



Projekt: JBombberman
DomainAnalyse

Pascal Kistler
Silvan Adrian
Fabian Binna

1 Änderungshistorie

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

Inhaltsverzeichnis

1	Änderungshistorie	2
2	Einführung	4
2.1	Zweck	4
2.2	Gültigkeit	4
2.3	Übersicht	4
3	DomainModell	5
3.1	Strukturdiagramm	5
3.2	Konzeptbeschreibung	6
3.2.1	Game	6
3.2.2	Party	6
3.2.3	Player	6
3.2.4	Sprite	7
3.2.5	AnimatedSprite	7
3.2.6	Bomberman	7
3.2.7	PowerUp	7
3.2.8	Bomb	8
3.2.9	Explosion	8
3.2.10	DestroyableBlock	8
4	Systemsequenzdiagramme	9
4.1	UC01: Bomberman spielen	9
5	Systemoperationen	10
5.1	Contracts	10

2 Einführung

2.1 Zweck

Dieses Dokument beschreibt die Domainanalyse für das Projekt JBombberman.

2.2 Gültigkeit

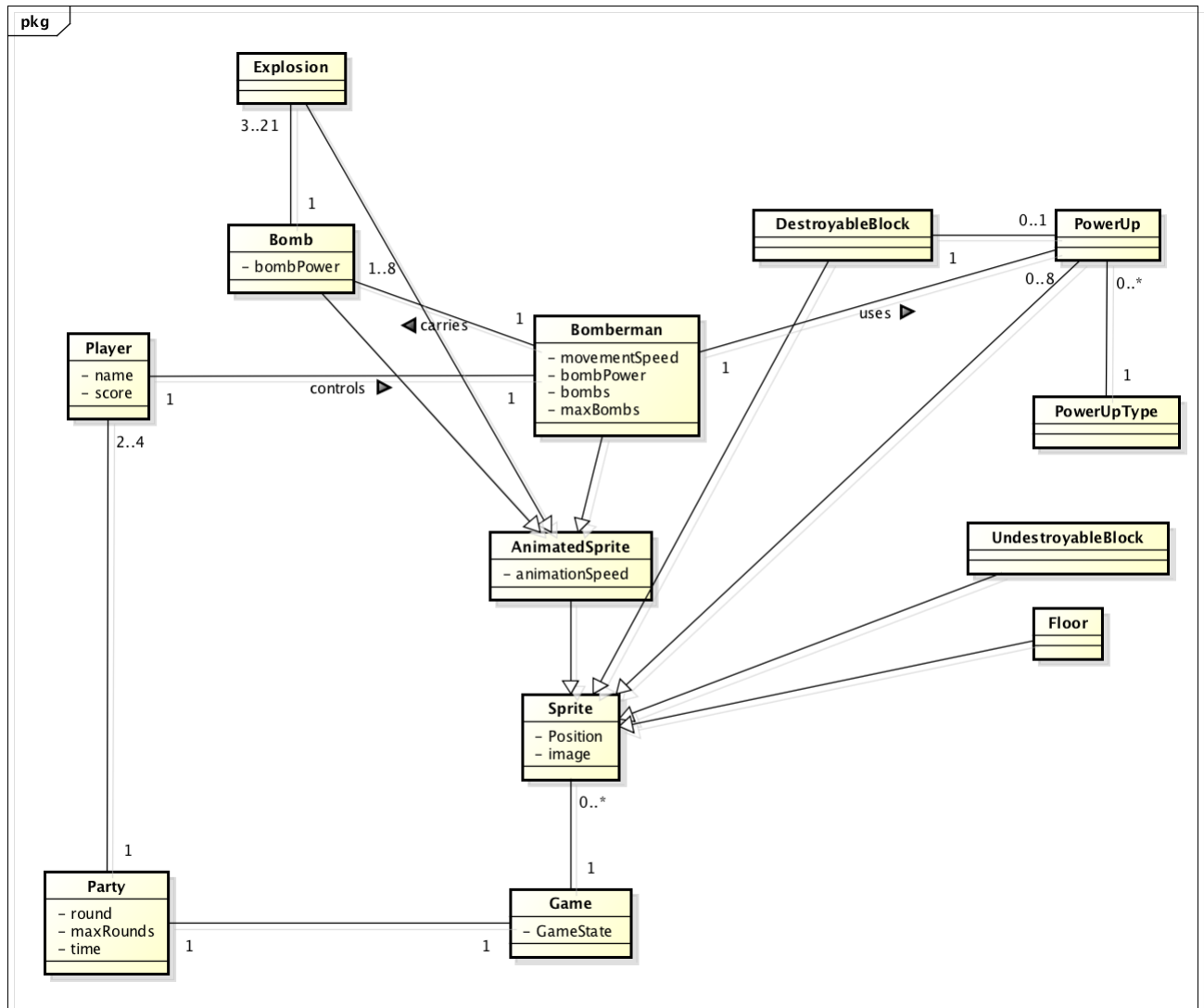
Dieses Dokument ist während des ganzen Projekts gültig und wird laufend aktualisiert.

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

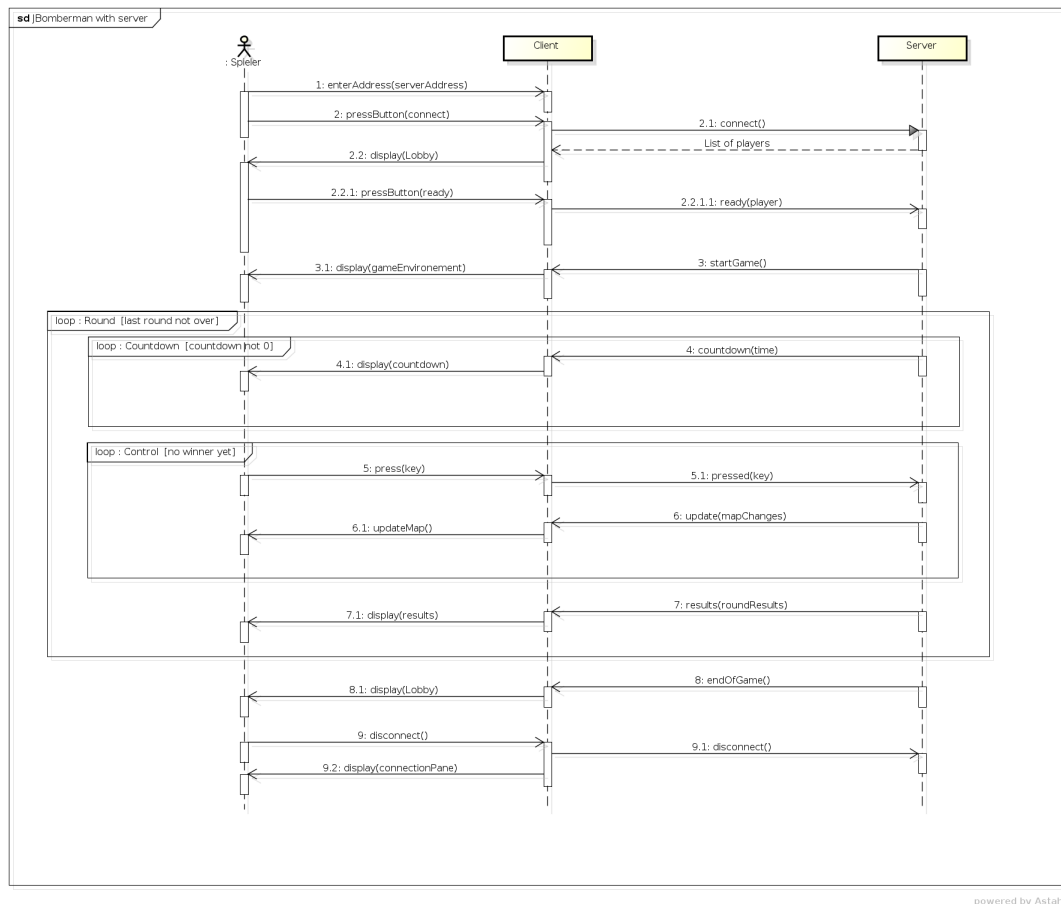
3.1 Strukturdiagramm



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

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

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

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