### **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

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



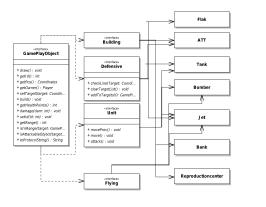
### Implementation

- 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



Innerhalb eines LAN Netzwerkes.

#### Server Broadcast

Der Server sendet über Multicast ein Alive.

Der Client kann so vorhandene Server finden.

alternativ direkt mit IP verbinden.



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



#### Definition

Anfangsbuchstaben des Befehls definiert Befehlsgruppe

- Verbindung
- Lobby
- Game
- Discovery
- Chat

#### Definition

Danach 4 Buchstaben die den genauen Befehl definieren



#### Arbeits plan

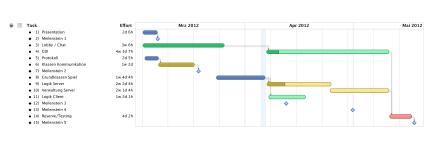


Abbildung: Arbeitsplan

## 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

lst

## 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

### Unit Test

Bank

### Demo

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