

### User stories

Als WAI User muss ich bevor ich spielen beginnen kann einmal mit Email-Adresse, Usernamen und Passwort registrieren. Einmal registriert reicht Username und Passwort um sich anzumelden

Als WAI User möchte ich mit zufälligen Spielern weltweit Spiele starten können und mich mit ihnen messen.

Als WAI User möchte ich meine Freunde einladen können um mit ihnen zu spielen.

Als WAI User möchte ich in der Lage sein eigene Bilder upzuloaden und deren Standort freigeben können.

### Acceptance Tests

Um Spielen zu können ist es notwendig, dass der Spieler sich registriert. Dazu ist Emailadresse, Username und Passwort notwendig. Die Emailadresse wird für Benachrichtigungen und für den Fall dass der User sein Passwort vergessen hat verwendet, der Username als Alias um den Spieler zu identifizieren. Das Passwort wird MD5-verschlüsselt in die Datenbank gespeichert. Beim Anmelden wird nur Username/Emailadresse und Passwort benötigt. Das Passwort wird bei der Eingabe MD5-verschlüsselt und mit dem MD5-verschlüsselten Datenbank Eintrag verglichen. Stimmt es überein kann der User seine benutzerspezifische Oberfläche öffnen.

User die in der Datenbank gespeichert sind, sind mit einer UID (user identification number) versehen. Somit kann mithilfe einer Zufallszahl ein zufälliger Spieler ermittelt werden.

Um Freunde in der Datenbank abzuspeichern muss es eine Tabelle "Friends" geben in der Paare von UIDs gespeichert werden. Um einen Freund einzuladen muss entweder dessen Email-Adresse oder Username bekannt sein. Wird ein Freund eingeladen bekommt dieser eine Email-Benachrichtigung. Je nachdem ob dieser Freund bereits WAI User ist oder nicht, wird im eine spezifische Email zugesandt.

Vom WAI Webapp aus, soll es möglich sein eigene Bilder aufzunehmen, oder bereits vorhandene Bilder upzuloaden. Der WAI User hat die Möglichkeit seine eigene Position über GPS freizugeben oder die Position wo das Bild aufgenommen wurde auf Google Maps kennzuzeichnen. Upgeloadete Bilder werden als BLOB (binary large object) zusammen mit den Standortdaten direkt in die Datenbank gespeichert. Diese Bilder werden zusätzlich mit einer Flag (boolean) namens "online" versehen, dessen default Wert "false" ist. Es ist die Aufgabe eines Administrators derartige Bilder zuzulassen, also deren Flag auf "true" zu setzen.

Als WAI App erzeuge ich ein Spiel indem ich 3 verschiedene zufällige Bilder aus meiner Datenbank wähle und 2 konkurrierenden Spielern zuweise.

Bilder müssen mit einer ID versehen werden damit dann mit einer Zufallszahl ein zufälliges Bild ausgewählt werden kann. Nicht inbegriffen in dieser Zufallsauswahl sind Bilder mit Flag "online" gleich "false". Pro Runde wird ein Datenbank-Eintrag in der Tabelle "Round" angelegt. Dieser Eintrag beinhaltet die Runden-ID, Bild-ID und einen Eintrag "Winner" der die UID des Gewinners beinhaltet (default NULL). Pro Spiel (3 Runden) wird ein weiterer Datenbankeintrag "GameInstance" angelegt. Dieser Eintrag beinhaltet die GameInstance-ID, die IDs der generierten Runden, die UIDs der konkurrierenden Spieler sowie einen Eintrag "Winner" der die UID des Gewinners des gesamten Spiels beinhaltet (default NULL).

Als WAI User möchte ich zu bestimmten Bildern die geographische Position erraten können.

+

Als WAI Gewinner war ich mit meiner Einschätzung mindestens bei zwei Runden näher am Ziel als mein Konkurrent.

Nach dem Betrachten eines Bildes muss dessen Standort via Google Maps erraten werden. Der Spieler dessen Versuch näher am Ziel ist bekommt einen Punkt. Pro Spiel gibt es 3 Punkte. Der Spieler mit mindestens 2 Punkten gewinnt.

Als WAI User möchte ich Punkte sammeln können und mich in einer nationalen sowie weltweiten Bestenliste wiederfinden.

Pro Spieler wird ein Eintrag in der Tabelle Statistics angelegt. Diese Tabelle beinhaltet die UID, die Anzahl der gewonnenen Runden, die Anzahl der gewonnenen Spiele, die aktuelle Anzahl an gewonnenen Spielen in einer Reihe, die maximale Anzahl der gewonnenen Spiele in einer Reihe, die Anzahl der gespielten Spiele, die Anzahl der eingeladenen Freunde (Freunde die noch nicht bei WAI registriert waren), Anzahl der noch offenen Spiele und die GameInstance-ID zum letzten abgeschlossenen Spiel.

Als WAI User möchte ich Achievements im Spiel freischalten können.

Für jede Art von Achivement wird in der Tabelle Achivements ein neuer Eintrag angelegt. Die Achivements können aus Daten der Statistics Tabelle generiert werden. Einige Beispiele: Einladen von 10/50/100 Freunden, 10/50/100 gespielte Spiele, 10/50/100 gewonnene Spiele, 3/5/10 gewonnene Spiele in einer Reihe, usw.

Zu verwendende Technologien: Java, Play-Framework, Bootstrap, Git