RHEINISCHE FACHHOCHSCHULE KÖLN

University of Applied Sciences

Fachbereich: Wirtschaft & Recht

Studiengang: Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)



**Web- und Mobile-Development**

Projektarbeit

Vorgelegt von: Heiko Herder Roger Ordon BWI2131302 BWI2131002

Dozent: Patric Steffen

Sommersemester 2014

**Inhaltsverzeichnis**

[1 Einleitung 1](#_Toc390696000)

[2 Vorgehensweise 1](#_Toc390696001)

[3 Anforderungsanalyse 1](#_Toc390696002)

[4 Technische Umsetzung 1](#_Toc390696003)

[4.1 Klassen 1](#_Toc390696004)

[4.1.1 Wiki.php 1](#_Toc390696005)

[4.1.2 WikiService 1](#_Toc390696006)

[4.1.3 RequestHandler 2](#_Toc390696007)

[4.1.4 UpdateWikiCommand.php 3](#_Toc390696008)

[5 Eingereichte Ergebnisse 4](#_Toc390696009)

[6 Installationsanleitung 4](#_Toc390696010)

[7 Fazit 4](#_Toc390696011)

[Literaturverzeichnis 4](#_Toc390696012)

[Linkverzeichnis 4](#_Toc390696013)

[Darstellungsverzeichnis 5](#_Toc390696014)

[Tabellenverzeichnis 5](#_Toc390696015)

[Erklärung 6](#_Toc390696016)

# Einleitung

Motivation, Inhalt, Umfang und Ziele der Projektarbeit

# Vorgehensweise

Erläuterung von Vorgehensweise, Organisation der Projektarbeit, Aufgaben und Arbeitsschritte, insb. Verteilung der Aufgaben auf die Gruppenmitglieder, etc.

# Anforderungsanalyse

Beschreibung der (funktionalen und nichtfunktionalen) Anforderungen, sowie detaillierte Analyse jeder Anforderung (genaue Untersuchung/Beleuchtung jeder Anforderung, inhaltliche Abgrenzung, Fallbetrachtung (Normal-, Sonder-, Fehlerfälle), Erläuterung der verwendeten Entitäten und Zusammenhänge zwischen den Entitäten der Anwendungsdomäne, Regeln zu deren Plausibilisierung, Berechnungen, etc.)

# Technische Umsetzung

Erläuterung

* der Verantwortlichkeiten/Aufgaben zur Abbildung der Anforderungen
* von Struktur und Abläufen innerhalb der Software
* der zentralen Strukturelemente der Software
* des Datenmodell-Entwurfs inkl. detaillierter Beschreibung des Datenmodells

## Klassen

### GetTodosCommand.php

Erstellen und speichern der URL für jeden Datensatz

### Wiki.php

Die Klasse Wiki.php, welche einen Datensatz speichern kann, wird nicht benötigt. Stattdessen werden die Daten direkt über eine Datenbankverbindung ausgelesen bzw. in die Datenbank zurückgeschrieben.

### WikiService

**Instanzierung in:**

Wo wird die Klasse instanziert? – Beschreiben.

**Attribute**

* ERROR
* NOT\_FOUND
* INVALID\_INPUT
* OK
* VERSION\_OUTDATED

**Methoden**

* readWiki($id)

**Aufgabe:** Rückgabe eines Datensatzes in Form eines Arrays

**Beschreibung:** Die Funktion baut eine Verbindung zur MySQL Datenbank wiki auf und sucht anhand der im Parameter mitgelieferten ID nach dem entsprechenden Datensatz. Sofern kein Datensatz gefunden werden kann, gibt die Funktion den HTML Fehlercode 404 – NOT FOUND[[1]](#footnote-1) zurück.

* readWikis()

**Aufgabe:** Rückgabe aller Datensätze in Form eines Arrays

**Beschreibung:** Die Funktion baut eine Verbindung zur MySQL Datenbank wiki auf und gibt alle Datensätze der Tabelle wiki wieder.

* createWiki()

**Aufgabe:** Speicherung eines neuen Datensatzes in der Datenbank

**Beschreibung:** Die Funktion baut eine Verbindung zur MySQL Datenbank wiki auf und legt einen neuen Datensatz in der Tabelle wiki an. Sofern die Pflichtfelder „category“, „title“ oder „notes“ ohne Eingabewerte an die Funktion übergeben wurden, wird die Fehlermeldung „INVALID\_INPUT“ zurückgegeben. Nach erfolgreicher Speicherung des neuen Datensatzes wird der Status Code „OK“ zurückgegeben.

* updateWiki()

**Aufgabe:** Änderung eines bestehenden Datensatzes

**Beschreibung:** Die Funktion baut eine Verbindung zur MySQL Datenbank wiki auf und überschreibt die Werte des Datensatzes, dessen ID als Parameter mitgeliefert wurden. Die Versionsnummer des Datensatzes wird um 1 erhöht. Sofern die Versionsnummer des Datensatzes seit dem lesenden Aufruf verändert wurde, gibt die Funktion den HTML Fehlercode 412[[2]](#footnote-2) zurück.

Sofern kein Datensatz gefunden werden kann, gibt die Funktion den HTML Fehlercode 404 – NOT FOUND[[3]](#footnote-3) zurück.

* deleteWiki()

**Aufgabe:** Löschen eines bestehenden Datensatzes

**Beschreibung:** Die Funktion baut eine Verbindung zur MySQL Datenbank wiki auf und löscht den Datensatz, dessen ID als Parameter mitgeliefert wurden. Sofern kein Datensatz gefunden werden kann, gibt die Funktion den HTML Fehlercode 404 – NOT FOUND zurück.

### RequestHandler

Die Klasse RequestHander ist die zentrale Verarbeitungsklasse, über die alle Aufrufe des Programms gesteuert bzw. kontrolliert werden. Alle weiteren Klassen werden mit dieser Klasse verknüpft. Funktionsaufrufe werden aus dieser Klasse gestartet.

Die Klasse besitzt eine einzelne Funktion handleRequest.

1. Auslesen des Parameters „command“. Command beinhaltet den Klassennamen der Klasse, die durch den aktuellen Programmaufruf erzeugt werden soll.

Beispiel: command=CreateWikiCommand

Es soll ein Klassenobjekt der Klasse CreateWikiCommand erzeugt werden.

1. Die Funktion handleRequest erwartet, dass jede angebundene Klasse eine Methode „execute()“ besitzt. handleRequest() ruft die Funktion execute() auf und übergibt ihr die Parameter, die sie aus dem Programmaufruf erhalten hat.

Diese Funktion erzeugt anhand der Ihr übergebenen Parameter eine neues Klassenobjekt einer angebundenen Klasse. Anschließend führt sie das im Parameter mitgelieferte Kommando aus.

Aufruf:

HTML: …RequestHandler.php?command=CreateWikiCommand

RequestHandler > handleRequest > execute(„CreateWikiCommand”)

execute()

> new Wiki() [Klassenobjekt erstellen]

> createWiki($wiki)

> return $result->id > von execute() an RequestHandler

handleRequest() – Auswertung des $result

### UpdateWikiCommand.php

**Attribute**

**Methoden**

* execute()

Es wird ein Klassenobjekt der Klasse wiki() erstellt und die Parameter „category“, „title“,“author“, „notes“ und „id“ aus dem Request-Parametern im Klassenobjekt gespeichert.

Die Versionsnummer des Datensatzes wird separat im Klassenobjekt wiki() gespeichert, sofern die Versionsnummer mit der im Request-Header gespeicherten Versionsnummer übereinstimmt. Die Änderungen werden via SQL UPDATE Query in der Datenbank gespeichert.

Sofern die Versionsnummer des Datensatzes seit dem lesenden Aufruf verändert wurde, gibt die Funktion den HTML Fehlercode 412[[4]](#footnote-4) zurück.

Sofern kein Datensatz gefunden werden kann, gibt die Funktion den HTML Fehlercode 404 – NOT FOUND[[5]](#footnote-5) zurück.

# Eingereichte Ergebnisse

Vollständige Auflistung der eingereichten Dateien (HTML-/PHP-Dateien, Grafiken, etc) in Form eines Dateibaums inkl. Kurzbeschreibung von Inhalt und Zweck jeder Datei.

Rheinische Fachhochschule Köln University of Applied Sciences

# Installationsanleitung

Beschreibung der erforderlichen Schritte zur Installation der Lösung

# Fazit

Kritische Würdigung, Stärken und Schwächen sowie Grenzen der Projektarbeit, Ausblick

# Literaturverzeichnis

Balzert, Heide (2005): *Lehrbuch der Objektmodellierung,* (2. Aufl.)

Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg

# Linkverzeichnis

<http://de.wikipedia.org/wiki/HTTP-Statuscode>

**404 - Not Found** Die angeforderte Ressource wurde nicht gefunden. Dieser Statuscode kann ebenfalls verwendet werden, um eine Anfrage ohne näheren Grund abzuweisen. Links, welche auf solche Fehlerseiten verweisen, werden auch als Tote Links bezeichnet.

**412 - Precondition Failed** Eine in der Anfrage übertragene Voraussetzung, zum Beispiel in Form eines „If-Match“-Header-Felds, traf nicht zu.

# Darstellungsverzeichnis

Abb. 1) Ereignisliste S. 6

# Tabellenverzeichnis

T1) Datenmodell S. 2

# Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe.

Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Dies gilt auch für Quellen aus eigenen Arbeiten.

Ich versichere, dass ich diese Arbeit oder nicht zitierte Teile daraus vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht habe.

Mir ist bekannt, dass meine Arbeit zum Zwecke eines Plagiatsabgleichs mittels einer Plagiatserkennungssoftware auf ungekennzeichnete Übernahme von fremdem geistigem Eigentum überprüft werden kann.

Ich versichere, dass die elektronische Form meiner Arbeit mit der gedruckten Version identisch ist.

Ort, Datum Unterschrift

1. http://de.wikipedia.org/wiki/HTTP-Statuscode [↑](#footnote-ref-1)
2. http://de.wikipedia.org/wiki/HTTP-Statuscode [↑](#footnote-ref-2)
3. http://de.wikipedia.org/wiki/HTTP-Statuscode [↑](#footnote-ref-3)
4. http://de.wikipedia.org/wiki/HTTP-Statuscode [↑](#footnote-ref-4)
5. http://de.wikipedia.org/wiki/HTTP-Statuscode [↑](#footnote-ref-5)