The Garden Crusade

Schooljaar 2: Game-Lab 1

F. Güngör

Gam 20 & 21   Studio 666

**Inhoudsopgave**

[**2: Game Overview** 3](#_Toc429391245)

[2.1Game Concept 3](#_Toc429391246)

[2.2 Feature Set 3](#_Toc429391247)

[2.3 Game Standpunt 3](#_Toc429391248)

[2.4 Karakters 3](#_Toc429391249)

[2.5 Puzzels 4](#_Toc429391250)

[2.6 Interactie 4](#_Toc429391251)

[**3: Genre** 5](#_Toc429391252)

[3.1 Game genre 5](#_Toc429391253)

[3.2 Doelgroep 5](#_Toc429391254)

[3.3 Game flow summary 5](#_Toc429391255)

[3.4 Look and Feel 6](#_Toc429391256)

[3.5 Sound 6](#_Toc429391257)

[**4: Project scope** 7](#_Toc429391258)

[4.1 Omschrijving levels 7](#_Toc429391259)

[4.2 levels en segmenten 7](#_Toc429391260)

[4.3 NPC’s 7](#_Toc429391261)

[4.4 Wapens en items 7](#_Toc429391262)

[4.5 Gebruikers interactie 7](#_Toc429391263)

[4.6 Missions 8](#_Toc429391264)

[**5: Interaction** 9](#_Toc429391265)

[5.1 Abilities 9](#_Toc429391266)

[5.2 Triggers en pick-ups 9](#_Toc429391267)

[5.3 Controls 9](#_Toc429391268)

[**6: Heads Up Display** 10](#_Toc429391269)

[6.1 Elementen in de HUD 10](#_Toc429391270)

[6.2 Wat heeft invloed op de HUD 10](#_Toc429391271)

[**7: Artificial Intelligence** 11](#_Toc429391272)

[7.1 NPC’s invloed op de game 11](#_Toc429391273)

[7.2 Omschrijving NPC’s 11](#_Toc429391274)

[7.3 Pathfinding 11](#_Toc429391275)

[7.4 Collision detection 11](#_Toc429391276)

[**8. User Experience** 12](#_Toc429391277)

[8.1 In game informatie game mechanics voor speler 12](#_Toc429391278)

[8.2 Manier van informatie geven naar de speler 12](#_Toc429391279)

[8.3 In game informatie voor puzzels 12](#_Toc429391280)

[8.4 Flow van de game 13](#_Toc429391281)

[8.5 Fun to Play factor 13](#_Toc429391282)

# **2: Game Overview**

## 2.1Game Concept

Sara is gekrompen door een uitvinding van haar vader en moet in haar achter tuin minuscule kristal vinden om de krimp machine te converteren naar een vergroot machine. Ze ontmoet haar moeder die al langer met deze zoektocht bezig is en Sara begeleid door het avontuur. Sara ontdekt dat een heel nieuw wereldje waar insecten niet heel anders leven dan wij als mensen. Een oorlog tussen mieren en termieten. Sociale klassen verschil tussen rijk en armoede.

## 2.2 Feature Set

Het game speelt af in de achtertuin. Door middel van gigantische objecten zoals

(gras ,speelgoed, huishoudelijk gereedschap) komt dit tot uiting.

## 2.3 Game Standpunt

3th Person omdat je dan de verhouding tussen groot en klein makkelijker kan weergeven.

## 2.4 Karakters

* Sara (klein meisje met lang haar, gotiek stijl kleding, niet snel onder het indruk i.v.m. gebeurtenissen in haar leven).
* Moeder (standaard huisvrouw).
* Vader (gekke uitvinder met een bril en kort slordige haar en een witte doctors overal.
* Mieren (soldaten grotere kaken, burgers,).
* Termieten (soldaten grote kaken, generaal heeft vleugels, gladiatoren romeins uitrusting).
* Vliegend hert (baas extreem groot).
* Vuur vlieg (vliegende insect met gloeiende kont).
* Zwarte Weduwe (spin boss).
* Kakkerlakken (enemy).

## 2.5 Puzzels

* Lieveheersbeestjes puzzel: Je hebt een romeins cijfer code op een boomstam en die moet overeenkomen met het aantal ogen dat het lieveheersbeestje op hun ruggen hebben.
* Kleurencombinatie met stenen: Er liggen 4 verschillende kleuren stenen verspreid door het gebied waar je in zit. Er zijn ook 4 platformen met dezelfde kleuren. Het is de bedoeling dat je de stenen met dezelfde kleuren op deze platform plaatst.

## 2.6 Interactie

* Insecten door middel van praten of vechten.
* Moeder door middel van een gesprek te voeren.
* Plekken die voor Sara onbereikbaar zijn, door middel van summonen van je insect vrienden.
* Winkels waar je spullen kunt kopen voor currancy.

# **3: Genre**

## 3.1 Game genre

Puzzel, avontuur, hack and slash, lineair path. Sara zal vijanden moeten bevechten door de gevecht skills komt het hack and slash element tot uiting. Het level element word aangehouden door level ontwerp ze zal veel moete springen en dergelijke om door de levels te komen. Elk level zal een puzzel element bevatte om een baas gevecht toegankelijk te maken voor vooruitgang in het spel.

## 3.2 Doelgroep

Alle leeftijden, dat het voornamelijk voor jong en oud leuk is om te spelen. Vrolijke kleuren want iedereen houd van vrolijke kleuren. We proberen zo veel mogelijke klanten te krijgen.

## 3.3 Game flow summary

* 3th person met een simpel character controller voor beweging.
* Aanval en defensie voor vijanden en interactie met omgeving.
* Gooien van objecten zoals zand korrels voor gevechten en interactie met omgeving.
* Summonen van insecten om hulp te krijgen bij bepaalde gebieden.
* Rage skills kun je pas activeren als je woede balk vol is.

## 3.4 Look and Feel

* Cartoon.
* Fantasie.
* Contrast kleur rijk.

## 3.5 Sound

* Hit geluid.
* Vijandelijk geluid.
* Pick-up geluid.
* Achtergrondgeluid.
* Pop-up geluid.
* Inventaris openen geluid.
* Beweging geluid.

# **4: Project scope**

## 4.1 Omschrijving levels

* Level 0 : Zelfstudie voor boomstronk: Deze locatie Is in onze opdracht vermeld. Dit gebied is interessant voor de speler omdat je hier alle mechanics van het spel leert.
* Level 1: in Boomstam: In de opdracht werd vermeld dat Sara door de boomstam moet lopen. Vanuit daar hebben wij besloten om er een map van binnen te maken als een soort stad.
* Level 2: Mieren getto ondergrond: Omdat het verschil tussen klassen van mieren weergeeft. En het is te realiseren. Ook vind je hier de termieten arena Waar termieten als gladiatoren vechten.
* Level 3: Schuur: Wij hebben voor deze locatie gekozen, omdat het makkelijker te begrijpen is voor de speler. En het is makkelijker weer te geven. Ook heeft zijn vader in de story line zijn schuur als laboratorium.

## 4.2 levels en segmenten

4 levels waar in ieder level zijn eigen segmenten hebben.

## 4.3 NPC’s

Zie 2.4

## 4.4 Wapens en items

* Houten zwaard.
* Je knuffel als schild.
* Stenen om te gooien.
* Voedsel, drankje.
* Currancy van vijanden.

## 4.5 Gebruikers interactie

* Ontwijken van regendruppels.
* Stenen vallen achter je en blokkeren je terugweg.
* Bewegen van grassprieten.

## 4.6 Missions

1. Tutorial level : Dit level vind plaats in het begin dus in de achtertuin. De verhouding tussen klein en groot moet hier ook gelijk goed weergeven worden , voor de suspension en disbelief. Hier leer je de basic controls zoals bewegen, interactie en ook een beetje van het combat systeem. Ook word de HUD goed uitgelegd. Je eerste objective is dat je je weg maakt naar de boomstam. Je komt je op ten duur je eerste enemy tegen. Je gaat in gevecht met hem. Hier moet duidelijk alles van het combat systeem uitgelegd worden. Later kom je je tweede enemy tegen en daar worden je abilities uitgelegd. Het doel is dat je de boomstronk binnen wandelt en de puzzel oplost. Hier kom je ook je lang vermiste moeder tegen die ook gekrompen is.
2. 1e level (Boomstronk level) : je komt de boomstronk binnen en sloopt daar een groep van 5 termieten die jou en de mieren aanvallen. De boomstronk moet eigenlijk net zo groot als een flat zijn in verhouding om de speler goed te laten denken dat hij/zij klein is. Als je de termieten gesloopt hebt, benaderen de mieren jou om naar hun stad te komen. de mieren vragen je om de termieten generaal uit wilt schakelen. Om bij de generaal te komen moet je eerst de kleuren combinatie puzzel oplossen. Als deze puzzel oplost gaat er een deur open richting de generaal. Je schakelt hem uit en gaat dan naar de grot.
3. 2e level (de grotto getto) : Je gaat eerst opzoek naar de uitweg van de getto. Deze weg lijd richting de schuur. Als je eenmaal de weg gevonden hebt, merk je dat er een vliegend hert in de weg ligt. NPC’s kunnen je info geven om de weg te vinden. De boss is een Vliegend Hert dat je opwacht in de arena. De toegang tot de arena wordt geopend dmv de gekleurde platform/steentjes puzzel. Eenmaal de boss verslagen krijgt de speler toegang tot level 3.
4. 3e level (Schuur level) : is meer een soort platform level. Veel jump en dodge gevallen zoals in een platformer. Hierin zijn kakkerlakken je enemies. Eerst moet je je weg maken naar de krimpstraal. Onderweg moet je over veel gaten en holen springen en hoger op komen. Onderweg kom je veel kakkerlakken tegen. Eenmaal bij de krimpstraal zie je dat hij energie nodig heeft van speciale energy shards. Nu moet je terug lopen en zoeken naar deze shards. Als je deze shards gevonden hebt maak je weer je weg naar de krimpstraal. Eenmaal bij de krimpstraal aangekomen staat daar een Zwarte weduwe spin jou op de wachten. Dit is de eind baas van het spel. Als je hem verslaat doe je de shards in de krimpstraal en heb je theoretisch gezien het spel uitgespeeld. Daarna krijg je de credits en dat soort dingen.

# **5: Interaction**

## 5.1 Abilities

* Lopen, rennen.
* Aanvallen, verdedigen.
* Springen.
* Gooien.
* Summonen.
* Kruipen.
* Speciale woede vaardigheden.

## 5.2 Triggers en pick-ups

* Stenen oprapen.
* Voedsel oprapen.
* Buit oprapen.
* Puzzels interactie.
* Dialoog NPC’s.
* Winkels.

## 5.3 Controls

* Keyboard en muis.
* W, A, S, D om te lopen.
* Spatie: voor springen.
* E: interactie / praten.
* Linker muis: om te kunnen slaan of gooien.
* Rechtenmuis: om te verdedigen.
* LeftCtrl: om te kruipen.
* LeftShift: om te rennen.
* Q: tussen melee en reeks te veranderen.
* 1, 2, 3, 4, om woede vaardigheden te activeren.

# **6: Heads Up Display**

## 6.1 Elementen in de HUD

* HP / Enemy HP.
* Honger.
* Energie.
* Summon cooldowns.
* Menu knop.
* Quest knop.
* Minimap.
* Currancy.
* Woede bar
* Huidige Level
* Experience.

## 6.2 Wat heeft invloed op de HUD

* Schade.
* Aanvallen.
* Spullen oppakken.
* Tijd.
* Klikken op knoppen.
* Lopen.
* Vijanden verslaan en quest beloning.

# **7: Artificial Intelligence**

## 7.1 NPC’s invloed op de game

* Informatie waardoor je geholpen wordt om verder te komen.
* Quests zijn er voor om diverse redenen zoals: items krijgen, experience   
  krijgen en voor voortgang van het spel.
* Winkels waardoor je status omhoog gaan er sterker kan worden.

## 7.2 Omschrijving NPC’s

Zie 2.6

## 7.3 Pathfinding

* Patrouilleren van insecten en NPC’s.
* Agressieve range.
* Collision met omgeving.

## 7.4 Collision detection

* Raycast detect.
* Triggers.
* Oncollision functie.
* Colliders.

# **8. User Experience**

## 8.1 In game informatie game mechanics voor speler

Door middel van ons tutorial level leggen we de Game mechanics uit. Op het moment dat je in de game spawnt krijg je een pop up met de movement controls zodat de speler gelijk weet hoe hij moet bewegen en dan kan hij in ieder geval verder naar zijn doel. Ook wordt de HUD uitgelegd. Je vind vrij snel een item. Er word uitgelegd hoe je dat item in je inventory kan doen en hoe het inventory werkt en wat alles betekent enzovoort. Als je verder bent gelopen in het tutorial level moet je ergens over heen springen. Dan krijg je een pop up met de jump controls. Niet later daarna moet je ergens bukken en krijg je een pop up met de crouch controls. Als de speler verder gelopen is komt hij 1 enemy tegen en krijgt daar de standaard combat mechanics uitgelegd door middel van pop ups. Ook word in dat gevecht uitgelegd hoe je met stenen kan gooien. als je de enemy verslagen hebt krijg je XP en dan word er uitgelegd wat je XP kan en wat levels inhouden. Ook krijg je currancy en dat wordt ook uitgelegd wat je ermee kan. Later kom je 3 enemies tegen tijdens dat gevecht word je rage bar vol en dan wordt er uitgelegd hoe de rage mechanics werkt. Tijdens de gevechten word ook alles uitgelegd over je stats, HP(player en enemies), en damage. Als je verder in de game bent en je bent bij een shop word er uitgelegd hoe je dingen kan kopen. Als je bij plekken komt waar je als normale speler niet verder kan kun je insecten summonen. Als je voor de eerste keer bij zo’n onbereikbare plek komt word daar alles over uitgelegd. De mission objectives staan boven in je HUD dus je weet altijd waar je heen moet. Als je de controls vergeten bent kun je altijd naar je menu en daar staan ze nog dan uitgelegd.

## 8.2 Manier van informatie geven naar de speler

We leggen de meeste dingen uit door middel van een tutorial level. We geven de speler informatie door middel van pop ups in de speler hun scherm, door middel van tekstwolkjes boven Sarah als ze er iets bijzonders is waar de speler informatie voor nodig heeft, door de objective in de HUD te zetten. De HUD word zo duidelijk mogelijk gemaakt voor de speler en word uitgelegd in tutorial level. In de eerste alinea leg ik ook het merendeel uit.

## 8.3 In game informatie voor puzzels

Als je bij de eerste puzzel uitkomt (de boomstam puzzel met de code en de lieveheersbeestjes), Zegt Sarah via een tekstwolkje dat ze alleen door de deur kan als ze code met de lieveheersbeestjes oplost. Er staan op de boomstam romeinse cijfers in een volgorde. Daar voor staan lieveheersbeestjes en die moet je in de goede volgorde zetten. Telkens als je een op de goede plek zet, krijg je een signaal via een geluidje zodat de speler weet of hij goed zit. Er komt bij je mission objective te staan dat je de code moet oplossen. Als je de code goed hebt gaat de deur naar de boomstam open.

Als je bij de tweede puzzel aankomt (de kleurpuzzel dat je de kleuren combinatie moet matchen), zegt Sarah dat ze eerder stenen heeft gezien met dezelfde kleuren. In dezelfde ruimte liggen de stenen die je moet oppakken. Er komt bij de mission objective te staan dat je de stenen moet zoeken en dat je de puzzel moet oplossen. telkens als je een kleur match komt er een geluidje zodat de speler weet of hij goed zit. Als je de puzzel hebt opgelost kun je verder.

## 8.4 Flow van de game

Als je de game opstart krijg je eerst ons logo te zien. Daarna kom je aan bij het Main menu waar je de game kan starten, de settings kan veranderen en de credits kan zien van de game. Als je op de play knop klikt, start je het tutorial level. Je moet het tutorial level spelen en de puzzel op lossen om naar het boomstam level te gaan. Als je de puzzel oplost ga je in de boomstam. Dan start het level 1. Aan het begin van level 1 moet je 5 termieten verslaan en daarna moet je opzoek naar de termieten generaal. Je verslaat de termieten generaal en gaat naar de grotto getto (level 2). Eerst ga je daar opzoek naar de uitweg richting de schuur. Bij de uitgang merk je dat je er niet langs kan omdat er een vliegend hert slaapt. Je gaat zoeken naar een uitweg. Als je de uitweg gevonden hebt en je kan er langs kun je naar de schuur (level3). Level 3 is meer een platformer. Veel jumpen en van platform tot platform springen. Je moet in dit level de end boss verslaan en jezelf weer laten groeien. Als je groter bent heb je het spel uitgespeeld en krijg je de credits.

Start met Logo -> Main Menu -> Tutorial level -> Puzzel tutorial level -> Level 1 -> 5 termieten doden -> Verslaan termieten generaal -> level 2 -> Zoeken UItweg -> verslaan baas level 2 -> Puzzel level 2 -> level 3 -> Machine zoeken -> Shards zoeken -> End boss -> End game -> credits.

## 8.5 Fun to Play factor

De elementen in het spel die het spel leuk maken zijn vooral het uitgebreide combat system en leuke puzzels. Door deze elementen blijft de game interessant en leuk. Ook het reward system word goed geïntegreerd zodat de speler geïnteresseerd blijft. Ook zit eer een logische volgorde in de game en houden we ook goed rekening met de verhouding tussen groot en klein.