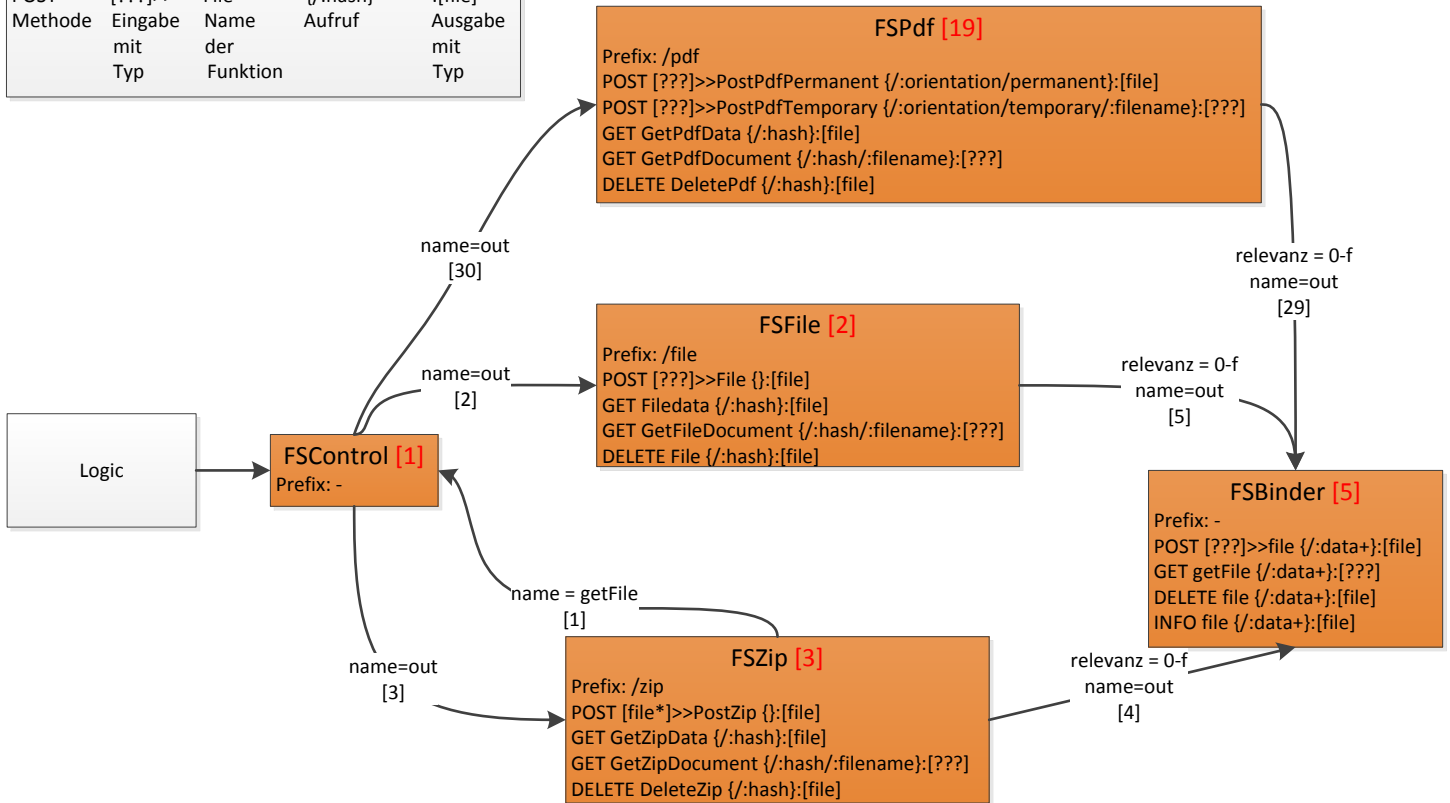


Komponentenschema Dateisystem

Notation:

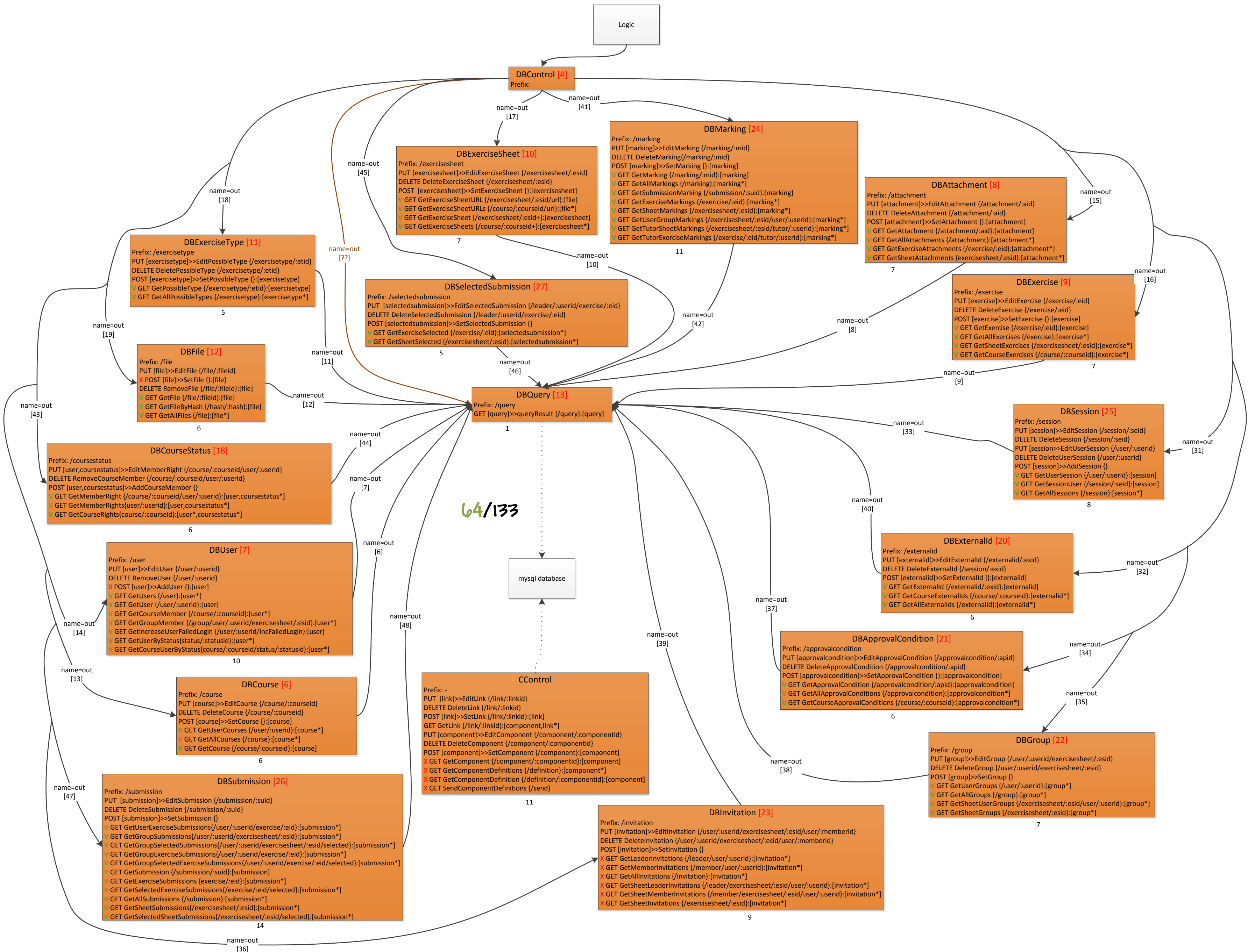
Bsp.: POST [???]>>File {/:hash}:{file}

POST Methode	[???]>> Eingabe mit Typ	File Name der Funktion	{/:hash} Aufruf	:[file] Ausgabe mit Typ
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------	----------------------------------



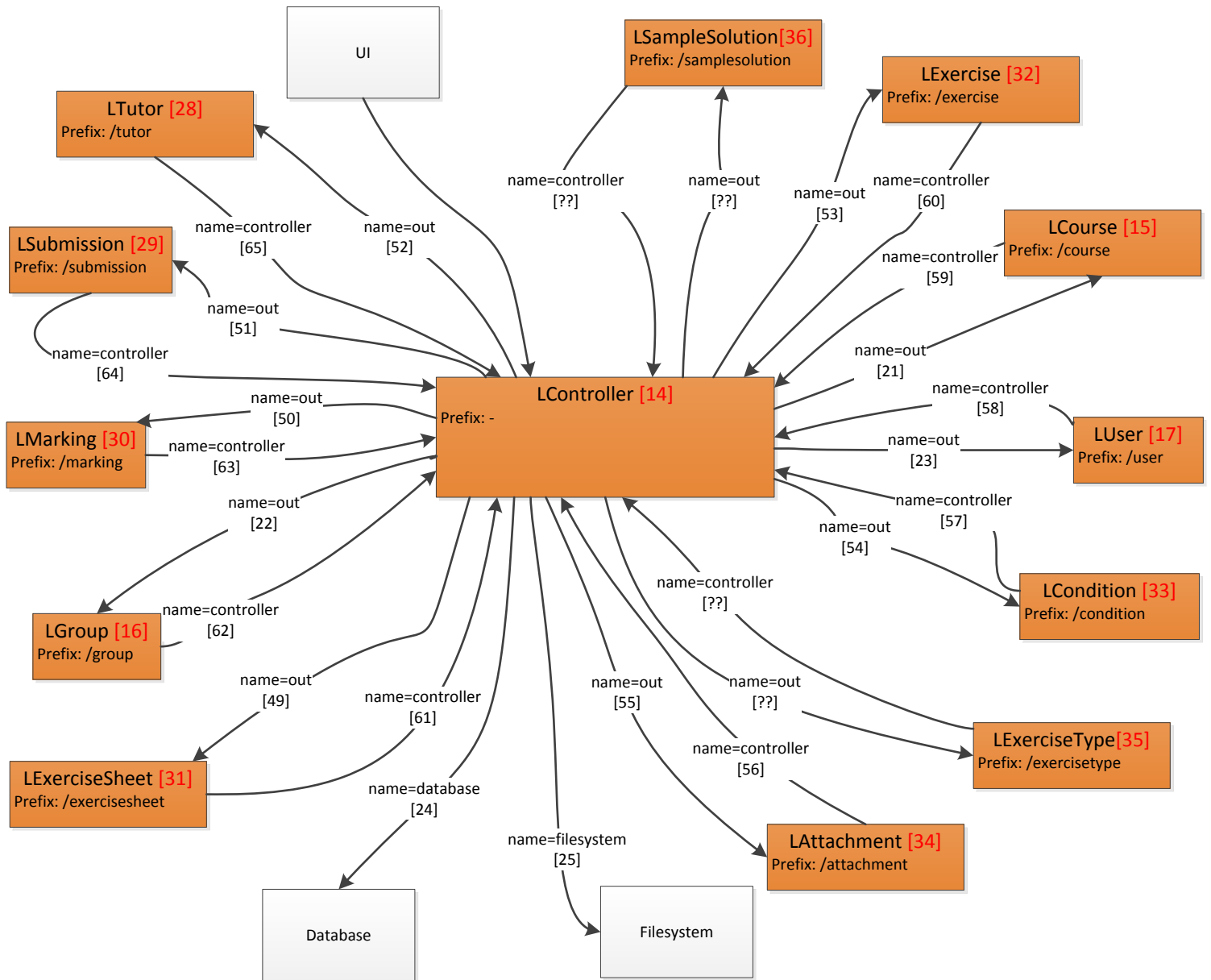
Komponentenschema

Datenbank



Komponentenschema

Logik



Datenbank
Entwurfsgrundlagen

Bereich	veranschlagte Menge	resultierender Bedarf
Nutzer(User) pro Veranstaltung(Course)	80	80 Veranstaltungsteilnahmen(CourseStatus)
Übungsserien(ExerciseSheet) pro Veranstaltung(Course)	15	15 Übungsserien(ExerciseSheet), 15 Aufgabenblätter(File), 15 Musterlösungen(File)
Aufgaben(Exercise) pro Übungsserie(ExerciseSheet)	5	5 Aufgaben(Exercise)
Anhänge(Attachment) pro Übungsserie(ExerciseSheet)	1,5	1,5 Anhänge(Attachment), 1,5 Anhänge(File)
Zulassungsbedingungen(ApprovalCondition) pro Veranstaltung(Course)	2	2 Zulassungsbedingungen(ApprovalCondition)
Gruppen(Group) pro Übungsserie(ExerciseSheet)	80	80 Gruppeneinträge(Group)
Einsendungen(Submission) pro Nutzer(User) pro Aufgabe(Exercise)	1,2	1,2 Einsendungen(Submission), 1,2 Einsendungen(File)
Korrekturen(Marking) pro Aufgabe(Exercise) pro Nutzer(User)	0,8	0,8 Korrekturen(Marking), 0,8 Korrekturen(File)
Veranstaltungen pro Semester	2500	2500 Veranstaltungen(Course)
Nutzungsdauer	5 Jahre	10 Semester

Tabelle	Zeilenanzahl
Nutzer(User)	100.000 (festgelegt)
Veranstaltungen(Course)	25.000
Übungsserien(ExerciseSheet)	375.000
Aufgaben(Exercise)	1.875.000
Anhänge(Attachment)	562.500
Dateien(File)	301.312.000
Zulassungsbedingungen(ApprovalCondition)	50.000
Gruppen(Group)	30.000.000
Einsendungen(Submission)	180.000.000
Korrekturen(Marking)	120.000.000
Veranstaltungsteilnahmen(CourseStatus)	2.000.000
Aufgabensorten(ExerciseType)	20 (festgelegt)
ausgewählte Einsendungen(SelectedSubmission)	120.000.000

Datenbank einrichten

Dateien

Database.mwb	MySQL Workbench Modell, MySQL Workbench Diagramm
Database.sql	<p>Enthält die aus Database.mwb generierte SQL Datenbankdefinition.</p> <p>Diese Datei erstellt eine Datenbank mit dem Namen „uebungsplattform“, sofern eine solche Datenbank bereits existiert, wird die bereits existierende zuvor entfernt.</p> <p>Das einspielen erfolgt über die Konsole nach dem einloggen bei „mysql“ mittels „source Database.sql “ oder mit Hilfe von PHPMyAdmin, über „import“.</p>
Insert.sql	Enthält Beispieldaten für die Datenbank, diese werden auch für die Testszenarien genutzt. Das einspielen erfolgt entweder über den PHPMyAdmin mit „import“ oder über die Konsole mit „mysql uebungsplattform < Insert.sql“ (http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/mysql-batch-commands.html)

Software

MySQL Server	Zum Betreiben der Datenbank (http://dev.mysql.com/downloads/mysql/)
MySQL Workbench	Zum Bearbeiten der Database.mwb (http://www.mysql.de/products/workbench/)

Einstellungen

Zum betreiben der DB Komponenten müssen die Datenbankzugangsdaten bei den Komponenten CControl und DBQuery in die entsprechenden config.ini Dateien eingetragen werden.

DB/CControl/config.ini und
DB/DBQuery/config.ini

Beispielinhalt der beiden config.ini Dateien:

[DB]	
db_path = localhost	<< Pfad zum Ansprechen der Datenbank
db_user = root	<< der Nutzernamen des Zugangs
db_passwd = test	<< das Passwort des Zugangs
db_name = uebungsplattform	<< der Datenbankname (Database.sql nutzt den Datenbanknamen „uebungsplattform“)

Komponenten Testen

Dateien

Database.sql	Enthält die aus Database.mwb generierte SQL Datenbankdefinition. Diese Datei erstellt eine Datenbank mit dem Namen „uebungsplattform“, sofern eine solche Datenbank bereits existiert, wird die bereits existierende zuvor entfernt. Das einspielen erfolgt über die Konsole nach dem einloggen bei „mysql“ mittels „source Database.sql “ oder mit Hilfe von PHPMyAdmin, über „import“.
Insert.sql	Enthält Beispieldaten für die Datenbank, diese werden auch für die Testszenarien genutzt. Das einspielen erfolgt entweder über den PHPMyAdmin mit „import“ oder über die Konsole mit „mysql uebungsplattform < Insert.sql“ (http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/mysql-batch-commands.html)

Zudem enthält jeder Komponentenordner eine Testklasse, welche entsprechend der Komponente mit dem Namenszusatz „Test“ benannt ist (Bsp. DBUserTest.php) und eine Definitionsdatei für phpunit selbst („phpunit.xml“), in diesen Ordnern.

Software

MySQL Server	Zum Betreiben der Datenbank (http://dev.mysql.com/downloads/mysql/)
PHPUnit	http://phpunit.de/

Einstellungen

Die Anfragegrundadresse für die HTTP Requests muss in der entsprechenden phpunit.ini eingestellt werden

DB/phpunit.ini

Beispielinhalt der phpunit.ini Datei:

[PHPUNIT]

url = <http://localhost/uebungsplattform/DB/>

<< Die Anfrageadresse für die HTTP Requests

Ausführen

Ausgeführt werden die Tests entweder aus dem DB Ordner heraus oder für eine einzelne Komponente, in dessen Ordner (Bsp. DB/DBUser).

Dazu wird eine Eingabekonzole geöffnet und in den entsprechenden Ordner gewechselt, in diesem wird dann „phpunit“ (sofern korrekt installiert) ausgeführt.

Die DBUser Komponente wurde geprüft

1 Test mit 25 geprüften Bedingungen erfolgreich ausgeführt

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

F:\Dokumente und Einstellungen\Till\Desktop\ordner\Server\uebungsplattform\DB\DBUser>phpunit
PHPUnit 3.7.21 by Sebastian Bergmann.

Configuration read from F:\Dokumente und Einstellungen\Till\Desktop\ordner\Server\uebungsplattform\DB\DBUser\phpunit.xml

Time: 1.87 seconds, Memory: 2.50Mb

OK (1 test, 25 assertions)

F:\Dokumente und Einstellungen\Till\Desktop\ordner\Server\uebungsplattform\DB\DBUser>
```