

AnDOGiD – das digitale Gesellschaftsspiel

Fachgebiet: Computer Perception and Virtual Reality
Betreuer: Prof. Dr. Jürgen Eckerle, Dr. Ulrich Fiedler
Experte: Dr. Federico Flueckiger (Eidgenössisches Finanzdepartement EFD)

Mehr-Personen-Spiele im Mobile Bereich finden meist virtuell und zentralisiert auf einem Server statt. Jedes teilnehmende Gerät benötigt die Spiel-Applikation und eine Verbindung zum Internet. Dadurch ist der Kunde sowohl vom Betriebssystem, sowie dem Empfang abhängig. Was wenn man sich in einem Funkloch befindet und dennoch ein Spiel mit seinen Freunden spielen möchte? Jetzt hat auch noch einer dieser Freunde ein Windows Phone, anstelle eines Android. Was nun?

Ausgangslage

Angesichts der Tatsache, dass physische Gemeinschaften immer häufiger durch virtuelle ersetzt werden, entstand die Idee Smartgeräte* als Hilfsmittel für ein Gesellschaftserlebnis einzusetzen. Brettspiele liefern meines Erachtens ein hohes Mass an Gesellschaftserlebnis, da sie in der Regel zu Kommunikation und Interaktion zwischen Menschen führen.

Da ich Brändi&DOG häufig spielte, wurde schliesslich DOG gewählt um das Projekt «digitales Brettspiel» in Angriff zu nehmen. Wichtig ist das Gesellschaftserlebnis beizubehalten.

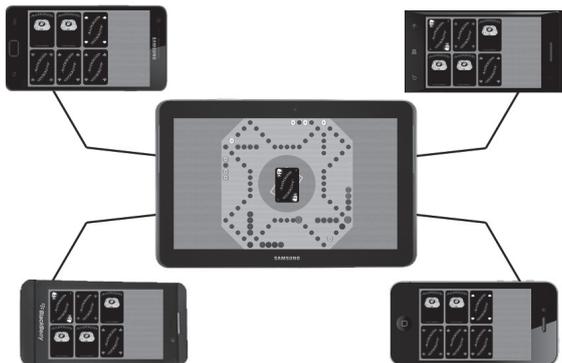
* Jedes Gerät mit einer WiFi-Schnittstelle und einem HTML5 fähigen Browser, ist ein Smartgerät.

Idee

AnDOGiD wird vorzugsweise auf einem Android Tablet (Hauptgerät) installiert. Bis zu sechs Smartgeräte sollen sich mit dem Hauptgerät verbinden. Das Hauptgerät dient als Spielfeld und die Smartgeräte erhalten vom Hauptgerät die Handkarten des jeweiligen Spielers. Um das Spiel unabhängig zu gestalten, sollen die Smartgeräte ihre Handkarten in ihrem Browser öffnen können.

Vorgehen

Es wurden verschiedene Ansätze ausprobiert um die Idee umzusetzen. Schlussendlich wurde eine Lösung gefunden welche teilweise umgesetzt wurde.



Vier Smartgeräte verbunden mit dem Hauptgerät. Hauptgerät zeigt Spielbrett; Smartgeräte zeigen Handkarten.

Ergebnis – gefundene Lösung

Vor dem Spiel:

Sobald AnDOGiD auf dem Hauptgerät gestartet wird, aktiviert es den WiFi-Hotspot des Hauptgerätes. Die Smartgeräte können sich auf den Hotspot verbinden. Während sich die Smartgeräte verbinden startet AnDOGiD einen Webserver. Dieser stellt eine Webseite innerhalb des Hotspot-Netzwerks zur Verfügung. Sind alle verbunden, kann in AnDOGiD ausgewählt werden wie viele Spieler am Spiel teilnehmen. Die Spieler können die Webseite öffnen und sich eine Position auf dem Spielfeld aussuchen.

Spielablauf:

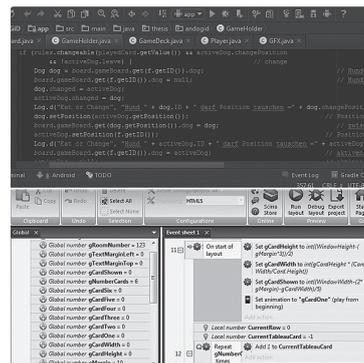
Das Hauptgerät zeigt das Spielbrett und die Spielfiguren (Hunde) des aktiven Spielers werden optisch hervorgehoben. Auf seinem Smartgerät wählt der Spieler eine seiner Karten aus. Diese verschwindet aus seinen Handkarten und erscheint auf dem Hauptgerät. Anhand der Karte werden die Hunde, welche mit der gewählten Karte nicht bewegt werden können, wieder deaktiviert. Mit klicken eines aktiven Hundes werden die Felder aktiviert, welche mit der Kombination aus Hund und Karte erreicht werden können. Der Spielzug ist beendet sobald eines dieser aktiven Felder geklickt wird.

Ausblick

Aufgrund von meinem persönlichen Interesse und dem der Stiftung Brändi, wird das Projekt AnDOGiD weiterverfolgt.



Kevin Mülheim



Oben: Android Studio zur Entwicklung von AnDOGiD; Unten: Construct 2 zur Entwicklung der HTML5-Seite.