Proftaak semester 3

Requirements document S31T Groep A

Fontys Hogescholen

Asror Wali, Mehmet Bakirci, Richard Delsink en Wout Kamp

Inhoud

[Termenlijst 2](#_Toc430076240)

[Game beschrijving 3](#_Toc430076241)

[Funtionele Requirements 4](#_Toc430076242)

[Non-functionele requirements 5](#_Toc430076243)

# Termenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| Term | Beschrijving |
| Map | Omgeving waar het spel zich afspeelt |
| Host | Iemand die een kamer aanmaakt waarin mensen aan kunnen deelnemen. |
| NPC | Computer gestuurd speler. |
| Realtime | Live. |
| Multiplayer | Meerdere spelers |
| RMI | Een techniek waarbij verschillende computers met elkaar |
| Disconnect | Als de speler het spel verlaat of zijn verbinding wegvalt. |
| Lobby | Algemene plaats waarbij spelers een overzicht krijgen van rooms. |
| Portal | Algemene plaats waarbij spelers een overzicht krijgt van alle verschillende spellen. |
| Room | Een kamer voor een specifiek spel |
| Timer | Een tijdloper die aangeeft hoe het spel nog duurt. |
| Crystal | Een object die een speler kan oppakken waarmee hij punten mee kan verdienen. |
| Respawn | Als een speler dood is gegaan, komt hij na een aantal seconden weer tot leven. |
| Magazijnen | Het aantal kogels die de speler bezit |
| Muten | Dempen |
| Charcter | Is een poppetje die de speler bestuurt tijdens het spelen. |
| Zwaartekracht | De aantrekkingskracht op aarde, die we in het spel gaan manipuleren. |
| Game engine | Softwarematige basis wat de werking genereert het programma. |

# Game beschrijving

Als je de applicatie opstart kom je op de portal terecht.

Op de portal kun je kiezen uit een aantal games.

Ook is het mogelijk op de portal om vrienden te kunnen toevoegen.

Met deze toegevoegde vrienden kan je een chatsessie starten.

Je kan in de portal zien welke games je kan spelen, en van de deze spellen kan je zien hoeveel game lobby’s er aanwezig zijn.

Als je eenmaal een game gekozen hebt kom je bij de lobby’s terecht.

Hier krijg je dan een overzicht te zien van alle gamerooms.

Je ziet hiervan de naam van de room, hoeveel spelers er in die room zitten, hoelang het potje duurt en of hij al begonnen is.

Je kunt nu bij een room aansluiten (meespelen/bekijken) of je kan besluiten om zelf een room aan te maken.

Als je een room zelf aan gaat maken kun je de volgende opties instellen:

* Map
* Tijd
* Bekijken
* Wachtwoord

Je kunt het spel beginnen zonder dat alle spelers aanwezig zijn.

Als dit het geval is dan zijn de rest van de spelers ingevuld door bots.

Als host kan je mensen uit de room verwijderen en iedereen kan mensen uitnodigen voor de game.

Verder kan ook iedereen gebruik maken van de chat.

De host kan het starten als hij/zij wil.

Eenmaal in game wordt voor iedere speler een willekeurige karakter toegewezen.

De spelers worden nu op verschillende plekken op de map geplaatst met een standaard wapen en begint de tijd te lopen.

Na x-aantal seconden wordt er een kristal in het speelveld geplaatst.

Het doel van het spel is om punten te verzamelen dit krijg je doormiddel van het doden van andere spelers en in het bezit zijn van het kristal.

In het spel kan je alleen de score zien die jijzelf behaalt hebt.

Als je de speler dood die in het bezit is van het kristal krijg je extra punten, valt de kristal op de grond en is hij weer op te pakken door andere spelers.

Spelers kunnen elkaar dood maken door de levensbalk van andere spelers op nul te brengen.

Als je dood bent moet je een x-aantal seconden wachten totdat je weer tot leven komt.

Het aantal seconden wordt beïnvloed door het aantal keren dat je dood bent gegaan.

Om je tegenstanders te slim af te zijn kun je gebruik maken van de speciale zwaartekracht.

De speler is in staat om het middelpunt van je zwaartekracht om te draaien.

Als het spel beëindigd is krijg je van iedere speler zijn score te zien.

En wordt de winnaar bekend gemaakt.

Om dit proces te voltooien wordt er een Java Game engine gebruikt voor het maken van het spel in 2D.

# Funtionele Requirements

|  |  |
| --- | --- |
| Portal | Prioriteit |
| De gebruiker kan een game selecteren om naar de lobby’s te gaan | M |
| De gebruiker kan chatten met alle mensen die in de portal zitten | S |
| De gebruiker kan vrienden toevoegen | C |

|  |  |
| --- | --- |
| Lobby | Prioriteit |
| De gebruiker kan een game hosten | M |
| De host kan kiezen tussen een toernooi en een normale game | M |
| De gebruiker kan zien hoeveel mensen in de match-lobby zijn, game gestart is en hoelang de game nog duurt. | M |
| Gebruikers in de lobby kunnen een lijst van actieve games/gamerooms zien” | M |
| De gebruiker kan zien of een game al begonnen is | S |

|  |  |
| --- | --- |
| Match Lobby | Prioriteit |
| Alle spelers in de room mogen gebruik maken van de chat. | M |
| Einde van het spel scorebord. | M |
| Host mag spelers uit room kicken | S |
| Er zijn x-aantal mappen beschikbaar | S |
| Host mag de map instellen | C |
| Host mag de timer bepalen | C |
| Host mag een wachtwoord op de kamer zetten | C |
| Host mag spel bekijken aan/uit zetten | C |
| Spelers mogen mensen uitnodigen uit vriendenlijst | C |
| Scorebord met verschillende categorieën | C |

|  |  |
| --- | --- |
| In-Game | Prioriteit |
| In-game chat is zichtbaar | M |
| De game personages lijken op de ontwikkelaars | M |
| De gebruiker hebt een levensbalk in het spel | M |
| De gebruiker krijgt een willekeurig karakter toegewezen | M |
| Spel bevat 4 spelers | M |
| Om punten te scoren heb de gebruiker een crystal/kills nodig | M |
| De gebruiker kan alleen jouw eigen score zien in-game | M |
| Spel werkt volgens zwaartekracht regels | M |
| Er is een timer die aftelt | M |
| De score wordt in-game bijgehouden | M |
| De gebruiker kan om tips/help vragen | M |
| De gebruiker begint met een standaard wapen | S |
| De normale wapens hebben oneindig kogels | S |
| De gebruiker krijgt extra punten als hij de speler met crystal dood | S |
| Als De gebruiker vaker doodgaat, is de gebruiker respawn timer langer | S |
| Als de gebruiker de crystal heeft krijgt hij minder schade | S |
| Er zijn items die de gebruiker een extra kracht geven | S |
| Als de gebruiker respawned heb de gebruiker een aantal seconden dat de gebruiker niet geraakt kan worden | S |
| Kleuren in chat voor elke speler | S |
| De gebruiker moet een speciale kracht kunnen gebruiken | C |
| Speciale wapens hebben magazijnen | C |
| Chat alleen te zien als de gebruiker typt of iemand anders typt | C |
| Als de speler met crystal dood is blijft de crystal op die locatie liggen | C |
| De chat heeft anti-spam filter | C |
| Een aantal worden staan op de zwarte lijst die niet zichtbaar zijn al die getypt zijn | C |
| De gebruiker kan mensen in-game muten zodat de gebruiker hun tekst niet ziet | C |
| Als de speler disconnect gebeurt er iets op zijn laatste locatie | C |
| Er zullen willekeurige acties in het spel voorkomen | C |

# Non-functionele requirements

|  |  |
| --- | --- |
| Eis | Prioriteit |
| Gebruik maken van het RMI techniek | M |
| Het moet platform onafhankelijk zijn | M |
| Minimale lag | M |
| Het moet realtime zijn | M |
| Het spel moet multiplayer zijn | M |
| Er moet minimaal 1000 paralellen games tegelijk gespeeld kunnen worden | M |
| Het moet gecodeerd zijn in Java | M |
| De gebruiker moet het spel kunnen downloaden | M |
| De gebruiker moet tegen NPC’s kunnen spelen | M |
| Doormiddel van een database worden de highscores opgeslagen | M |
| Het spel wordt in 2D gemaakt | M |