

DESIGN SLIME SHOOTER

First Person Shooter - Building Playful Worlds

Concept

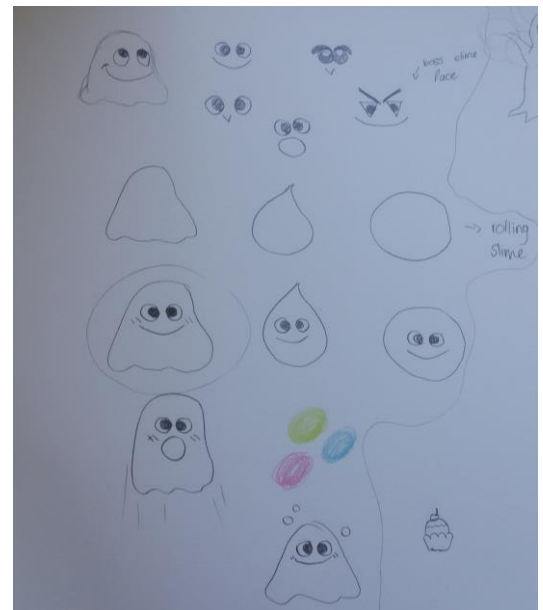
Het idee kreeg ik eigenlijk al heel snel. Ik houd namelijk helemaal niet van het afschieten van mensen met gore-effecten. Ik heb het idee teruggebracht naar Slimeys; iets wat voor mij en velen bekend staat als het standaard type beginner-monster in (J-)RPG's. Met ietwat inspiratie van Mario Galaxy met zijn vrolijke monsters, muziek en werelden, ben ik begonnen.

Lange tijd heb ik 'gewacht' met het maken van de game om wat meer ervaring op te doen door de lessen. Toen ik eenmaal wat lessen had gehad en veel tutorials had gekeken op Unity3D.com/learn, ben ik begonnen.

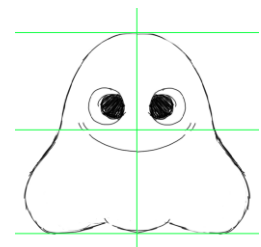
Uitvoering



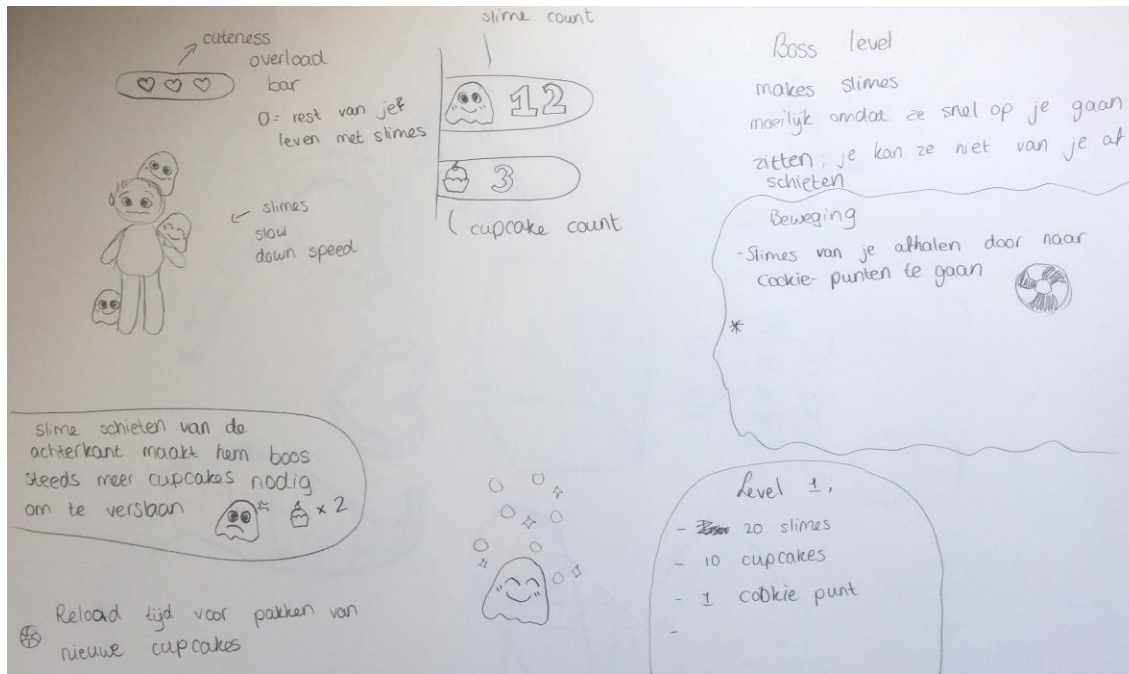
In eerste instantie ben ik gratis Assets gaan zoeken in de Asset Store. Ik wilde graag een kleine setting maken die de sfeer voor mij zou verduidelijken. Ook ben ik mijn slime, na het uittekenen op papier, meteen gaan modelleren.



Een hele tijd liep ik toen vast. Ik had een Raycast toegevoegd, mijn slimes liepen.. Maar het voelde heel onsamenvattend. Toen ben ik pas eigenlijk ideeën voor het spel gaan neerzetten, en gaan zoeken naar artikels waarom mensen First Person Shooters leuk vinden.

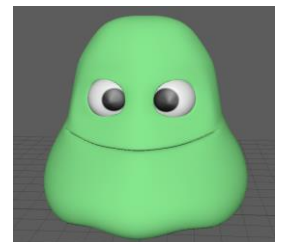


Hieruit kwam ik met het volgende 'design':



Uiteindelijk heb ik toegevoegd wat ik het belangrijkste vond: de 'cuteness overload' bar, (alternatieve naam voor Health Bar), de 'slime count' en het 'cookie-punt' of cookiepoint. Ook wist ik dat ze in plaats van doodgaan, van blijdschap terug zouden gaan naar hun eigen wereld. Dit doordat ze gevoerd konden worden, in plaats van bullets. In die doodle besloot ik om dat via cupcakes te doen.

Ik ben toen met de slimes, die inmiddels af waren, en placeholder objecten dit via code gaan realiseren. Af en toe werd ik gek van dat script (wat ik later in dit document nog zal behandelen), en ging ik aan andere dingen werken, zoals een menu, een intro, het gebied uitbreiden, geluiden zoeken en modellen maken. Ik ben dit zonder schetsen gaan maken, vanuit wat er in mijn hoofd zat. Dat kon in dit geval omdat ik de sfeer van het spel al redelijk in elkaar had.



Een voorbeeld is dat ik voor het intro een ietwat liefelijk 'getekend' verhaaltje wilde laten zien. Daarna, wanneer het spel begint, moest het vooral grappig en vrolijk zijn.

Problemen

Ik heb heel veel ruzie gehad met mijn eigen script. Dit script zou ervoor zorgen dat slimes 'op' de player zouden gaan zitten wanneer ze te dichtbij kwamen, alsmede dat ze in eerste instantie achter de player aan gingen en dat ze weer van de player af zouden gaan als de player in de buurt van een cookie punt was.

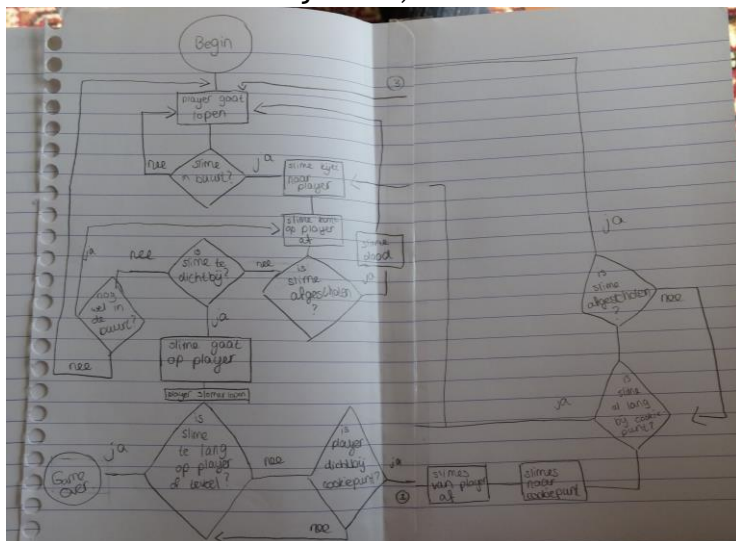
Dit ging allemaal redelijk goed, (of tenminste, het ging gestaag steeds iets beter) totdat er dingen gebeurden die ik met logica niet wist uit te dokteren. Had ik 3 slimes op de player zitten en ik ging naar een cookiepunt- dan verschenen er maar 2. En toen ik dacht dit te

hadden opgelost, deed er zich nog iets veel vreemders voor: het werkte alleen als de 3^e slime verder weg stond van de andere 2.

Omdat ik wilde dat de slimes 'op' de player zaten, moest er een aantal dingen gebeuren:

- ❖ Geen collision tussen player en de slime, anders werd de player door een ongeziene kracht vooruitgeduwd
- ❖ Mesh renderers uit van de slimes zodat ze het beeld niet belemmerden
- ❖ De positie van de slimes gelijk aan dat van de player
- ❖ Een plaatje van de hoeveelheid slimes die op je player zou zitten moest aan.

Ik had bijvoorbeeld moeite met het uitschakelen van mijn slime. In eerste instantie zette ik het hele Game Object uit, maar dat betekende dat mijn script dan ook uitging, omdat elke



slime hetzelfde script bevatte. Het ging per slime, niet via 1 game controller.

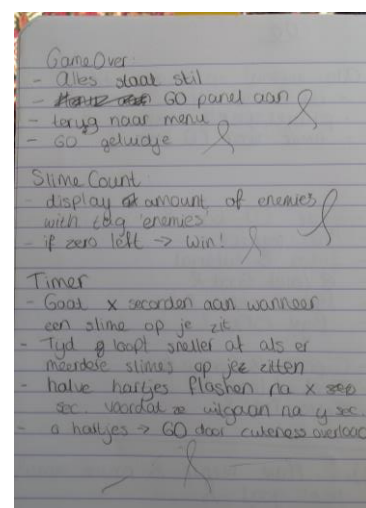
Toen vond ik dat ik de Renderer van mijn slime uit moest zetten- totdat ik vond dat er helemaal geen renderer op mijn slime object zat.

Uiteindelijk is het goed gekomen omdat ik door kreeg dat ik van mijn slime niet 1 object had gemaakt, maar dat het uit componenten bestond die allemaal wel hun eigen Mesh Renderer hadden, en het probleem opgelost door de Mesh Renderers gevonden in de children van het object allemaal uit te schakelen.

80% van mijn goal lukte ook. Ik ergerde me alleen zo erg dat mijn slime verdween, dat ik het script opnieuw heb gemaakt. Omdat ik dit keer niet weer vanuit niks wilde beginnen, heb ik een flowchart gemaakt. Dit hielp heel veel, en met de kennis van mijn vorige script heb ik toen binnen een paar uur het eindelijk werkend gekregen.

Ik had ook wat moeite met de geluiden. Ik wilde graag geluiden wanneer ik over buttons heen hoverde en een andere wanneer ik zou klikken. Het was onverwachts veel zoeken naar wat uiteindelijk een vrij simpel antwoord bleek te zijn. Namelijk, een klein script met 2 functies (of meer als je echt veel geluiden wilde), met 1 functie per geluid. Dan via een 'Event Trigger' de gewenste functie aanklikken en vervolgens het component kopiëren naar alle andere buttons.

Tot slot heb ik bij elk ding wat ik deed lijstjes bijgehouden. Dit hielp me heel veel om te onthouden waar ik rekening mee moest houden.



Nawoord

Uiteindelijk is het meeste me gelukt en vindt ik dat ik redelijk geslaagd ben met mijn idee. Ik heb het gevoel dat ik voortaan een aantal dingen handiger zou doen omdat ik nu meer kennis heb van het programma. Het meeste werk zat voor mij in het programmeren omdat ik vast liep met iets waar ik eigenlijk niet eens wist waar ik zou kunnen beginnen met het formuleren van een vraag.

Uiteindelijk heeft het geholpen om een duidelijker design te maken, zowel voor de Game Design als voor de logica van mijn code (via en flowchart).



Bronnen

Ik heb verschrikkelijk veel tutorials gekeken van Unity3D. Ik zet daarom alleen de links neer van de overkoepelende onderwerpen. Ik heb me vooral gehouden bij beginner-tutorials.

Unity3D/learn

Roll A Ball Tutorial

<https://unity3d.com/learn/tutorials/projects/roll-ball-tutorial>

Survival Shooter Tutorial

<https://unity3d.com/learn/tutorials/projects/survival-shooter-tutorial>

1, 2, 4

Interface & Essentials

<https://unity3d.com/learn/tutorials/topics/interface-essentials>

1 t/m 8, + Essential Unity Concepts 1 t/m 4

Scripting

<https://unity3d.com/learn/tutorials/s/scripting>

Alle beginner Tutorials

Physics

<https://unity3d.com/learn/tutorials/topics/physics>

1 t/m 3, 7 t/m 9

Animation

<https://unity3d.com/learn/tutorials/topics/animation>

Controlling Animation: 1, 2 & 4

User- Interface

<https://unity3d.com/learn/tutorials/topics/user-interface-ui>

UI Components 1 t/m 5, Live Sessions 9

Audio

<https://unity3d.com/learn/tutorials/topics/audio>

Audio Setup

Audio Mixing 1

Live Trainings on Audio 1

Lynda.com

<https://www.lynda.com/Maya-tutorials/Modeling-Cartoon-Character-Maya/191958-2.html>

Voor het maken van mijn slime.

Youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=PAKYDX9gPNQ&t=403s>

Death Particle Effect (Uiteindelijk niet aan toegekomen, plus de tutorials waren heel onhandig).

<https://www.youtube.com/watch?v=l17Go3vKWTQ>

Niet eens een tutorial...

<https://www.youtube.com/watch?v=FxedJgTsFyQ>

Button Sounds UI tutorial

<https://www.youtube.com/watch?v=xnnjwtBpcaA&t=228s>

Easy Button Sound Tutorial

https://www.youtube.com/watch?v=f_glihQMVo

How to add sounds to UI

<https://www.youtube.com/watch?v=PyEmRVRHwL8>

Simple Pause Menu

https://www.youtube.com/watch?v=tdU9ujYMA_k&t=43s

idem dito

Overig

<http://kotaku.com/five-things-every-great-first-person-shooter-needs-1653281844>

5 great things about FPS

http://www.streetdirectory.com/travel_guide/124632/gaming/game_design_tips_for_first_person_shooter_games.html

Tips for FPS Game Design

<https://www.giantbomb.com/forums/general-discussion-30/first-person-shooters-offer-the-worst-game-design-563119/>

FPS offer the Worst Game Design Discussion Thread

BGM

Mario Galaxy Original Soundtrack

“Luma”

“Blue Sky Athletics”

“The Honeyhive Galaxy”

“Too Bad!”

“Power Star Get!”

SFX: Lisa Perelaer

Assets:

Free from Asset Store:

Baker House - <https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/26443>

Fantasy Kingdom Pack Lite - <https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/78378>

Grass Road Race - <https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/46974>

Nature Starter Kit - <https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/49962>

Stylized Well - <https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/71320>

Standard Assets:

Characters

Environment