# **Aufgabe 5**

## **Experten-Review Stellungnahme**

#### Ermittelte Fehler/Probleme

 Nach betriebenem Handel (3x Salz gegen 4x Datteln) bleibt der Button zum Beenden der Runde inaktiv. (schwer)

Die Runde wird nun automatisch beendet sobald ein Handel stattgefunden hat. Wer momentan am Zug ist wird jetzt auch über eine Permanent eingeblendet Konsole ausgegeben:

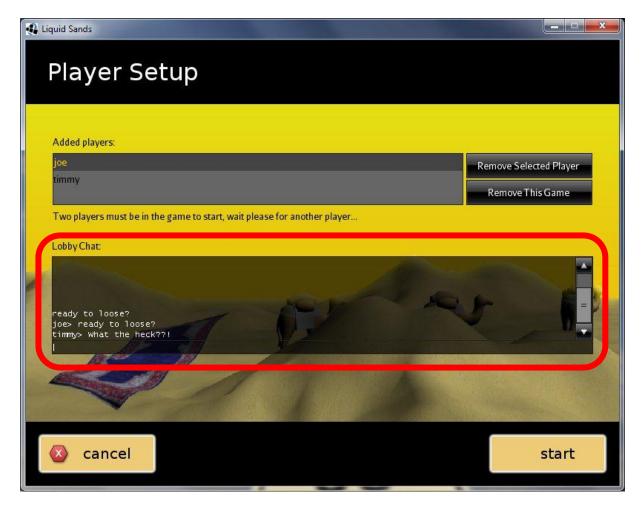


2. Befinden sich die Spielfiguren direkt nebeneinander (Anordnung siehe Bild; Grün ist aktiv), scheint es nicht weiter zu gehen. Auf dem Spielfeld können keine Felder markiert werden, das Interaktionsmenü rechts kann auch nicht hervor gerufen werden (schwer)

Scheint eine Regression gewesen zu sein, der Fehler lässt sich mit der aktuellen Version nicht beobachten.

3. Bei Eingabe in das Chat-Fenster stürzt das Spiel ab (schwer)

Das lag daran, dass sich Key-Binding für die Steuerung des Spiels während des Chats bei der Eingabe eines regulären Textes überschnitten haben. Das Problem ist immer noch nicht zufriedenstellend gelöst. Unter anderem weil es für den Spieler schwierig ist den Fokus vom Chat zu entfernen (on blur Events) das nur durch Anklicken anderer GUI-Elemente erreicht werden kann. Um die Spiele-Key-Bindings wieder zu aktivieren. Wir haben momentan einen Lobby-Chat der Angezeigt wird bevor das Spiel beginnt der problemlos funktioniert:



Wir werden versuchen auch während des Spiels den Chat zu implementieren, abhängig davon, ob die Aufgabe mit dem Lobby-Chat nicht schon erfüllt wurde.

4. Beim Versuch, direkt auf das Feld des Kontrahenten oder der eigenen Spielfigur zu klicken, erscheint eine schwarze Message-Box mit einem OK-Button, aber ohne Inhalt.

Das kam dadurch zu Stande, dass man nicht am Zug war, und die Farbe der Fehlermeldung war leider Schwarz, deshalb war nichts zu sehen. Aber aus Usability-Gründen sind wir (wie oben erwähnt) dazu übergegangen permanent eine Konsole einzublenden die Auskunft über den Spielverlauf gibt und nicht "weggeklickt" werden muss sondern Auskunft über die Historie des Spiels gibt.

5. Nach betriebenem Handel (3x Salz gegen 4x Datteln) erscheint bei einem Klick auf freie Felder eine schwarze Message-Box ohne Text (analog Bild). (mittel)

Wir haben einen onClick-Handler für das Spiel mittlerweile implementiert, der Probleme die durch die Vorherige "klick"-Erkennung behebt. Das war wohl ein Bug, der behoben wurde.

Wenn man auf leere Felder klickt, nach einem Handel, passiert jetzt überhaupt nichts.

6. Gelegentlich wird durch einen Klick auf "Move" auch direkt auf ein freies, darunterliegendes Feld geklickt. (leicht)

Nifty-Bug, Kontroll-Elemente werden beim ersten Klick zufällig "durch" geklickt. Wir verwenden mittlerweile Symbole über der Spielfigur, um die Aktionen auszuwählen, dadurch benötigen wir das

vorherige Nifty-Fenster nicht mehr. Die Bedeutung der Symbole ist auf der Web-Seite zum Spiel erklärt (Handel, Angriff, Bewegung).

7. WASD für das Scrollen ist zwar oft genutzt, wird aber nicht erwähnt (Insbesondere ein Problem für Neulinge) (leicht)

Wurde behoben, es gibt auf der Startseite des Spiel einen "Help"-Button der aus die HotKeys hinweist.



## Dokumentation der Fehler/Probleme und Verbesserungsvorschläge

- Spiel lässt sich nicht auf allen Systemen öffnen.

Es sollte wenigstens beachtet werden, dass das Spiel auf alle gängigen Systemen mit Minimalressourcen laufen kann.

Wir testen auf Windows lauf Referenzsystem, da läuft es auf den GDV Rechner.

- Bei Fehlern werden keine geeigneten Fehlermeldungen ausgegeben.

Programmiert gute oder zumindest konstruktive Fehlermeldungen.

Sollte durch die Meldungen der permanent sichtbaren Konsole gelöst sein. Falls wir noch leere Meldungen entdecken korrigieren wir das.

- Es wird nicht angezeigt, wem welche Farbe und auch Spielcharaktere gehören.

Programmiert es einfach fertig. (Das erzielte Resultat sollte eine eindeutige Unterscheidung zwischen den Spielern sein.)

In der Konsole steht jetzt für beide Spieler wer gerade am Zug ist und in der Anleitung steht, dass der Spieler der gerade am Zug ist rotierende Marker über seinen Einheiten hat.

- Es wird nicht angezeigt, wie viele Einheiten die Spieler im Moment haben.

Programmiert es fertig.

Falls nötig machen wir da, aber das Spielfeld ist relativ klein und bei uns haben die Einheiten unterschiedlicher Spieler farbliche Markierungen wodurch das leicht sichtbar sein sollte.

- Im Spielfenster gibt es keine Hilfestellungen.

Hilfestellungen im Spielfenster angeben.

Man kann jeder Zeit auf "Menu" im Spiel klicken und kommt dann auf dem Start-Bildschirm und kann dort auf "Help" oder "Game Rules" und kann dann auf den Button "Resume" gehen, um das Spiel fortzusetzen.

- Der Spielcharakter "Vogel" kann sich manchmal nicht bewegen.

Fertig Programmieren bitte.

Falls es ein Bug war wurde es behoben.

- Beim Spielcharakter "Kamel" wird die Lebensleiste nicht richtig angezeigt.

Fertig Programmieren bitte.

Die Lebensanzeige aller Einheiten ist identisch implementiert, das Problem wurde wahrscheinlich aufgrund von 2 Effekten beobachtet:

Hier gibt es zwei Probleme:

- 1. Bei manchen Maps gabs z.B. MaxHitPoints von "2000" und die Einheiten hatten teilweise "80" Healthpoints, sodass die vorhande Lebensengie-Anzeige so "klein" war, dass es aussah als hätte der Spieler keine Healthbar.
- 2. Für den Gegner-Spieler bekommt man seit einer bestimmten Server-Version die Lebensanzeige des Gegners auch nicht angezeigt, sodass die für den Gegner ausgeblendet ist, falls es in diesem Zusammenhang bemängelt wurde.
- Beim Spielende wird nicht angezeigt, wer gewonnen hat.

Programmiert es fertig.

Momentan kommt nur die Meldung "game ended".

- Spielmeldungen sind unverständlich.

Spielmeldungen müssen revidiert, verständlicher formuliert und ausgegeben werden.

Wir versuchen alle entsprechend abzufangen und zu formulieren.

- Der Chat und die Karte funktionieren nicht.

Programmiert diese Funktionen fertig oder lasst es einfach weg.

War zu dem Zeitpunkt nicht eingebaut, sollte laufen.

#### Schönheitsfehler

Unsere Makel und Korrekturen:

- Verbesserung der GUI
  - o Beispiel Informationen über die vorhandenen Waren
    - Wurde umgesetzt
- Bessere Hilfeinformationen
  - o Über die Hotkeys im Spiel vor allem
  - o Wurde umgesetzt
- Laufende Informationen über den Spielverlauf
  - Wurde durch die Konsole gelöst, nicht nur Popup-Fenster welche nur einmal sichtbar sind und weggeklickt werden müssen sollten Auskunft über den Spielverlauf geben.
- Spiel-Einstellungen

С

### **Spiele mit anderen Clients**

Zwei Clients haben wir getestet im GVD-Raum, Mittwoch 08.02.2012. Wir haben aber keine Logs gespeichert, sind nur die Liste der Funktionen durch gegangen.

- 1. Mit der Gruppe vom Roman (Pitfall)
  - a. Verbindung zum Server: OK
  - b. Erstellung einer Map: OK
  - c. Beitreten zu einer Map: OK
  - d. Start eines Spiels: War hakelig, aber hat dann funktioniert, OK
  - e. Bewegung einer Einheit: OK
  - f. Zug beenden: OK
  - g. Kämpfen: OK
  - h. Handeln: OK
  - i. Chat: Nicht implementiert
- 2. Mit der Gruppe vom Yves & Co
  - a. Verbindung zum Server: OK
  - b. Erstellung einer Map: OK
  - c. Beitreten zu einer Map: gabs Probleme, sollte gefixt sein
  - d. Start eines Spiels: Hat gehakt, ging aber nach Klimmzügen
  - e. Bewegung einer Einheit: OK
  - f. Zug beenden: Problem
  - g. Kämpfen: Problem
  - h. Handeln: Problem
  - i. Chat: Problem, konnte nicht getestet werden, überhaupt implementiert am Ende?
  - j. Tests liefen nicht so gut, wurden aber größtenteils behoben (hoffe ich).

# **Aufgabe 3 - Nachreichung**

### Verbesserung der Datenstrukturen

Es gab bei uns lange Phasen und konstante Refaktorierung im Projekt.

 Viele Informationen waren bei uns in der Klasse HexMap abgelegt, welche die Klasse "Node" erweitert hat und das HexMap auf der das Spiel abläuft repräsentiert. Diese wurden in die "Game"-Klasse, welche die jMonkey Applikation implementiert verschoben, wo sie logisch hingehören:

#### Beispiel:

- Das Klick-Event zum Ermitteln der angewählten Einheit
  - Mittelwelle konnte aber jede Klasse bei uns das Interface "onClick" implementieren, welche dann aufgerufen wurde sobald das Objekt mit der Maus angeklickt wurde.
     Wir haben also das "Picking" abstrahiert.
- Ermitteln der Position von Einheiten
- Spielerverwaltung (Liste der Spieler)
- Wer der aktuelle Spieler ist
- Die Datenstrukturen an sich waren eigentlich immer korrekt gewählt, z.B. eine HashMap von Objekten der "Player" Klasse welche die Informationen über die Spieler hält gemappt auf den "playerName" also den Spielernamen.
- Wir hatten ursprünglich "Waren" Objekte die man in ein "Inventar" Objekt legen konnte, die als HashMap </ri>
  Ware, Anzahl> implementiert war.
  - Das haben wir geändert auf ein int Array welches die Mengen der Waren speichert geändert, da wir ja vom Server nur ein Array mit den Warenmengen bekommen und die Position im Prinzip für eine beliebige Ware die Funktion "Ware(Position)=Menge" beschreibt. Dadurch haben wir mehr der Datenstruktur mit der wir Client<->Server Seitig arbeiten Rechnung getragen die "natürlicher" wiederspiegelt womit wir es eigentlich zu tun haben.

#### **Liste von Features mit Detailinformationen**

In Aufgabe 3 haben wir diesen Bug-Tracker geführt, welche detaillierte Informationen über die Features + deren Status + eingecheckte SVN-Revision gibt:

http://notipi.com/vc/tracker/