

TAPP – von der Bieridee zum lauffähigen Showcase

Studiengang: BSc in Informatik | Vertiefung: Mobile Computing

Betreuer: Prof. Rolf Jufer

Experte: Han Van der Kleij (SBB AG)

Industriepartner: Edorex Informatik AG, Ostermundigen

Bei einem Feierabendbier der Firma Edorex Informatik AG, dem Auftraggeber dieser Arbeit, entstand die Bieridee von einem lustigen Gesellschaftsspiel, welches Brauereien helfen soll, ein bestimmtes Bier zu promoten. Als Vorarbeit wurde die Machbarkeit dieser Idee in Form eines Konzeptes geprüft. Aus den Erkenntnissen wurde im Rahmen dieser Thesis ein lauffähiger Showcase entwickelt: Das Projekt «Beergame: TAPP».

1

Mit Hilfe dieses Spieles soll unter anderem die soziale Interaktion in der Bar gefördert werden, denn alle Gäste können am Spielverlauf teilhaben. Es gibt einen grossen, zentralen Monitor auf dem das Spielgeschehen stattfindet, als Kontroller dienen dabei die Smartphones der Gäste. Um das Spiel zu gewinnen, muss der Spieler sein Bierglas schneller auffüllen als seine Mitspieler. Um dies zu erreichen, gilt es, so schnell wie möglich auf den Kontroller zu tippen – daher kommt auch der Name «Tapp», englisch für Tippen. Am Spiel teilnehmen kann jeder, der die Website öffnet, ein Bild hoch lädt und einen Spieler-Namen erfasst. Schon ist man bereit für eines der nächsten Spiele. Ein adaptiv reagierender Computergegner sorgt dabei für zusätzliche Spannung. Denn auch diesen gilt es zu besiegen, um ein Freibier zu erhalten. So ermöglicht der Computergegner, mittels eines Algorithmus, die Anzahl ausgegebener Freibiere zu regulieren.

Bei der Umsetzung wurde das Frontend mit AngularJS aufgebaut und für das Backend wurde Express, ein Node.js Framework, verwendet. Für die Echtzeitkom-

munikation zwischen dem Server und den einzelnen Smartphones kommt Socket.IO zum Einsatz, welches sich durch sehr gute Cross-Browser Kompatibilität auszeichnet.

Um die Geräte-Kompatibilität sicherzustellen, konnte das Frontend im Testlab des Auftraggebers erfolgreich getestet werden. Insbesondere der Fotoupload und die integrierte Möglichkeit das Bild direkt zuzuschneiden, standen dabei im Vordergrund. Das Testlab deckte dabei die gängigsten Geräte der meist verbreiteten Betriebssysteme ab: iOS, Android, (Windows Mobile).

Um den Auftraggeber von Anfang an aktiv in den Prozess einzubeziehen, wurde die Projektmethode Scrum gewählt und zweiwöchentliche Sprints geplant. Die geleisteten Arbeiten wurden jeweils am Ende eines jeden Sprints besprochen und das weitere Vorgehen wurde definiert. So konnte auf Veränderungen und neue Anforderungen reagiert und die Prioritäten laufend angepasst werden.



Michael Sven Schuler



Integrierte Möglichkeit einen Bildausschnitt zu wählen & die aktuellen Wartezeitinformationen pro Spieler.



Laufendes Spiel auf Monitor und Kontroller (Geräte designed by Graphictwister / Freepik / Freebiesbug).