SwissDefcon

Lucius Bachmann, Fabio Sulzer, Frank Müller, Oliver Wisler

11. April 2012



Inhaltsverzeichnis I

- 1 Einführung
- 2 Spielstatus
- 3 Spielregeln
- 4 Kommunikation
- 5 Arbeitsplan
- 6 Qualitätssicherung
- 7 Demo



Spielidee

Spielidee

- Verfeindete Kantone bekämpfen sich
- Dabei stehen verschiedene Waffen und Gebäude zur Verfügung
- Beschränkt durch das Kantonsbudget

Spielstatus

Spielstatus

Was muss gespeichert werden?

- Spielerdaten
 - Geld
 - Gebiet
 - Objekte

- Objektdaten
 - Standort
 - Lebenspunkte

Verwaltung Spielstatus

Verwaltung

- für jedes Spiel eine eigene Spielinstanz
 - jede Instanz verwaltet die ihr zugehörigen Spieler
 - verwaltet den Spielstand
- mehrere Spiele = mehrere Instanzen

Regeln I

- das Spiel ist rundenbasiert
- Die Zeit pro Runde ist begrenzt
- Während der Runde können Objekte platziert und bewegt werden
- Die Anzahl Objekte ist durch das Kantonsbudget beschränkt
- Nach dem Rundenende wird der Spielzug ausgeführt
- Für die Zerstörung von Gebäuden und dezimierung der Bevölkerung gibt es Geld



Regeln II

- Der Spieler der nach einer bestimmten Anzahl Runden am meisten Geld hat gewinnt
- Spieler ohne Bevölkerung scheiden aus

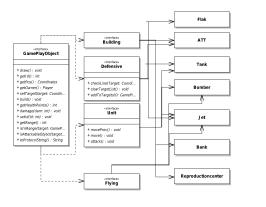
Implementation

- jedes Spielobjekt beinhaltet seine Regeln
- keine Regelklasse
- Überprüfung durch den Server



Implementation

Implementation



Settings GamePlavObjectMan... ~ AllObjects: LinkedList<G... ~ Defensives: LinkedList<D.. ~ Units: LinkedList<Unit> - maxl d: int ~ server: Server + addDefensive(d: Defensi. + addUnit(u: Unit) : void + distributel d(O: GamePlay... + getObjectById(id: int) : G., + getPlayersObjectList(p: P... + removeUnit(u: Unit) : void + removeDefensive(d: Defe.. + sendMoving(Target: Copr., + get0biectList() : LinkedLi... + round() : void

Abbildung: Klassendiagramm der Spielobjekte



Verbinden mit Server

Discovery Service

Innerhalb eines LAN Netzwerkes.

Der Server sendet über Multicast ein Alive.

Der Client kann so vorhandene Server finden.

alternativ direkt mit IP verbinden.



Chat und Broadcast

Chat

- Der Server hat eine Liste mit allen Clients.
- Nachrichten werden per default an die Gruppe des Clients versendet.
 - Lobby
 - Spiel
- Privatchat mit /msg

Netzwerkprotokol

Protokol

Definition

Anfangsbuchstaben des Befehls definiert Befehlsgruppe

- Verbindung
- Lobby
- Game
- Discovery
- Chat

Definition

Danach 4 Buchstaben die den genauen Befehl definieren



Arbeitsplan

Arbeitsplan

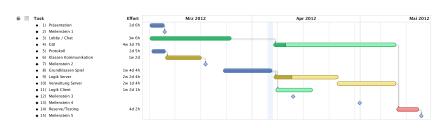


Abbildung: Arbeitsplan

lst

Ist-Stand

- Lobby und Chat fertig
- Serverstruktur fertig
- bis jetzt geschrieben :
 - 7939 Linien Code
 - 2050 Linien Kommentare

noch zu tun

to do

- Ermittlung des Gewinners
- Schnittstelle Clientparser ↔ GUI des Spieles
- Ausbau der GUI

QS bis jetzt

- eigene Log Klasse und viele Log-Messages
- gute Dokumentation mit Javadoc
- viele Kommentare (bis jetzt 20%)
- Aufteilung in Pakete nach Funktion
- Servertests mit vielen Befehlen (ca. 3000 Befehle random)

noch geplant

QS to do

Unit Test

Bank

Demo

Demo

- Discovery Service
- Lobby
- Chat und private Messaging
- Spiel erstellen und starten
- Server Broadcasts