

# Konzeptbeschreibung

**Team:**

Mitglied 1: Johannes Koch, 11709264

Mitglied 2: Andreas Oberhuber, 11722752

Mitglied 3: Lorenz Smidt, 11722387

Mitglied 4: Johannes Spies, 11722416

Mitglied 5: Simon Triendl, 11709265

**Proseminargruppe:**

PS Gruppe 3 - Team 5

**Datum:** 21.03.2019

## 1 Systemüberblick

Bei dieser Software handelt es sich um ein webbasiertes Multiplayer Quiz, welches primär an Schulen Verwendung finden wird. Das Quiz soll mit seinem interaktiven Lernprozess den Schulalltag positiv bereichern und den Lehrstoff auf eine neue Art kommunizieren. Aufgrund des teambasierten Gameplays stärkt es den Zusammenhalt in der Klasse und fördert die individuelle Teamkompetenz der Spieler.

Damit auch die Langzeitmotivation erhalten bleibt, bietet das Spiel mehrere Modi sowie unterschiedliche Schwierigkeitsgrade, welche flexibel vor Beginn jedes Spiels gewählt werden können.

Um den individuellen Anforderungen einzelner Schulen gerecht zu werden, besteht die Möglichkeit eigene Fragen sowie gesamte Fragen-Pools zu erstellen und zu bearbeiten.

Die Lehrkräfte erhalten einen privilegierten Zugriff, welcher es ihnen ermöglicht die Statistiken einzelner Spieler einzusehen und damit Rückschlüsse über deren Lernstand zu ziehen.

## 2. Use Cases

### 2.1 Akteure

#### **Player**

Ein Player wird von einer Lehrperson erstellt und ist dadurch Teil einer Gruppe. Er kann sich an- und abmelden mit seinem zugewiesenen username und password. Er kann Spielräume erstellen oder bereits erstellten Räumen beitreten.

#### **Manager**

Ein Manager kann seinen Account in Verbindung mit einer Email-Adresse selbst erstellen. Er / sie kann neue Player, QuestionSets und Questions erstellen. Er / sie ist für die Verwaltung seiner / ihrer eigenen Gruppen verantwortlich.

### 2.2 Use-Case Diagramm

#### **Player**

- Login
- Logout
- Change Own Password
- Create QuizRoom
- Open QuizRoom
- Ready Up
- Select QuestionSet
- Select Difficulty
- Set Maximum Players
- Select Game Mode
- Use Joker
- Join QuizRoom With PIN
- Join QuizRoom With Hyperlink
- Leave QuizRoom
- Get Kicked

- Answer Question
- Receive Question
- See Other Players' Stats
- See Own Stats

## Manager

- Create Manager Account
- Create Player Account
- Login
- Logout
- Change Own Password
- Reset Own Password
- Create New Player
- Edit Player
- Edit Password
- Delete Player
- Create QuestionSet
- Edit QuestionSet
- Delete QuestionSet
- Create Question
- Edit Question
- Delete Question
- View Game Stats Of Associated Player
- View Game Results Of Associated Player

## 2.3 Use-Cases

### 2.3.1 Akteur: Player

#### Login

- **Vorbedingung:** Das System läuft, Player-Login ist ausgewählt, der anzumeldende Player existiert.
- **Ablauf:** Der Player gibt seinen Benutzernamen und sein Passwort ein und klickt auf "Login".
- **Erfolg:** Die Player Homepage wird angezeigt.
- **Kein Erfolg:** Der Player erhält eine Fehlermeldung.
- **Involvierte Klassen:** Player

#### Log-Out

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet, der Player befindet sich auf einer Seite mit der Möglichkeit zum Ausloggen (Homepage, ...)
- **Ablauf:** Der Player klickt auf "Logout".
- **Erfolg:** Der Player wird ausgeloggt. Es wird die Login-Seite angezeigt/Es wird eine Meldung über das erfolgreiche ausloggen angezeigt.
- **Kein Erfolg:** Der Player erhält eine Fehlermeldung und bleibt angemeldet auf der Homepage.
- **Involvierte Klassen:** Player

#### Change Own Password

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet.
- **Ablauf:**

- Der Player klickt auf den Menüpunkt “Benutzereinstellungen”.
- Die Seite “Benutzereinstellungen” werden angezeigt.
- Der Player klickt auf die Option “Passwort ändern”
- Der Player gibt sein altes Passwort ein, nach dessen Validierung gibt er das neue Passwort ein und bestätigt es mit einer erneuten Eingabe.
- **Erfolg:** Der Player hat sein Passwort geändert.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Player

### Create QuizRoom

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet, der Player befindet sich aktuell in keinem Spiel, der Player befindet sich auf der Homepage.
- **Ablauf:**
  - Der Player klickt auf die Option “Neues Spiel erstellen”.
  - Dem Player wird die Seite “Spielerstellung” angezeigt.
- **Erfolg:** Der Player befindet sich auf der Seite zur “Spielerstellung”.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung wird angezeigt und der Player bleibt auf der Homepage.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

### Select QuestionSet

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet und befindet sich auf der Seite “Spielerstellung”.
- **Ablauf:**
  - Der Player gibt im Suchfeld “Fragen-Pool suchen” den Namen des QuestionSets ein.
  - Der Player wählt aus einer Liste der gefundenen QuestionSets eines aus.
- **Erfolg:** Das Ausgewählte QuestionSet wird als ausgewählt angezeigt und für den QuizRoom verwendet.
- **Kein Erfolg:** Es ist kein QuestionSet für den QuizRoom ausgewählt.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuestionSet, QuizRoom

### Select Difficulty

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet und befindet sich auf der Seite “Spielerstellung”.
- **Ablauf:**
  - Der Player wählt das Feld “Schwierigkeitsgrad” aus.
  - Dem Player wird eine Liste der verfügbaren Schwierigkeitsgrade angezeigt.
  - Der Player wählt einen der Schwierigkeitsgrade aus der Liste aus.
- **Erfolg:** Der gewählte Schwierigkeitsgrad wird für den QuizRoom verwendet.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und der standard-Schwierigkeitsgrad wird verwendet.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

### Set Maximum Players

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet und befindet sich auf der Seite “Spielerstellung”.
- **Ablauf:**
  - Der Player wählt das Feld “maximale Spieleranzahl” aus.
  - Der Player gibt die maximale Spieleranzahl ein.
- **Erfolg:** Die eingegebene maximale Spieleranzahl wird für den QuizRoom verwendet.

- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und das Feld "maximale Spieleranzahl" wird zurückgesetzt.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

### Select Game Mode

- **Vorbedingung:** Das System läuft der Player ist angemeldet und befindet sich auf der Seite "Spielerstellung".
- **Ablauf:**
  - Der Player wählt das Feld "Spielmodus" aus.
  - Es wird eine Liste an verfügbaren Spielmodi angezeigt.
  - Der Player wählt einen Spielmodus aus der Liste aus.
- **Erfolg:** Der ausgewählte Spielmodus wird als ausgewählt angezeigt und für den QuizRoom verwendet.
- **Kein Erfolg:** Der Standard-Spielmodus wird verwendet.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

### Open QuizRoom

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet, befindet sich auf der Seite "Spielerstellung" und alle Einstellungen für einen neuen QuizRoom wurden gewählt und sind valide.
- **Ablauf:**
  - Der Player klickt auf den Knopf "Spiel erstellen".
  - Der Player sieht den "Warten auf Mitspieler" Screen und eine Option "Bereit".
  - Dem Player wird der PIN für den neu erstellten QuizRoom angezeigt.
- **Erfolg:** Der Player befindet sich auf dem "Warten auf Mitspieler" Screen.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und der Player bleibt auf der Seite "Spielerstellung".
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

### Ready Up

- **Vorbedingung:** Das, System läuft, der Player ist angemeldet, befindet sich auf der "Warten auf Mitspieler" Seite in einem QuizRoom.
- **Ablauf:**
  - Der Player klickt auf die Option "Bereit".
- **Erfolg:** Sobald alle anderen Player auch "bereit" geklickt haben oder wenn dieser Player der letzte der nicht bereit war ist, fängt das Spiel an.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und das Spiel startet nicht.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

### Use Joker

- **Vorbedingung:** Das System läuft, alle teilnehmenden Player befinden sich im selben QuizRoom, der Joker wurde in diesem Spiel noch nicht verwendet.
- **Ablauf:**
  - Ein Player klickt auf die Option "Joker".
  - Die Antwortmöglichkeiten werden neu auf die einzelnen Player verteilt.
  - Die Option "Joker" ist nicht mehr auswählbar.
- **Erfolg:** Die Antwortmöglichkeiten wurden neu unter den Players aufgeteilt.
- **Kein Erfolg:** Die Antwortmöglichkeiten haben sich nicht verändert.

- **Involvierte Klassen:** Player, QuestionSet, Question, QuizRoom

#### Join Room With PIN

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet.
- **Ablauf:**
  - Der Player klickt auf die Option "Spiel beitreten".
  - Es erscheint ein Feld, in welchem der PIN eingegeben werden muss.
  - Der Player klickt auf "Beitreten" (valider PIN wurde eingegeben).
- **Erfolg:** Der Player tritt dem QuizRoom bei.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

#### Join Room With Hyperlink

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet
- **Ablauf:**
  - Der Player erhält auf seinem Device einen Hyperlink.
  - Der Player klickt auf den Hyperlink
  - Der Player tritt dem Spiel bei.
- **Erfolg:** Der Player tritt dem Spiel bei.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint, oder wenn der Player nicht angemeldet war, wird dieser zur Login Seite weitergeleitet.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

#### Leave Room

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet, der Player befindet sich in einem Spiel
- **Ablauf:** Der Player klickt auf die Option "Spiel verlassen".
- **Erfolg:** Der Player verlässt das Spiel. Wenn dieser Player die richtige Antwort hatte, werden die Antworten der anderen Player umverteilt.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

#### Player Gets Kicked By Timeout/Inactivity

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet, der Player befindet sich in einem Spiel, der Player war für eine gewisse Zeit inaktiv
- **Ablauf:**
  - es wird eine Warnung angezeigt, dass bei weiterer Inaktivität der Player aus dem Spiel geworfen wird.
  - der Player wird aus dem Spiel geworfen
  - es wird dem Player die Homepage angezeigt
- **Erfolg:** Der Player wurde aus dem Spiel entfernt
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Player, QuizRoom

#### Answer Question:

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet, der Player befindet sich in einem Spiel, der Player hat die Möglichkeit auf eine Frage zu antworten
- **Ablauf:** Der Player klickt auf eine Antwortmöglichkeit.

- **Erfolg:** Die Antwortmöglichkeit wurde registriert.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Player, Question, QuestionSet, QuizRoom

#### Receive Question:

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet, der Player befindet sich in einem Spiel, das Spiel hat soeben begonnen (erste Runde) oder eine Frage wurde zuvor beantwortet
- **Ablauf:** Es erscheint eine neue Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten.
- **Erfolg:** Der Player hat die Möglichkeit auf die Frage zu antworten.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Player, Question, QuestionSet, QuizRoom

#### See Other Player's Stats

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet, der Player befindet sich auf der Homepage
- **Ablauf:**
  - Der Player klickt auf die Option "Spieler suchen" - es erscheint ein Suchfeld.
  - Der Player gibt den Name des gewünschten Player ein.
  - Es wird das Profil der gewünschten Player angezeigt.
  - Der Player klickt auf die Option "Spieler Statistik anzeigen" - es erscheint die Spieler - Statistik
- **Erfolg:** Die Statistik wird angezeigt
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Player

#### See Own Stats

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der Player ist angemeldet und befindet sich auf der Homepage.
- **Ablauf:**
  - Der Player klickt auf die Option "Mein Profil" - "Meine Statistik"
  - Die Statistiken des Players werden angezeigt.
- **Erfolg:** Der Player kann die Statistiken einsehen.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Player

## 2.3.2 Akteur: Manager

### Create Manager Account

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist nicht angemeldet.
- **Ablauf:**
  - Der User wählt die Option "Als Manager anmelden" aus.
  - Es wird die Login-Seite des Managers angezeigt.
  - Der User wählt die Option "registrieren" aus.
  - Dem User wird ein Formular mit Feldern für email-adresse und passwort angezeigt.
  - Der User füllt das Formular aus und wählt die Option "Registrieren" aus.

- **Erfolg:** Ein neuer Manager wird erstellt und der User wird auf die “Manager-Login” Seite weitergeleitet.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und der User bleibt auf dem Registrierungsformular.
- **Involvierte Klassen:** Manager

### Create Player Account

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet.
- **Ablauf:**
  - Der Manager klickt auf die Option “Verwaltung” - “Neuen Spieler erstellen”.
  - Ein Formular wird angezeigt mit Feldern für username und passwort.
  - Der Manager füllt das Formular aus.
  - Der Manager wählt die Option “Spieler erstellen”.
- **Erfolg:** Ein neuer Player wird erstellt.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und der Manager bleibt auf der “Neuen Spieler erstellen” Seite.
- **Involvierte Klassen:** Manager, Player

### Manage Player's Password

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet.
- **Ablauf:**
  - Der Manager klickt auf die Option “Verwaltung” - “Spieler verwalten”.
  - Eine Liste aller Player mit verschiedenen Filtern und einer Suchmöglichkeit wird gezeigt.
  - Der Manager klickt beim gewünschten Player auf “Bearbeiten”.
  - Ein Pop-Up öffnet sich.
  - Ein bereits ausgefülltes Formular mit den Daten des Players wird angezeigt (ohne derzeitiges Passwort)
  - In der Zeile “Neues Passwort” kann das neue Passwort eingegeben werden.
  - Der Manager klickt auf die Option “Änderungen Speichern”
  - Ein Pop-Up öffnet sich.
  - Der Manager muss ein zweites mal die Änderungen mittels Klick auf die Option “Änderungen Speichern” im Pop-UP bestätigen.
- **Erfolg:** Das Passwort des Players wurde erfolgreich geändert.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und die Eigenschaften des Players bleiben unverändert.
- **Involvierte Klassen:** Manager, Player

### Delete Player Account

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet
- **Ablauf:**
  - Der Manager klickt auf die Option “Verwaltung” - “Spieler verwalten”.
  - Eine Liste aller Player mit verschiedenen Filtern und einer Suchmöglichkeit wird gezeigt.
  - Der Manager klickt beim gewünschten Player auf “Löschen”.
  - Ein Pop-Up öffnet sich.
  - Der Manager muss ein zweites mal mittels Klick auf die Option “Löschen” im Pop-Up bestätigen, dass der Account gelöscht werden soll.
- **Erfolg:** Der Player-Account wurde gelöscht.



- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Manager, Player

#### Create QuestionSet

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet
- **Ablauf:**
  - Der Manager klickt auf die Option "Verwaltung" - "Neuen Fragen-Pool anlegen"
  - Der Manager füllt ein Formular aus und klickt auf die Option "Neuen Pool anlegen".
- **Erfolg:** Ein neues QuestionSet wird angelegt und in der Datenbank gespeichert.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und der Manager bleibt auf der "Neuen Fragen-Pool anlegen" Seite.
- **Involvierte Klassen:** Manager, QuestionSet, Question

#### Delete QuestionSet

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet,
- **Ablauf:**
  - Der Manager klickt auf die Option "Verwaltung" - "Fragen-Pools"
  - Eine Liste aller QuestionSets wird angezeigt mit Filter und Suchmöglichkeiten
  - Der Manager wählt beim gewünschten QuestionSet die Option "Löschen"
  - Ein Pop-Up öffnet sich.
  - Der Manager muss ein zweites Mal mit einem Klick auf "Löschen" im Pop-Up das Löschen bestätigen.
- **Erfolg:** Das QuestionSet wurde aus der Datenbank entfernt
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Manager, QuestionSet

#### Create Question

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet,
- **Ablauf:**
  - Der Manager wählt die Option "Verwaltung" - "Fragen-Pools"
  - Eine Liste aller QuestionSets wird angezeigt mit Filter und Suchmöglichkeiten
  - Der Manager wählt ein QuestionSet aus.
  - Der Manager wählt die Option "Frage hinzufügen" aus.
  - Es öffnet sich die Seite "Frage erstellen" mit Feldern zur Auswahl der Frageart, Eingabe einer Fragestellung, einer richtigen Antwort und 5 falschen Antworten.
  - Der Manager füllt alle Felder aus und klickt auf "Frage speichern".
- **Erfolg:** Die neu erstellte Question wird dem ausgewählten QuestionSet hinzugefügt.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und das System wird in den vorigen konsistenten Zustand zurückversetzt.
- **Involvierte Klassen:** Manager, Question, QuestionSet

#### Edit Question

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet,
- **Ablauf:**
  - Der Manager klickt auf die Option "Verwaltung" - "Fragen-Pools".
  - Eine Liste aller QuestionSets wird angezeigt mit Filter und Suchmöglichkeiten.
  - Der Manager wählt das gewünschte QuestionSet aus.
  - Eine liste aller Question im QuestionSet wird angezeigt.
  - Der Manager wählt bei einer Question die Option "Bearbeiten" aus.

- Dem Manager wird die Seite “Frage bearbeiten” angezeigt.
- Der Manager führt die gewünschten Änderungen an den Eigenschaften der Question durch.
- Der Manager klickt auf “speichern” oder auf “Abbrechen”
- **Erfolg:** Die Änderungen an der Question werden gespeichert oder verworfen.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und die Änderungen werden verworfen.
- **Involvierte Klassen:** Manager, QuestionSet, Question

#### Delete Question

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet
- **Ablauf:**
  - Der Manager wählt die Option “Verwaltung” - “Fragen-Pools”.
  - Eine Liste aller QuestionSets wird angezeigt mit Filter und Suchmöglichkeiten.
  - Der Manager klickt bei dem gewünschten QuestionSet auf bearbeiten.
  - Eine Liste aller Question wird angezeigt mit Filter und Suchmöglichkeiten.
  - Der Manager klickt bei der gewünschten Question auf “Löschen”.
  - Ein Pop-Up erscheint.
  - Der Manager muss mit einem weiteren Klick auf Löschen im Pop-Up seine Aktion bestätigen.
- **Erfolg:** Die Question wurde gelöscht.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Question, QuestionSet, Manager

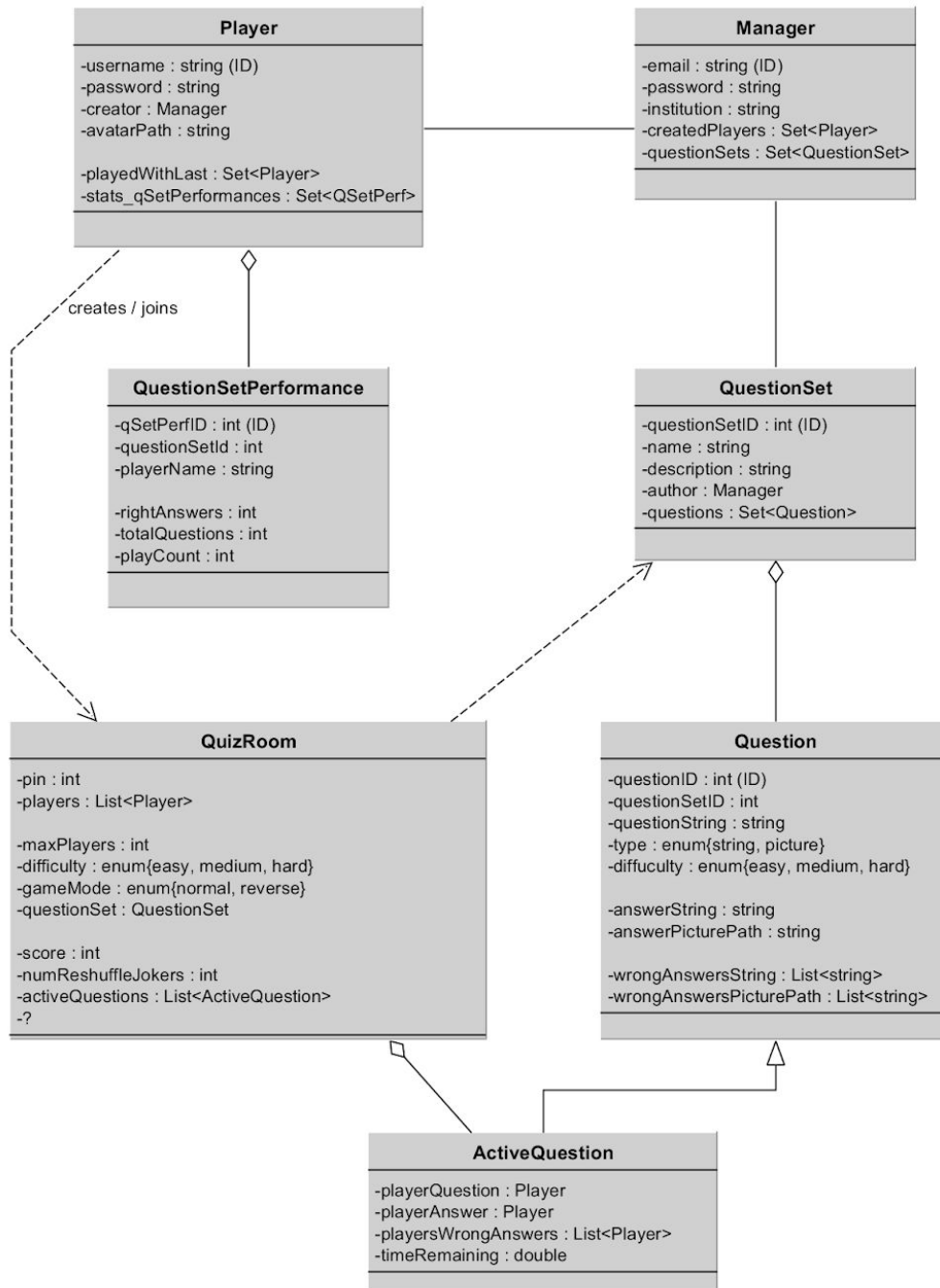
#### View Game Stats Of Associated Player

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet und befindet sich auf der Homepage.
- **Ablauf:**
  - Der Manager wählt die Option “Spielerstatistiken” aus.
  - Es wird eine Liste aller vom Manager erstellten Player angezeigt.
  - Der Manager wählt den gewünschten Player aus.
- **Erfolg:** Dem Manager wird die öffentliche Spielerstatistik des Player angezeigt.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint und der User bleibt auf der Spielerübersicht.
- **Involvierte Klassen:** Manager, Player

#### View Game Results Of Associated Players

- **Vorbedingung:** Das System läuft, der User ist als Manager angemeldet und befindet sich auf der Homepage.
- **Ablauf:**
  - Der Manager wählt die Option “Spielerstatistik” aus.
  - Es öffnet sich eine Liste der abgeschlossenen Spiele der Player seiner Gruppe.
  - Der Manager wählt bei dem gewünschten Spiel die Option “Details”.
  - Eine detaillierte Ansicht zu dem Spiel wird angezeigt.
- **Erfolg:** Der Manager sieht die Statistiken der vergangenen Player seiner Gruppe
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Manager, Player

### 3 Klassendiagramm



#### Player:

- besitzt username und password (verschlüsselt gespeichert)
- ist einem Manager zugeordnet
- besitzt ein (optionales) Profilbild
- liste von letzten Teammitgliedern
- Statistiken gespeichert in Form von QuestionSetPerformance-Objekten (eines pro gespielten QuestionSet)

**Manager:**

- besitzt email-adresse und password (verschlüsselt gespeichert)
- besitzt eine Institutionsbeschreibung (z.B. Schulname)

**QuestionSet:**

- identifiziert durch synthetische id
- besitzt einen Namen und eine Beschreibung
- ist einem Manager zugeordnet (Ersteller)
- (eventuell globaler Schwierigkeitsgrad des gesamten Sets anstatt pro Question)

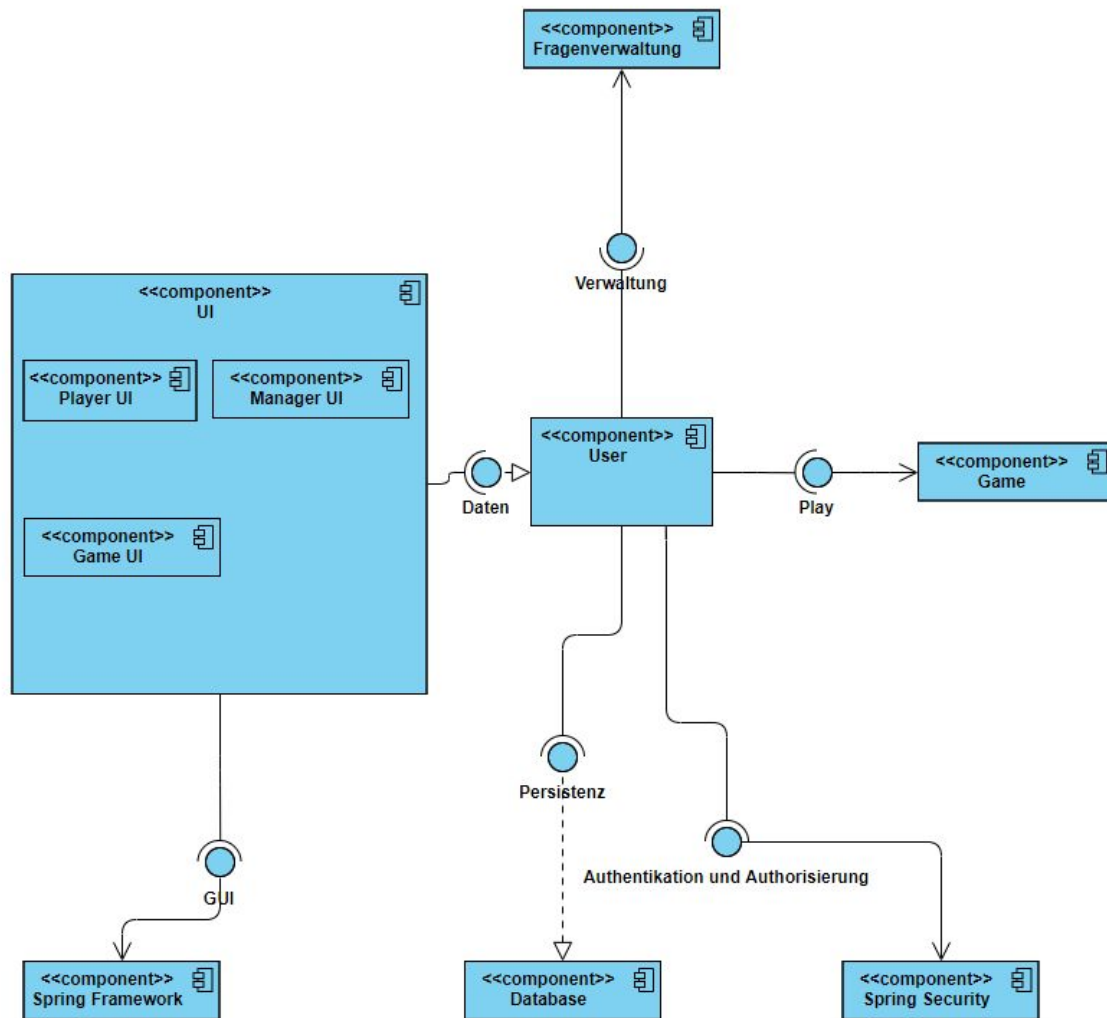
**Question:**

- identifiziert durch synthetische id
- ist einem QuestionSet zugeordnet
- ist einem FragenTyp zugeordnet (text, bild, ...)
- besitzt einen Schwierigkeitsgrad (eventuell verschoben in QuestionSet)
- enthält die richtige Antwort und beliebig viele falsche Antworten (vom jeweiligen Typ)

**QuizRoom:**

- ausschließlich Laufzeitkomponente
- besitzt einen (zur Existenzzeit) eindeutigen Pin, eine Liste von Playern, und Einstellungen wie der gewählte Schwierigkeitsgrad, Spielmodus und das gewählte QuestionSet
- besitzt eine Liste von derzeit aktiven Fragen (may change)

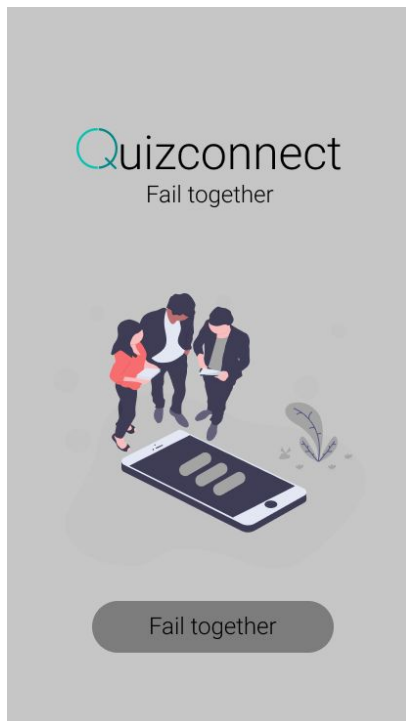
## 4 SW-Architektur



## 5 GUI Prototyp

Da die Anwendung auch auf mobilen Endgeräten gut bedienbar sein sollte, wird das GUI "Mobile First" aufgebaut.

### Landing Page

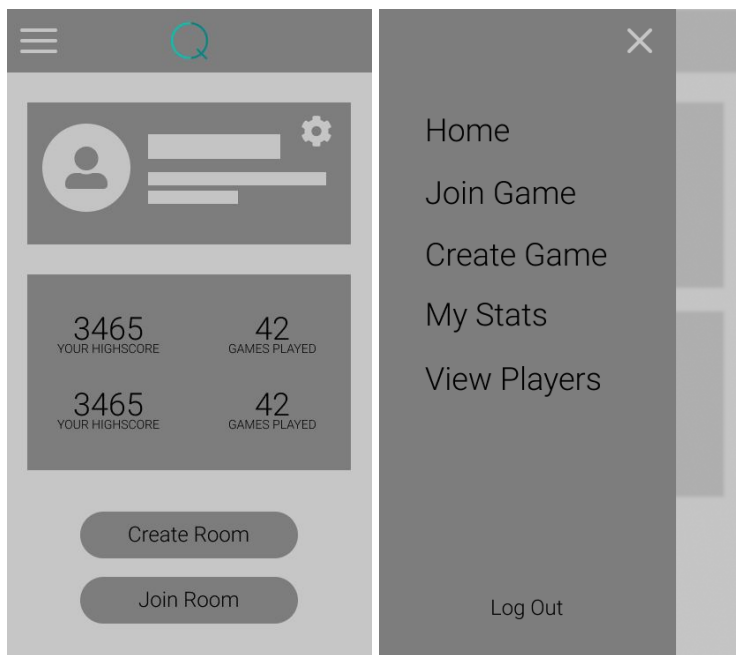


## Player UI

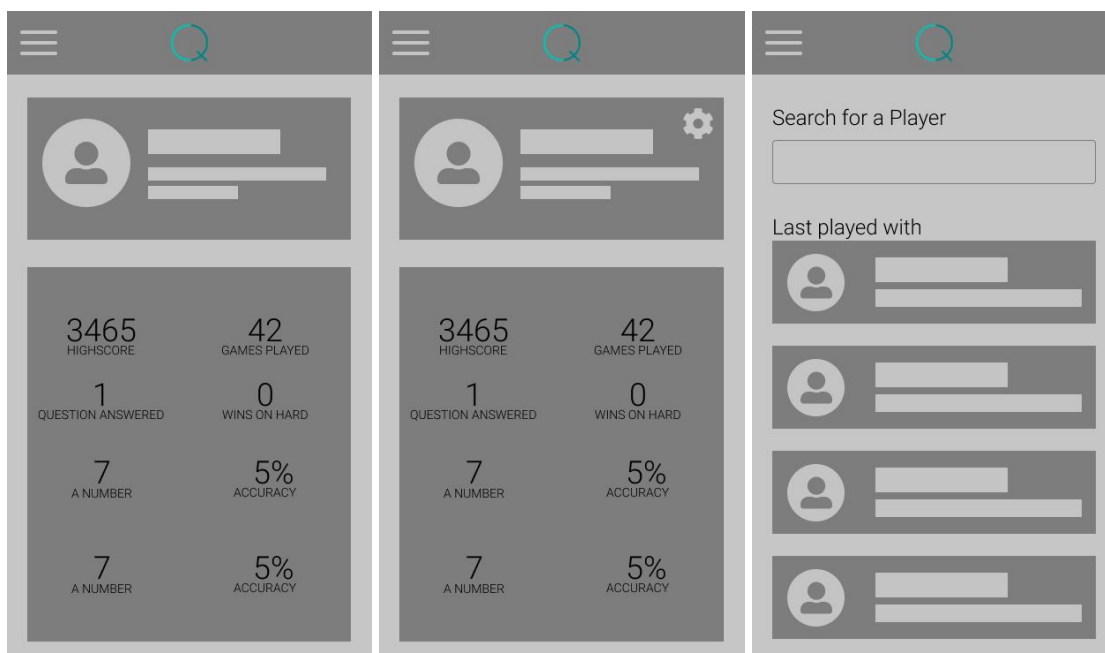
- **Login**

The image shows the login screen of the Quizconnect app. It features the 'Quizconnect' logo and 'Fail together' tagline at the top. Below this, there are two input fields: 'Username' and 'Password'. Under the password field is a radio button labeled 'Remember me'. At the bottom, there is a dark grey rounded button labeled 'Login' and a link labeled 'Log in as Manager'.

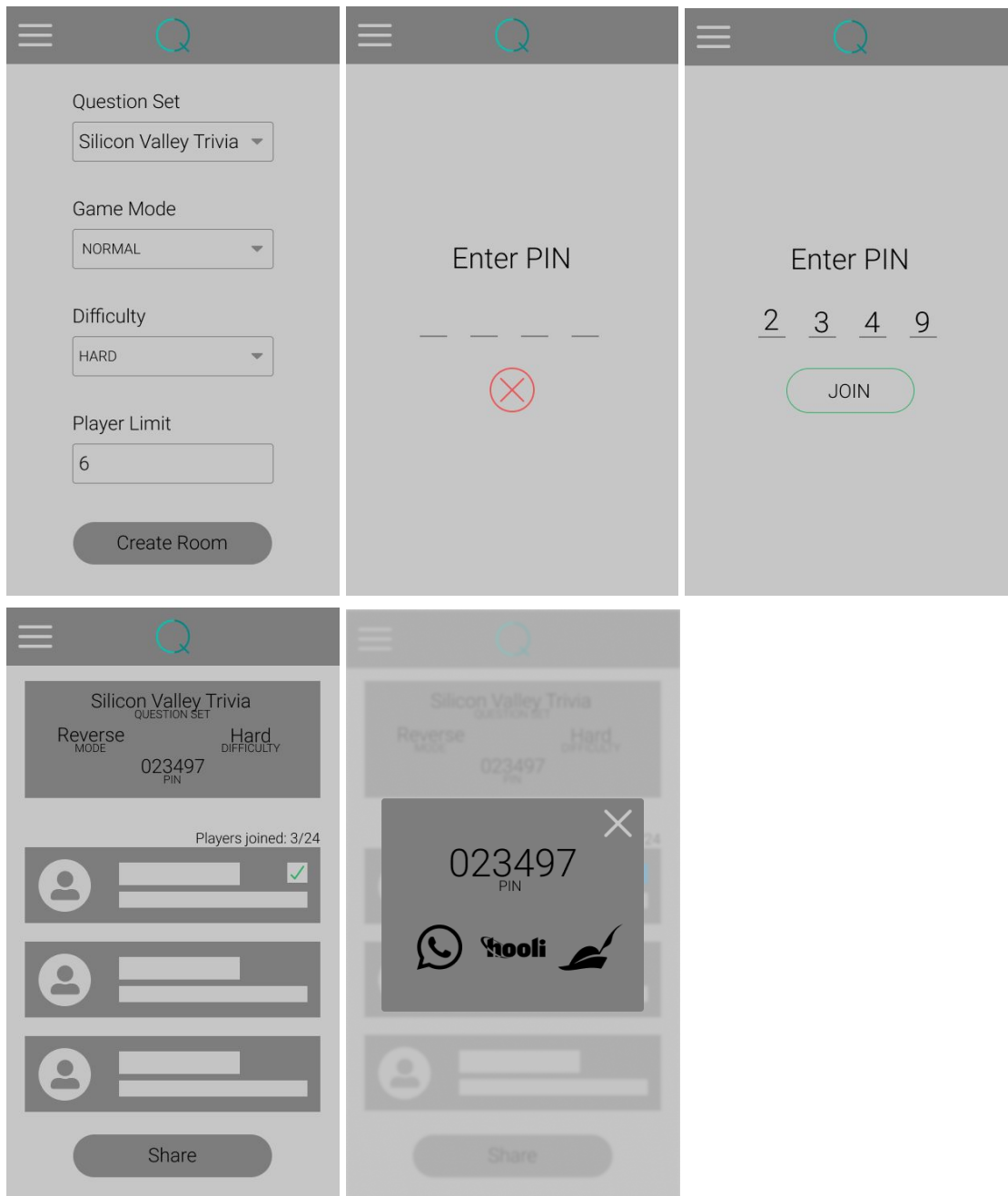
- **Home**



- **Profil**

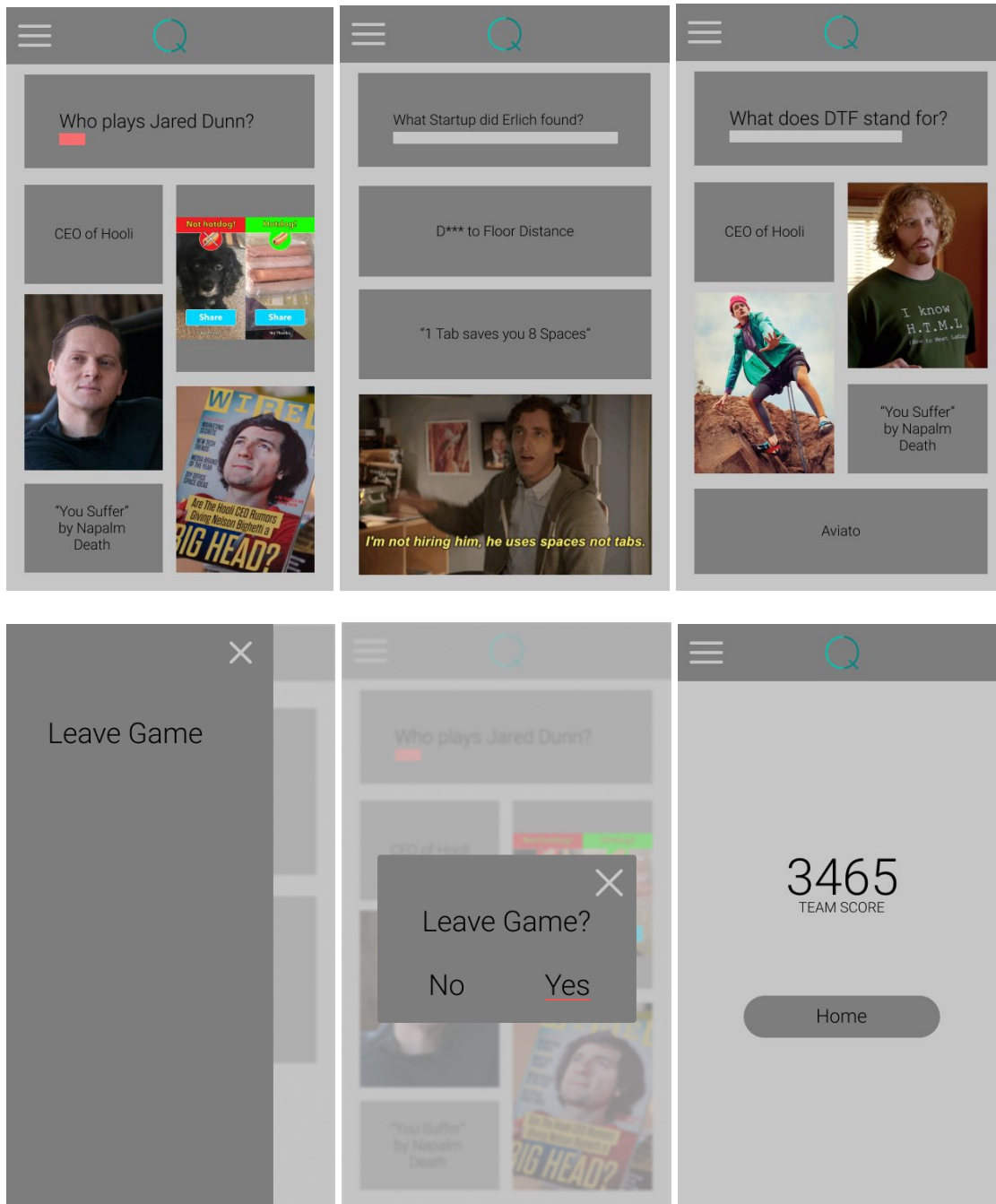


- **Quizraum**




- **Im Spiel**





## Manager UI

- Login




**Quizconnect**  
Fail together

Email

Password

[Sign Up](#)

[Sing In](#)



**Quizconnect**  
Fail together

Email



Password

[Sign In](#)

[Sign Up](#)

[Log in as Player](#)

- **Home**





Question Sets

Players

[Create Player](#)

[Create Question Set](#)



Home

Question Sets

Players

[Log Out](#)

- **Players**

Username

Password

hunter2

Description

Annoying nerd in Class 4b

Create Player

- **Question Sets**

Set Name

Silicon Valley Trivia

Description

Trivia questions about the Silicon Valley Series

Questions Add Question

Q

A

Q

A

Q

A

Create

Question

Answer Type

TEXT

Answer

Wrong Answer +

Create

## 6 Projektplan

- Meilenstein 1: 01.04.2019: Database, Login, Manager creation, UI prototype
- Meilenstein 2: 06.05.2019: Manager functionality (\stats), QuizRoom, Question + QuestionSet management
- Meilenstein 3: 20.05.2019: Question distribution, Question answering, Stat system
- Meilenstein 4: 05.06.2019: functional prototype, broken friendships, sound system
- Meilenstein 5: 24.06.2019: fully tested, QOL features, bug-free system™