says: 'Tipp: Fügen Sie XING zu den Suchmaschinen in Ihrem Browser hinzu. Hier klicken und Firefox/IE7 automatisch konfigurieren.'

Suche | XING

https://www.xing.com/app/search

XING AG

Google

XING

Anmelden | Hilfe & Kontakt | Deutsch

Suche nach Name, Firma etc. Suchen

Start Suche Nachrichten Kontakte Gruppen Events Jobs Unternehmen Best Offers

Erweiterte Suche

Stichwörter Suchen

ganz XING Kontakte meiner Kontakte meine Kontakte

Person		Business		Ort und Mitgliedschaft
Vorname <input type="text"/> <input type="checkbox"/> ähnlich		Status <input type="text" value="(alle)"/>		PLZ <input type="text"/> Ort, geschäftlich <input type="text" value="Fulda"/>
Nachname <input type="text"/> <input type="checkbox"/> ähnlich		Firma (jetzt) <input type="text"/>	Position (jetzt) <input type="text"/>	Bundesland, geschäftlich <input type="text"/>
Hochschulen <input type="text"/>		Firmen (zuvor) <input type="text"/>	Positionen (zuvor) <input type="text"/>	Land/Region, geschäftlich <input type="text" value="(alle)"/>
Interessen <input type="text"/>		Branche <input type="text"/>		Sprache <input type="text" value="Deutsch"/>

Tipp: Fügen Sie XING zu den Suchmaschinen in Ihrem Browser hinzu. [Hier](#) klicken und Firefox/IE7 automatisch konfigurieren.

Cucumber



Dokumentation

Was soll eigentlich implementiert werden?

Gherkin

Cucumbers Sprache für User Stories

Feature: <Title>

In order to <Value>

As a <Role>

I want to <Feature>

Akzeptanzkriterien

Wann ist das Feature vollständig implementiert?

Scenario: <Title>
Given <Context>
When <Action>
Then <Outcome>

„Grundlagen“

Wenn Szenarien den gleichen Context haben

Feature: <Title>
In order to <Value>
As a <Role>
I want to <Feature>

Background:

Given <Context>
And <Context>
And <Context>



Grundlage für jedes
Szenario

Scenario: <Title>

...

Scenario: <Title>

...

Tabellen

Mehrere Testfälle in einem Szenario

Scenario Outline: Eating

Given there are <start> cucumbers

When I eat <eat> cucumbers

Then I should have <left> cucumbers

Examples:

start	eat	left
12	5	7
20	5	15

Automatische Tests

Sind wir nicht eigentlich alle ein bisschen Faul? ;-)

features/

plain_text.feature

some_other.feature

step_definitions/

plain_text_steps.rb

some_other_steps.rb

features/

plain_text.feature


some_other.feature

step_definitions/

plain_text_steps.rb

some_other_steps.rb

Ja, Ruby!



```
Given /^[R]EGE(XP*)$/ do |param|  
  # Setup context  
end
```

```
When /^[R]EGE(XP*)$/ do |param|  
  # Trigger action  
end
```

```
Then /^[R]EGE(XP*)$/ do |param|  
  # Check outcome  
end
```

Demo

Mehrsprachig

```
( $ cucumber --language help | wc -l )  
=> 40
```

OH HAI: STUFFING

MISHUN: CUCUMBR

I CAN HAZ IN TEH BEGINNIN 3 CUCUMBRZ

WEN I EAT 2 CUCUMBRZ

DEN I HAS 2 CUCUMBERZ IN MAH BELLY

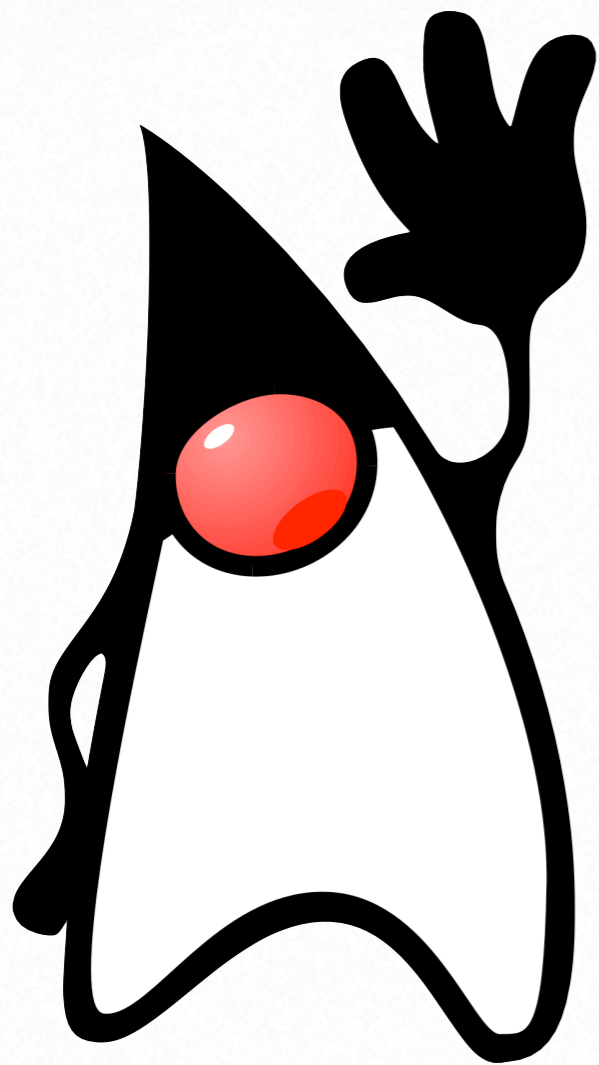
AN IN TEH END 1 CUCUMBRZ KTHXBAI

Implementierungen



Cucumber

Das „Original“ in Ruby



cuke4duke

Cucumber auf der JVM

Java

```
package cukes;

import cuke4duke.Given;
import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

public class BellySteps {
    private List<String> belly = new ArrayList<String>();

    @Given("I have (\\d+) cukes in my belly")
    public void bellyCukes(int cukes) {
        for(int i = 0; i < cukes; i++) {
            belly.add("cuke " + i);
        }
    }
}
```

JavaScript

```
Given(/^I have entered (\d+) into the calculator$/, function(n) {  
    calculator.push(parseFloat(n));  
});
```

Clojure

```
(Given #"^I have entered ([\d.]+) into the calculator$"
  (fn [number]
    (push-number (Float. number))))
```

...und mehr!



N
cuke4~~d~~uke

Cucumber für .NET

```
public class CukeSteps
{
    int _cukeCount = 0;

    [Given(@"^(\\d+) cukes$")]
    public void GivenSomeCukes(int cukes)
    {
        _cukeCount = cukes;
    }

    [When(@"^I add (\\d+) more cukes$")]
    public void AddCukes(int cukes)
    {
        _cukeCount += cukes;
    }
}
```



Fragen?

TATFT!

Test All The F**king Time ;-)