Pflichtenheft 8. Oktober 2013

Hier kann ein Bild hin

Hier Logo

einfuegen

Phase	Verantwortlicher	E-Mail
Pflichtenheft	Alina Meixl	alina@meixl.de
Entwurf	Viktoria Witka	witkaviktoria@freenet.de
Spezifikation	Daniel Riedl	dariedl14@yahoo.de
Implementation	Andreas Altenbuchner	a.andi007@gmail.com
Verifikation	Patrick Kubin	kubin@fim.uni-passau.de
Praesentation	w	W

Inhaltsverzeichnis

1	Ziel	pestimmung	2		
	1.1	Musskriterien	2		
		1.1.1 Server	2		
		1.1.2 Client	2		
	1.2	Wunschkriterien	3		
	1.3	Abgrenzungskriterien	3		
2	Pro	lukteinsatz	3		
	2.1	Anwendungsbereich	3		
	2.2	Zielgruppe	3		
	2.3		3		
3	Produktumgebung				
	3.1	Software	4		
	3.2	Hardware	4		
	3.3	Orgware	4		
4	Pro	luktfunktionen	4		
	4.1	Startseite	4		
	4.2		4		
	4.3		5		
	4.4	Passwortabfrage	5		
	4.5	Wartefenster	5		
	4.6		5		
5	Pro	luktdaten	5		
6	Pro	luktleistungen	6		
7	Ben	utzungsoberflaeche	7		
8	Tost	szenarien	9		
O			J		
9		vicklungsumgebung 1	_		
	9.1	Software			
	9.2	Hardware	0		
	9.3	Orgware	0		
10	Erg	nenzung 1	0		
Glossary					

1 Zielbestimmung

Ein Online-Multiplayer Kartenspiel.

1.1 Musskriterien

Es gibt einen Server der das Spiel verwaltet und Clients die spielen.

1.1.1 Server

- Clients koennen sich verbinden und eindeutigen Benutzernamen auswaehlen
- Lobby mit der Moeglichkeit, Spiele zu erstellen und offenen Spielen beizutreten
- Unterstuetzung mehrere parallel laufender Spiele
- Regelauswertung mit Ueberpruefung erlaubter Aktionen, Punktezaehlung, Kartenausgabe
- Unterstuetzung der Spiele Hearts und Wizard
- Chat in der Lobby
- Chat mit Mitspielern waehrend eines Spiels
- Schutz vor Cheats (Mehrfachanmeldung?)

1.1.2 Client

- GUI
 - Darstellungsfenster, das mindestens bei der Aufloesung von 1024x768 Bildpunkten benutzt werden kann
 - Darstellung des laufenden Spiels (eigene Hand, verdeckte Hand der anderen Spieler, Ablage- und Aufnahmestapel, Punktestand, evtl. Zusatzinformationen)
 - Eingabemoeglichkeiten fuer erlaubte Aktionen waehrend des Spiels (Karte ablegen, Ansagen, etc.)
 - Die GUI muss den Benutzer sinnvoll unterstuetzen und benutzerfreundliche Eingabeelemente anbieten
 - Fluessige Darstellung
 - Unabhaengigkeit vom Regelwerk
 - Beim Start Auswahl des Servers und des Benutzernamens
 - Anzeige von offenen Spielen in der Lobby mit Moeglichkeit zum Erstellen und Beitreten

- Chat in der Lobby und waehrend des Spiels

• Modell

- Verwaltung der Verbindung mit dem Server
- Verwaltung des aktuellen Spielzustands (soweit Client bekannt)
- Vorab-Regelauswertung zur Unterstuetzung des Nutzers (ungueltige Spielaktionen sind nicht durchfuehrbar in der GUI)

1.2 Wunschkriterien

- Weitere Regelwerke (Uno, Mau-Mau, Black Jack)
- Scoresystem
- Statistiken
- Mehrsprachen
- Veraenderbare GUI (Farben etc)

1.3 Abgrenzungskriterien

- Beitreten eines bereits laufenden Spieles nicht moeglich.
- keine Persistenz ueber mehrere Sessions, keine Registrierung
- keine KI

2 Produkteinsatz

2.1 Anwendungsbereich

Internetspiel im Freundeskreis.

2.2 Zielgruppe

Personen, die gemeinsam ueber ein lokales Netzwerkoder das Internet spielen moechten.

2.3 Betriebsbedingungen

Betriebsdauer?

3 Produktumgebung

3.1 Software

- Client
 - **–** ..
- Server
 - ..
 - ...

3.2 Hardware

- Client
 - Internetfaehiger Rechner
- Server
 - Internetfaehiger Rechner
 - Speicherplatz
 - Rechenleistung

3.3 Orgware

Internetverbindung.

4 Produktfunktionen

4.1 Startseite

- /F040/ Auswahl vom gewuenschtem Server und Namen, danach Weiterleitung zur Lobby
- /F050W/ Auswahl der Sprache

4.2 Lobby

- /F060/ Anzeige von eingeloggten Spieler
- /F070/ Chatten mit anderen eingeloggten Spielern auf dem Server
- /F080/ Anzeige offener Spiele mit Spielart und Spieleranzahl sowie die Option den Spielen beizutreten (Weiterleitung zum Wartefenster)
- /F090/ Option ein eigenes Spiel zu erstellen(Weiterleitung zum Erstellungsfenster)
- $\bullet\,$ /F100/ Hilfe zu den Spielarten

4.3 Erstellungsfenster

- /F120/ Auswahl vom Regelwerk und Namen des Spiels
- /F130W/ Moeglichkeit eingeloggte Spieler einzuladen

4.4 Passwortabfrage

- /F140/ Abfragen des vom Host gewachlten Passworts
- /F142/ Zugang zum Wartefenster gewaehren
- /F145/ Abbrechen und zur Lobby zurueckkehren

4.5 Wartefenster

- \bullet /F150/ Anzeigen des Spieltyps, der Spieler und Spielerzahl
- /F160/ Ab Mindestanzahl der Spieler kann der Spielersteller des Spiel starten
- $\bullet\,$ /F170/ Wartefenster wird nur aufgeloest wenn der Spielersteller selbst das Spiel verlaesst

4.6 Spiel

- /F190/ Anzeige des Spiels, der eigen Karten, der verdeckten Karten der Mitspieler sowie Ablage-und Aufnahmestapel
- /F200/ Anzeige von Punktestand oder anderen Zusatzinformationen
- /F210/ Eingabem öglichkeit f
Ã $\frac{1}{4}$ r regelkonforme Aktionen
- /F220/ Chatten mit anderen Mitspielern
- /F230/ Wenn einer das Spiel verlaesst wird das Spiel beendet und die anderen Mitspieler werden zur Lobby zurueckgeleitet
- /F240/ Hilfe zu dem Spiel
- /F250/ Auswertung bei Ende des Spiels

5 Produktdaten

- /D010/ Lobbydaten
 - Spielerdaten
 - * Spielername(eindeutig)
 - Spieledaten

- * Spielenamen(eindeutig)
- * Spieltyp
- * Anzahl an Spielern und maximale Anzahl an Spielern
- /D020/ Erstellungsdaten
 - Spielleiter(eindeutig)
 - Spielernamen(eindeutig)
 - Spieleranzahl und maximale Spieleranzahl
 - Spieltyp
 - Mindestanzahl an Spielern erreicht
- /D030/ Spieldaten
 - Spielname(eindeutig)
 - Spieltyp
 - Anzahl an Spielern
 - Kartenstapel
 - * Anzahl verbliebener Karten
 - * Karten
 - * Ausgabe von Karten
 - Zugreihenfolge
 - Spieler
 - * Name(eindeutig)
 - * Kartenhand
 - · Karten
 - · Anzahl
 - · Spielbar
 - * Bedenkzeit(X minuten)
 - Punktestand und Siegbedingung

6 Produktleistungen

- /L040/ Einhaltung der Spielregeln gewaehrleisten
- /L050/ Fehlermeldungen akkumuliert ausgeben
- /L060/ Verwaltung mehrerer parallel laufender Spiele
- \bullet /L070/ Chat und Spiel sollen fluessig laufen
- /L080/ Einfache und hilfreiche Bedienbarkeit
- /L090/ Schutz vor Cheats
- /L100/ Verhinderung langer Wartezeiten
- /L110W/ Mehrsprachigkeit unterstuetzen

7 Benutzungsoberflaeche

 $\bullet \;\; {\rm Startseite:}$



• Lobby:



 \bullet Erstellungsfenster:



• Wartefenster:



• Passwortabfrage:



• Spiel:



8 Testszenarien

• Benutzername, Server aussuchen

- Spiel erstellen (Lobby)
- Spiel beitreten (Lobby)
- mehrere Spiele parallel starten (Lobby)
- Spiel spielen

9 Entwicklungsumgebung

9.1 Software

- LaTeX
- Eclipse 3.8
- IBM Rational Software Architect 8.0
-

9.2 Hardware

- Rechner im CIP Pool
- Private Rechner

9.3 Orgware

Keine.

10 Ergaenzung

....

Glossary

 ${\bf akkumuliert}\;$ Gehaeuft, nicht einzeln..6

Client Der Benutzer einer Applikation.. 1–4

GUI Graphische Oberflaeche.. 2, 3

Lobby Ort, an dem Spieler ein Kartenspiel auswachlen oder beitreten koennen.. $1\!-\!5$

Regelwerk Regeln eines bestimmten Kartenspiels.. 2, 3, 5

Server Rechner, der Dienste zur verfuegung stellt.. 1–4

Spielleiter Derjenige, der in der Lobby ein neues Spiel erstellt.. 5