**Systeembeschrijving**

**SE1 KBS1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Auteurs | Wilco Rook  Youri Dekker  Joery Oost  Ruben van de Kamp  Mika van den Brink  Mick Nieweg | Studiejaar | 2018 / 2019 |
|  | Versie | 1 |
|  | Datum | september 2018 |
|  | Nummer | 1 |
|  |  |  |  |

# Beschrijving systeem

## Gebruikerservaring

Bij het opstarten van het spel word je begroet met het titelscherm. Je kan kiezen om een spel te starten, de settings aan te passen of om het spel af te sluiten. Als je het spel wint wordt je gefeliciteerd. Als je verliest krijg je de keuze om het nog een keer te proberen of om terug te keren naar het titelscherm.

## De game

Zodra het spel begint worden er direct statische obstakels geplaatst die allemaal verschillende functies hebben. Deze verschillende soorten obstakels hebben verschillende kleuren om de functie ervan te kunnen onderscheiden. Verder wordt er een startpunt op het scherm getoond waar de speler begint, die zal dan in een andere kleur worden getoond dan het eindpunt. Het eindpunt wordt rechtsonderin het scherm wordt getoond. Het speelveld waar de speler overheen kan bewegen is 800x600 pixels groot. Het speelveld is opgedeeld in grid vakjes die 50px hoog en breed zijn.

Een speler kan zich voortbewegen door op de pijltjestoetsen of WASD te drukken. Bij elke keer drukken verplaatst de speler in de richting die is ingedrukt. Zodra de speler het einde van het speelveld heeft bereikt kan de speler niet verder bewegen naar die richting.

Tijdens het starten van het spel worden er 20 obstakels geplaatst op het scherm. Deze statische obstakels vullen allemaal precies 1 grid vakje en worden op willekeurige plekken geplaatst. De obstakels mogen niet op het startpunt en eindpunt worden neergezet en er mogen niet twee obstakels in hetzelfde grid vakje worden geplaatst. Er zullen twee verschillende soorten obstakels worden onderscheiden in het speelveld. Een boom zal ook een plaatje hebben als boom en die heeft als eigenschap dat je daar niet doorheen kunt. Je moet er dus omheen. De bomen kunnen ervoor zorgen dat je bepaalde een bepaalde route moet lopen omdat ze in de weg staan.

Er bevindingen zicht in het spel ook bewegende obstakels. Deze maken het de speler moeilijker om het eindpunt te behalen.

Verder wordt er tijdens het starten van het spel ook een timer gestart, die zal aflopen van 10 seconden naar 0. Wanneer de timer de nul heeft bereikt wordt er een scherm getoond dat het game over is en wordt de speler gevraagd of hij het opnieuw wil proberen of het spel wil afsluiten.

Als je het eindpunt hebt behaald zal er een melding verschijnen waarop je twee keuzes hebt, het spel afsluiten of een nieuw spel starten. Als je op de knop “Afsluiten” drukt zal het spel worden afgesloten. Indien je op de knop “Opnieuw” klikt zal er direct een nieuw spel worden gestart. Wanneer je het eindpunt hebt behaald en dus de melding in beeld krijgt, worden de functies van de speler uitgeschakeld dit betekend dat je de speler niet meer kunt bewegen.

Je kan de game pauzeren door op “esc” te drukken, het spel wordt dan gepauzeerd en dat wordt dan ook weergeven op het scherm. Om verder te gaan druk je dan simpelweg op “enter”. Wanneer het spel op pauze is gezet kun je de speler niet meer laten bewegen. De bewegende objecten daarentegen blijven wel bewegen zodat je een mooi effect hebt van de game.