

Konzeption und Implementierung einer REST-basierten Schnittstelle zum Kopieren von Jira-Projekten

Praxisbericht 2 - T2000

des Studiengangs Informatik

an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart

von

Luca Stanger

Februar 2020

Bearbeitungszeitraum
Matrikelnummer, Kurs
Ausbildungsfirma
Betreuer

12 Wochen
7474265, TINF-18B
camos Software und Beratung GmbH, Stuttgart
M.Sc. Markus Riegger

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
Listings	VI
1 Einleitung	1
1.1 Projektteam	1
1.2 Aufgabenverteilung	1
1.3 Programmablauf	1
2 Entwicklung	2
2.1 Toolchain	3
2.2 Bibliotheken/Frameworks	3
2.2.1 Bower	3
2.2.2 Composer	3
2.2.3 phpunit	3
2.3 MVC	3
2.3.1 .htaccess	3
2.3.2 Model	3
2.3.3 View	3
2.3.4 Controller	3
2.4 Funktionalität	3
2.4.1 Login/Register	3
2.4.2 Lobby	3
Anhang	5

Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Listings

1 Einleitung

1.1 Projektteam

1.2 Aufgabenverteilung

1.3 Programmablauf

2 Entwicklung

Für die Entwicklung der Software wurde von Florian die IDE Visual Studio Code verwendet und von Luca die IDE JetBrains PhpStorm. Zum Verwalten der Datenbank wurde die Software JetBrains DataGrip.

2.1 Toolchain

2.2 Bibliotheken/Frameworks

2.2.1 Bower

2.2.2 Composer

2.2.3 phpunit

2.3 MVC

2.3.1 .htaccess

2.3.2 Model

2.3.3 View

2.3.4 Controller

2.4 Funktionalität

2.4.1 Login/Register

passwort hashing confirm ohne email wegen email server in aws. logik der registrierung und anmeldung

2.4.2 Lobby

Scrum Master

Spieler

3 Versionsverwaltung

Im `.ebextensions` Ordner findet man `.config` Dateien. Diese werden für die AWS Elastikbeanstalk Umgebung verwendet. Sobald eine neue Version durch Travis CI deployed wurde werden die definierten Befehle in der `.config` Datei ausgeführt. In diesem Projekt wurde dies verwendet um Bower nutzen zu können.

4 Hosting

Die Planning Poker Anwendung wird auf einem AWS Elastik Beanstalk 64bit Amazon Linux/2.9.4 Server mit der PHP Version 7.3 gehostet.

5 Datenbank

aws

Zum Hosten der Datenbank wird eine AWS RDS for MariaDB mit der MariaDB Version 10.2.21 verwendet. Dadurch das die Datenbank in der Cloud gehostet ist, kann jeder Entwickler daraufzugreifen. Um jedoch Berechtigt zu sein darauf zuzugreifen unterstützt AWS sogenannte Security Groups. Diese Gruppen bindet man einer Ressource wie z.B. der Datenbank oder dem Elastibeanstalk Server zu. In einer Security Group wird spezifiziert welche IPs und sonstige Ressourcen Zugriff haben. Da während der Entwicklungszeit die IP Adresse von Luca sich ständig geändert hat, haben wir von überall Zugriff erlaubt. Dies stellt natürlich ein erhöhtes Sicherheitsrisiko dar, dennoch braucht man Anmeldedaten für die Datenbank. Nach der Entwicklungsphase wurde dieser Zugang entfernt.

6 Continuous Integration

Als CI wurde am Anfang AWS CodePipeline verwendet. Dies bot eine einfache Einbindung zwischen Github und AWS ElasticBeanstalk. Sobald der Master des Github Repositories einen neuen Push erhalten hat, wurde automatisch der neue Code auf den Server geladen. Jedoch als später Tests zum Projekt hinzugefügt wurden, wollten wir, dass automatisch die Tests vor dem Deploy ausgeführt werden. Dazu wäre AWS CodeBuild eine Möglichkeit gewesen. Doch persönlich wurde bereits mit Travis-CI gearbeitet, was eine kostenlose und einfach implementierte Version darstellt. Für Travis CI muss man nur dem Programm Berechtigungen für das Github Repository geben, sowie eine `.travis.yml` Datei im Root des Repositories vorhanden sein. In dieser yml-Datei spezifiziert man Befehle die in einer bestimmten Reihenfolge ablaufen. Außerdem wurde AWS CodePipeline nicht mehr benötigt, da Travis CI eine eigene kostenlose Deploy Möglichkeit bereitstellt. Dadurch wird nach jedem Push auf den Master des Github Repositories bei Travis CI eine virtuelle Umgebung aufgebaut die die definierten Befehle ausführt. Schlägt ein Build fehl wird es gestoppt. Den Status des Builds erkennt man an der build Badge in der ReadMe Datei. Sehen Sie hier den letzten Build des Projektes: <https://travis-ci.com/github/Drinkler/Planning-Poker>.

7 Fazit

7.1 Gewonnene Erkenntnisse

7.2 Ausblick

Anhang

A.