



Projekt: JBombberman  
DomainAnalyse

Pascal Kistler  
Silvan Adrian  
Fabian Binna

## 1 Änderungshistorie

<b>Datum</b>	<b>Version</b>	<b>Änderung</b>	<b>Autor</b>
<b>09.03.15</b>	1.00	Erstellung des Dokuments	Gruppe
<b>20.03.15</b>	1.01	Vollendung des Dokuments	Fabian Binna
<b>06.04.15</b>	1.02	Verbesserung gemäss Reviewprotokoll	Silvan Adrian
<b>27.05.15</b>	1.02	Vorbereitung zur Abgabe	Silvan Adrian

## **Inhaltsverzeichnis**

## **2 Einführung**

### **2.1 Zweck**

Dieses Dokument beschreibt die Domainanalyse für das Projekt JBombberman.

### **2.2 Gültigkeit**

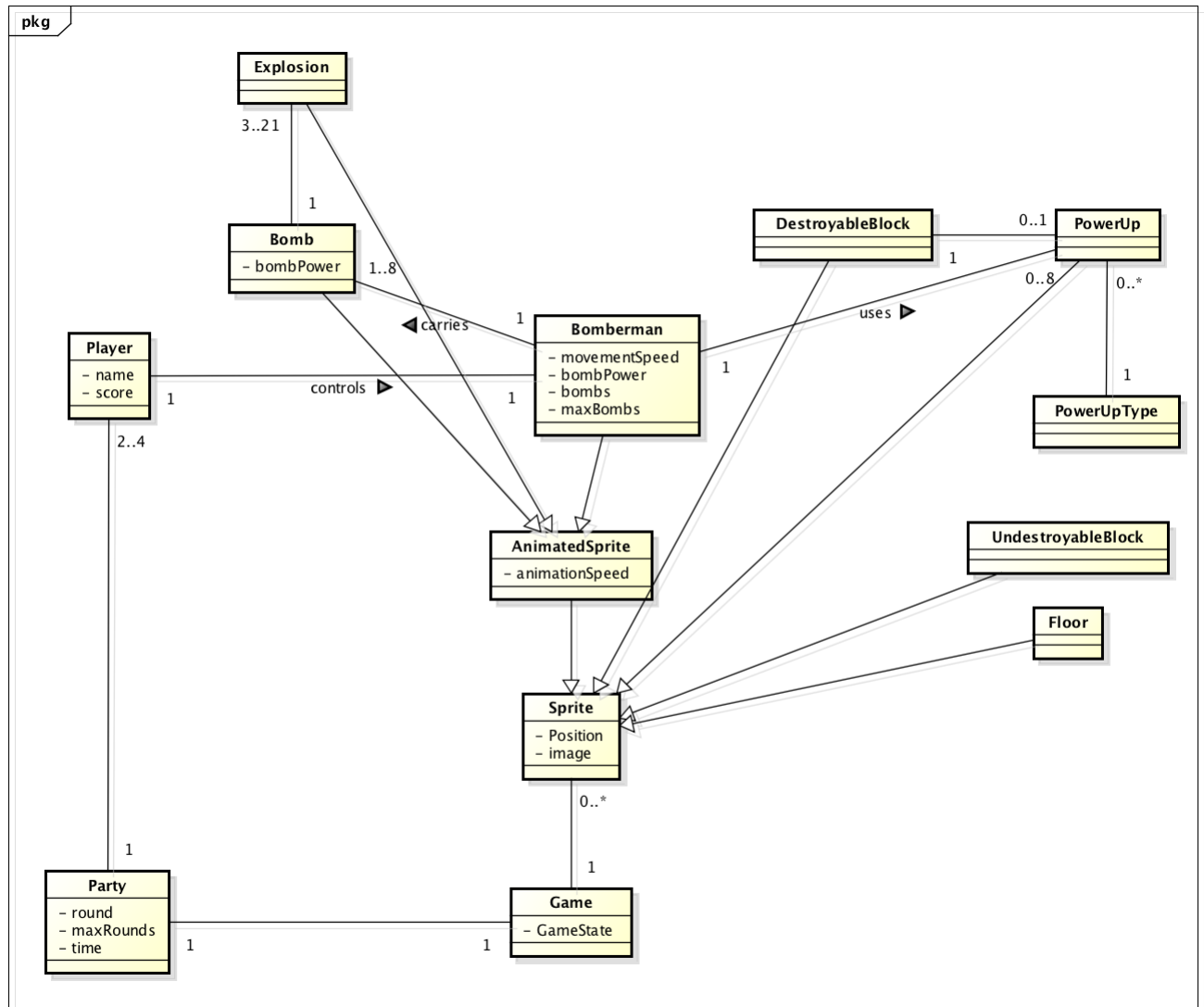
Dieses Dokument ist während des ganzen Projekts gültig und wird laufend aktualisiert.

### **2.3 Übersicht**

Dieses Dokument soll eine erste Analyse der Software zeigen. Das Strukturdiagramm stellt die wichtigsten Klassen dar, die miteinander interagieren müssen. Das Systemsequenzdiagramm beschreibt die wichtigsten Abläufe der Use Cases.

## 3 DomainModell

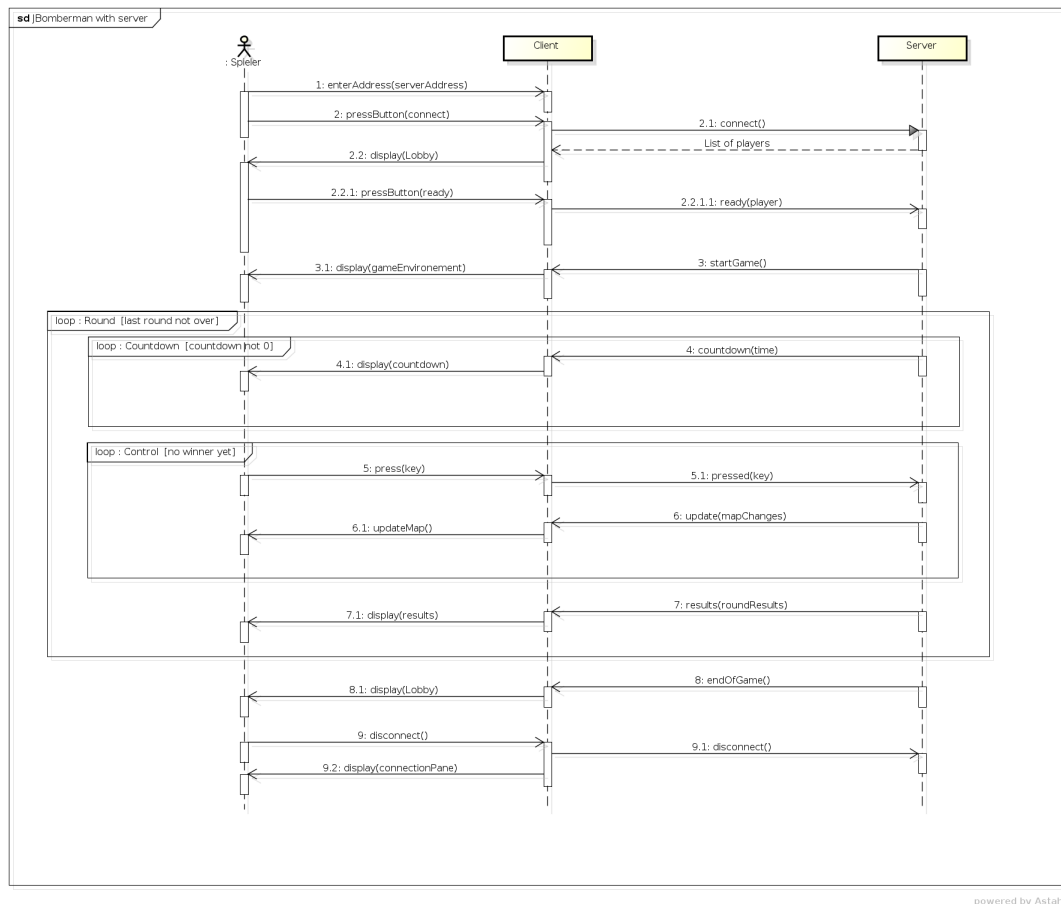
### 3.1 Strukturdiagramm



powered by Astah

## 4 Systemsequenzdiagramme

### 4.1 UC01: Bomberman spielen



## 5 Systemoperationen

### 5.1 Client

- connect(server: Address)
- ready(player: Player)
- pressed(key: Message)
- disconnect()

### 5.2 Server

- startGame()
- countdown(time: integer)
- update(mapChanges: Message)
- results(results: Array)
- endOfGame()

### 5.3 Contracts

<b>Operation</b>	connect(server : Address)
<b>Cross References</b>	UC01
<b>Preconditions</b>	Eine Serveradresse wurde eingegeben
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Client ist mit dem Server verbunden</li><li>• Der Server kennt den Client</li></ul>
<b>Operation</b>	ready(player : Player)
<b>Cross References</b>	UC01
<b>Preconditions</b>	Der Client befindet sich in der Lobby
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Status des Clients wurde auf dem Server auf <b>ready</b> gesetzt</li></ul>

<b>Operation</b>	startGame()
<b>Cross References</b>	UC01
<b>Preconditions</b>	Alle Client sind ready
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bei den Clients wurde die Spielumgebung gestartet</li><li>• Der Server befindet sich im Gamemode</li></ul>
<b>Operation</b>	countdown(time : integer)
<b>Cross References</b>	UC01
<b>Preconditions</b>	Das Spiel wurde gestartet
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ein Countdown wird den Spielern angezeigt</li></ul>
<b>Operation</b>	pressed(key : Message)
<b>Cross References</b>	UC01
<b>Preconditions</b>	Der Client befindet sich im Spiel und der Countdown ist abgelaufen
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Event ist beim Server angekommen</li><li>• Der Event befindet sich in der Eventqueue</li></ul>
<b>Operation</b>	update(mapChanges : Message)
<b>Cross References</b>	UC01
<b>Preconditions</b>	Der Client befindet sich im Spiel
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Informationen über Änderungen in der Map wurden an den Client übertragen</li><li>• Der Client hat seine Map angepasst</li></ul>
<b>Operation</b>	results(results : Array)
<b>Cross References</b>	UC01
<b>Preconditions</b>	Die Runde ist vorbei
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Clients haben die Rangliste erhalten</li><li>• Die Clients zeigen die Rangliste an</li></ul>



<b>Operation</b>	endOfGame()
<b>Cross References</b>	UC01
<b>Preconditions</b>	Alle Runden sind vorbei
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle Clients wurden über das Ende des Spiels informiert</li><li>• Die Clients zeigen die Rangliste an</li></ul>
<b>Operation</b>	disconnect()
<b>Cross References</b>	UC01
<b>Preconditions</b>	Der Client befindet sich in der Lobby
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Client ist nicht mehr mit dem Server verbunden</li><li>• Der Server hat den Client aus der Clientliste entfernt</li></ul>