

# Grundlegende Architektur des Projekts und erster Überblick über Technologien und Tools

### 1. Technologien

#### Backend

- Im Backend soll vorwiegend PHP eingesetzt werden um eine dynamische Website gewährleisten zu können
- Die Daten (sowohl Rangliste als auch die Login-Daten) sollen am besten in einer SQL-Datenbank abgelegt werden (siehe ER-Diagramm)
- Die Fragen könnte man wahlweise auch in einer Datenbank ablegen oder als JSON speichern

#### Frontend

- Das grundlegende Design soll über Bootstrap realisiert werden, so wird ein einheitlicher Stil sichergestellt werden.
- So können auch Elemente wie Tabs, Navbars usw. einheitlich gestaltet werden
- Mittels JavaScript könnten beispielsweise Popups gestaltet werden

### 2. Entwicklungstools

#### • IDE

 Als IDE soll *Jetbrains PHPstorm* verwendet werden. Dieser ist durch unsere Studenten-Lizenz kostenlos verfügbar. Des weiteren ist hier auch eine gute GIT-Implementation vorhanden
Versionsverwaltung

 Als Versionsverwaltung soll GIT (github.com) verwendet werden. Hierfür wurde bereits eine Organisation erstellt (<u>build-a-</u> <u>quiz</u>) in welcher dann der Code gehostet wird und mittels branches die jeweilig neuen Funktionen gecodet werden können und später mittels *merge* zum Projekt zusammengefügt werden können.

### 3. Funktionsweise von "Build A Quiz

- Im Wesentlichen soll sich der Nutzer der Website ein Quiz zusammenstellen können
- Dafür gibt es vorgefertigte Frage-Typen (z. b. Multiple-Choice, Freitext, Drop-Down, etc.)
- Weiter soll es eine Rangliste für die Quiz geben
  - Hier muss noch geklärt werden, ob man dies für jeden Nutzer einzeln vornimmt oder eine Gesamtrangliste zur Verfügung stellt
- Um *Build A Quiz* nutzen zu können muss man sich bei der Website zunächst mit Benutzernamen und Passwort registrieren

## 4. Komponenten der Website

#### Landing-Page

 Hier gibt es die Möglichkeit zur Registrierung bzw. Login falls schon ein Account vorhanden ist

#### Baukasten

 Die "Haupt-Komponente", hier kann man sich sein individuelles Quiz zusammenbauen

#### • Let's Quiz

 Auf dieser Seite kann man sein selbst erstelltes Quiz nun auch spielen

### • Rangliste

 Wie der Name schon sagt, kann man hier die Rangliste der absolvierten Quiz einsehen