

# Requirements and Analysis Document for NNN

## Table of Contents

Version:

Date

Author

This version overrides all previous versions.

### 1. Introduction

#### a. Purpose of application

Målet är att bygga en spelapplikation, liknande spelet Bomberman. Huvudmålet är att lyckas skapa spelet som det ser ut i grundversionen och i mån om tid även lägga på extra mål i form av extrafeatures så som att kunna spara profil, spela via nätverk och ytterligare karaktär boosters.

#### b. General characteristics of application

Spelet ska vara en desktop applikation med stöd för multiplayer på samma tangentbord. Grundtanken är att ha 2 spelare samtidigt och sedan utöka detta till max 4. Spelet går ut på att gå runt på en spelplan med en karaktär och placera ut bomber för att spränga bort väggar som hindrar en att nå sina motståndare. När man nått sina motståndare är målet att döda dessa med hjälp av de bomber man tidigare sprängt bort väggar med. I vissa väggar finns det extra uppgraderingar som kommer fram när väggen i fråga exploderar. Dessa kan man plocka upp och de uppgraderar då ens förmågor så som snabbhet, bombstyrka, antal bomber etc. Spelet är tidsbegränsat och efter en viss tidsperiod börjar planen att förminskas. Det finns även två olika sorters väggar, dels de man kan spränga bort men även väggar som är fasta som spelare kan gömma sig bakom.

#### c. Scope of application

Spelet kommer utvecklas för att endast stödja multiplayer och alltså inte spel mot datorn. Tanken är att det ska vara en match med ett antal rundor som bestäms av antalet spelare, om man är 2 spelare kommer matchen vara "Bäst av 3". I varje runda har varje spelare ett liv som man förlorar om man blir träffad 3 gånger. Mellan varje match kan man uppgradera sin karaktär i en slags butik där man kan inhandla saker för de poäng man tjänat.

#### d. Objectives and success criteria of the project

Man ska kunna spela minst ett spel med flera omgångar för två spelare på vilken

plattform (som använder GUI) som helst.

e. Definitions, acronyms and abbreviations

All denitions and terms regarding the core Monopoly game are as dened in the references section.

- GUI, graphical user interface.
- Java, platform independent programming language.
- JRE, the Java Run time Environment. Additional software needed to run an Java application
- Host, a computer where the game will run.
- Round, one complete game ending in a winner.
- Match, several complete rounds ending in a winner.
- Score, based on several different factors.

## 2. Requirements

### a. Functional requirements

The players should be able to:

1. Select how many players for the game. Two, three or four.
2. Select if the music and sound effects are turned on or off.
3. Start a new match.
  - a. Move the character.
  - b. Place a bomb (Which will explode).
  - c. Pick up an item.
  - d. Get an "item-boost" (Speed, bombrange, numbers of bombs).
  - e. Get hit by a bomb.
4. Enter the shop.
  - a. Buy an endless "boost" (Speed, bombrange, number of bombs etc.).
  - b. Buy an ending "boost" (Hit points, life, more score/item etc.) that only last for a match.
5. Save the score.
6. See the highscore of the game.

### b. Non-functional requirements

- i. Usability
- ii. Reliability
- iii. Performance
- iv. Supportability
- v. Implementation
- vi. Packaging and installation
- vii. Legal

### c. Application models'

i. Use case model

See appendix for UML and textual description.

ii. Use cases priority

1. Move
2. Place bomb
3. Bomb explode
4. Destroy block
5. Hit player
6. Kill player
7. Turn end
8. Pick up item
9. Boost player
10. Match end
11. Scoring

iii. Domain model

See appendix.

iv. User interface

The GUI will be a 800x600. See the appendix for print screens.

d. References