Projektkomponenten

Im Sub-Projekt „Benutzerverwaltung“ der Applikation „WISSLearncards“

# Einleitung

In diesem Dokument werden die einzelnen Teilschritte des Projekts aufgelistet und beschrieben. Hierbei wird eine Unterteilung in zwei Phasen vorgenommen, deren Bestandteil auf der logischen Umsetzung des Projekts basieren.

# Komponenten

## Phase A

Die Phase A beinhaltet jene Punkte die die Basis zur weiteren Umsetzung behandelt. Die Bestandteile werden im folgendem aufgelistet:

1. Graphical-User-Interface
2. Zugriff auf PHPMyAdmin / MySQL
3. Erstellen der Datenbank / Tabellen
4. Dokumentation

### Graphical User Interface

Das GUI wird nach den Vorstellungen aus dem Dokument Design.docx umgesetzt, wobei folgendes zu beachten gilt

### PHPMyadmin

Auf der entfernten Datenbank wird ein User erstellt welcher jeweils beide Hostname sprich den lokalen ( localhost ) und den enfernten ( % ) besitzt, damit die Applikation Zugriff auf die Dantebank erhalten kann. Aus Sicherheitsgründen sollte der Zugriff lediglich auf Datenbank mit eigenem Präfix erteilt werden.

### Datenbank erstellen

Die Datenbank wird von allen Anwendern benutzt und wird zudem auch von ihnen – bei nicht vorhanden sein – samt der Tabellen erstellt.

### Dokumentation

Verlangt die Beinhaltung relevanter Daten für aussenstehende Programmierer, welche noch nicht mit der Anwendung vertraut sind.

## Phase B

In der Phase B werden jene Arbeiten umgesetzt, welche zur eigentlichen Verwaltung der Benutzer- und Lernkarteidaten nötig sind. Die umfasst folgende Punkte:

1. Statements für den Datenabgleich zwischen der sich auf den Server befindenden Daten und den lokal abgespeicherten Daten.
2. Automatischer Leervorgang des Papierkorbs (Trash)
3. Erkennung und Blockierung mehrere Schreibvorgänge in denselben Stack oder dieselbe Door.
4. Abgleichen zweier Stacks, wobei die neuere Version übernommen wird.
5. Automatisches Erstellen eines Eintrages in der Tabelle Datamanagement mit den dazugehörigen Tabellen.
6. Zuweisung von Rechten auf DMOs
7. Datenbankinformationen werden in der geeigneten Form im GUI präsentiert.
8. Kennwörter der Benutzer für Aussenstehende unkenntlich machen.

### Leerung des Papierkorbs

Der Papierkorb, sprich Daten die von einem Benutzer bei Interaktionen mit dem Server gelöscht wurden, können innerhalb eines Monats widerhergestellt werden. Nach dieser Frist entfernt das Programm die Daten automatisch bei der nächsten Anmeldung.

### Blockierung mehrere Schreibvorgänge

Falls mehrere Nutzer gleichzeitig eine Änderung an einem Objekt vornehmen möchten wird dem zweiten mitgeteilt, dass die Aktion in absehbarer Zeit nicht ausgeführt werden kann. Dies soll die Schäden wie jene des Phantomproblems vermeiden.

### Datamanagement

Mit dem Erstellen eines Users werden auch automatisch die in der Tabelle Datamanagement enthaltenden Bezeichnungen für die Tabellen genommen und als Bezeichner für neue Tabellen welche auf den jeweiligen Vorlagen für eine Card-, Stack- und Doortabelle basieren erstellt.

### Informationen über Datenbestände

Zu allen Doors müssen entsprechende Informationen zu Besitzer, Datum und Ausführer der letzten Änderung nach Bedarf angezeigt werden können

### Kennwörter

Passwörter sollen mit einer geeigneten Methode gehasht abgespeichert werden. Hierbei können folgenden Methoden als Ideenansatz dienen.

* BCrypt
* MD5 mit Salt