

Six Bullets

Leandro Bonora



Overzicht

De Elevator Pitch

Wees de snelste raak de target met behulp van je Six Bullets Ability

Thema / Setting / Genre

- De game gaat over een kogel redirecten om obstakels heen om je target te hitten met behulp van je Six Bullets Ability.
- De game speelt zich af in een Midwestern County city
- Style Low Poly, 3D

Project Omschrijving (Samenvatting):

- Door middel van je Six Bullets Ability te gebruiken kan je jou kogel om de obstakels heen laten gaan en de target hitten. Die op basis van hoelang je erover deed en waar je hem raakt een score geeft.

Core Gameplay Mechanics Samenvatting

- Six Bullets kan jou kogel redirecten naar een nieuwe direction
- Krijg punten door sneller en beter je target te hitten
- Unlock meer Six Bullets met je punten

Software

- Ik verwacht de volgende Softwares te gebruiken: Unity om het spel te maken, Visual Studio 2019 voor het maken van de Scripts, Maya voor het maken van de Six Bullets, de kogel en de omgeving en Audition voor de Audio Sound Effects.

Planning

Project Planning

Ik verwacht voor dit project 28 Dagen nodig te hebben Inclusief playtesten en bug fixing.

In totaal heb ik 28 Dagen voor dit project

Mijn planning voor dit project is als volgt

Week 1:

- Simpele kogel redirection mechanic werkt
- Nieuwe Input system gebruiken voor de input van de camera
- Blockout Map is af

Week 2:

- Kogel Redirection Verbeteren, Op basis van Muis of Camera Positie nieuwe positie geven
- Playtest voor bullet Redirection op basis van Muis Of Camera en op basis van de feedback 1 van de 2 kiezen, en tweaken zodat het een uitdaging blijft
- Six Bullets hebben een Base model
- Target is klaar en kan zijn locatie geven en een score aan player
- AB Testen voor hoe de bullet een nieuwe locatie krijgt

Week 3:

- Six Bullets zijn volledig gemoduleerd en getextured
- Camera movement verbeteren
- Six Bullets maken Sound Effects,
- Kogels hebben een trail van Particles
- Voor het Playtesten wil ik een kleine tutorial hebben

Week 4:

- BUG fixes en Game Tweaking
- Tweak de Camera
- FOV Changer om snelheid te simuleren

De Game

Project Omschrijving (Uitgebreid) aan de hand van de 8 Formal element of game design. (TIP: zie vorige lessensblok)

Spelers:

- De game is Single Player

Doel:

- Het doel in de base game is om de target te raken in zo min mogelijk tijd
- Daardoor dus punten te krijgen op basis van je score waardoor je meer Six Bullets kan unlocken.

Procedures:

- Starter: de player start door te schieten, daarna volgt de camera de bullet en kan je zelf kiezen wanneer je de bullet laat redirecten.
- Nadat je ervoor kiest om de bullet te redirecten heb je "3 seconden" (Tijd is subject to change) waarin de tijd langzamer gaat en waarin je een direction kan kiezen waarnaar de bullet zal gaan

Regels:

- Wanneer de speler de eerste kogel vuurt begint het spel, en is de Target zichtbaar
- Als de Speler zijn ability gebruikt heeft hij x aantal seconden waarin hij kan kiezen waar hij naartoe wilt gaan, in deze tijd gaat alles langzamer inclusief de timer
- De speler kan maximaal 6x zijn ability gebruiken en daarna is er een cool down op wanneer hij ze weer kan gebruiken.
- Als de target geraakt is dan word de game geëindigd en berekent hij jou score op basis van Tijd tot je target geraakt is en waar je de target hebt geraakt.

Grondstoffen:

- Speed: de snelheid van je kogels
- Six Bullets (Je Six Bullets zijn je abilities en als je 1 gebruikt redirect hij de kogel en geeft hij de kogel meer speed)
- Tijd, Timer op basis hiervan krijg je een score en kan je dingen unlocken.

Conflict:

- De Target spawned steeds op verschillende posities waardoor je niet kan anticiperen hoe vaak jij je Ability moet gebruiken, En dan moet je de target ook nog eens vinden en raken!

Grenzen:

- De Speler bevindt zich in Map die lijkt op een stad uit het Wilde Westen Met grote bergen om zich heen.

Resultaat:

- Als je de target raakt heb je gewonnen en word je score berekent.

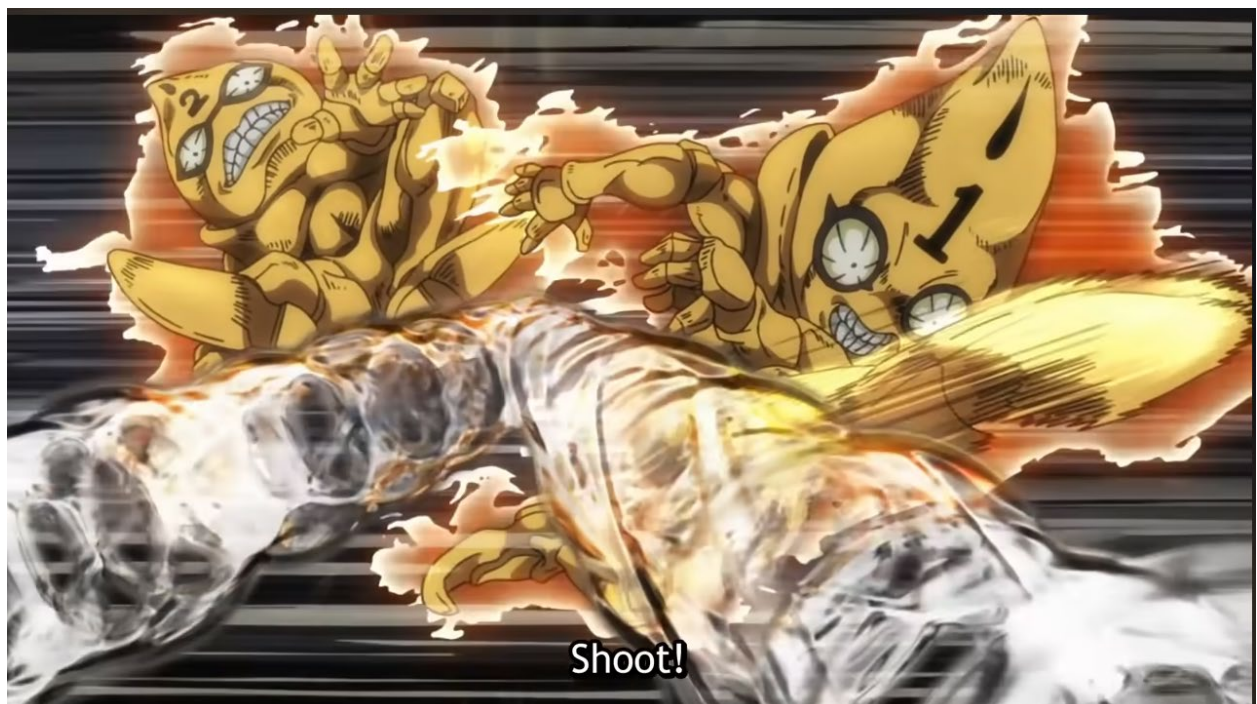


Gameplay (Samenvatting)

- Er wordt een kogel geschoten, die redirect je tot je de target hebt gevonden en geraakt.

Gameplay (Uitgebreid)

- Base Game
- De speler kan kiezen wanneer de kogel afgeschoten wordt en dan heeft hij zelf de keuze wanneer hij de kogel wilt redirecten met zijn Ability “Six Bullets” als hij dit doet heeft de speler x Aantal seconden om een nieuwe positie voor de bullet te vinden en vervolgens gaat de kogel die richting en wordt hij versneld.
- Als de speler al zijn “Six Bullets” heeft gebruikt wat maximaal 6 is dan krijgt de speler een cooldown waarin de kogel in de laatste richting blijft vliegen en de speler niks kan doen behalve de cooldown afwachten. Als de kogel iets raakt wat niet de target is heeft de speler verloren en kan hij kiezen of hij een nieuwe game wilt starten. Hiervoor krijgt de speler geen score
- Als de target geraakt wordt op basis van hoelang de speler hier over deed en waar hij de target heeft geraakt (wat verdeeld is onder regions denk aan Head, Torso, Heart) krijgt hij een multiplier en dan krijgt hij een score. Waarmee hij dingen kan upgraden of unlocken.





Technische uitdaging #1

- Camera Cinemachine
- Omdat ik nog nooit gebruik heb gemaakt van Cinemachine gaat het uitdaging worden om dit te gebruiken maar ik wil een Cinemachine gebruiken omdat ik denk dat het hiermee heel smooth kan laten transitioneren
- Oplossing: Ik ga door middel van een tutorial te volgen, Cinemachine leren. En desnoods zal ik naar leraren en of mede studenten gaan die hier al meer ervaring mee hebben

Technische uitdaging #2

- New Input System
- Controller Compatible, Ik ga de game met een Controller Compatible maken door middel van het nieuwe input system
- Oplossing: Ik ga het sowieso proberen compleet in m'n eentje te doen als dit niet lukt ga ik waarschijnlijk terugkijken naar mijn Kerst game waarbij ik het controller compatible had gemaakt, Mocht dit ook niet helpen zal ik een tutorial volgen.

Assets

- 2D

- Icons
 - Icons voor alle 6 de Six Bullets
- HUD
 - Gekleurde Marker voor de locatie van de target
 - Cross hair
 - Timer die de tijd die over is displayed
 - Score counter

- Particles

- Kogel Trail effects
- Sand Effect
- Fire Effect
- Tumble weed Particle

- 3D

- Mijn Model
 - Kogel
 - Six Bullets
- Omgeving
 - Western Huis
 - Zand Grond
 - Bergen
 - Six Shooter Revolver Model

- Geluid

- Geluiden
 - Omgeving
 - Western Ambient Noise
 - Effecten
 - Bullet Firing
 - Redirection Sound (Metal On Metal Sound)
 - Impact Sound

- Code

- Speler

- Kogel Schieten, Linkermuisknop, Left Shoulder button
- Kiezen wanneer Six Bullets een Kogel Redirecten, Rechtermuisknop, Right Shoulder Button
- Camera Moven bijvoorbeeld door de muis te bewegen, Left Joystick

- Six Bullets

- Kogels een nieuwe direction geven op basis van de plek waar de camera naar kijkt en of een click en point op basis van Playtests moet besloten worden wat beter is zodat het niet te makkelijk wordt.
- Wanneer Ability gebruikt wordt geef speler x aantal seconden om een nieuwe direction te kiezen, die vervolgens de Kogel een nieuwe Positie en Rotatie geeft en de kogel daarna die richting op stuurt
- Houdt bij hoeveel Six Bullets gebruikt zijn en of dit niet meer is dan het maximale aantal dat zonder cooldown gebruikt kan worden
- Geeft zo nodig een cooldown waarin de ability niet gebruikt kan worden
- Geven de kogels meer snelheid als de kogel geredirect wordt.

- Kogel

- Kogels kunnen vliegen naar een gegeven bepaalde locatie,
- Kogels kunnen een hogere snelheid krijgen door middel van Add Force
- Kogels verdwijnen op impact, Geven locatie van Impact en het object wat ze hebben geraakt terug.
- Als er geschoten wordt volgt de Camera de kogel
- Kogel snelheid neemt af naarmate de tijd dat deze vliegt zonder iets te raken.

- **Target**
 - Meerdere box Colliders / Regions voor dingen zoals Headshots, zodat die dit kan doorgeven aan de Game Manager voor een score multiplier gebaseerd op waar je de target hebt geraakt
 - Als de target geraakt wordt door een kogel waardoor de speler dus gewonnen heeft roept deze de functie van de Game Manager aan

- **Game**
 - Houdt de score van de Speler bij
 - Kan de game stoppen voor X aantal seconden of compleet stoppen als dat moet bijvoorbeeld als de target geraakt is.
 - Target Locatie bijhouden, Waypoint geven
 - Target een Randomized Locatie geven zodat die telkens anders is in elke game
 - Timer bijhouden
 - Punten geven op basis van de tijd en de locatie waarin het target geraakt is

Planning

- **Kogel**

○ Week 1

- Kogel kan vliegen
- Kogel kan afgevuurd worden met Input
- Kogel kan in een gegeven directie gaan
- Kogel kan een snelheid krijgen en die gebruiken om sneller te gaan
- Kogels verdwijnen op impact

○ Week 2

- Geven Locatie en object die ze geraakt hebben terug
- Kogel wordt langzamer naarmate tijd

- **Six Bullets**

○ Week 1

- Kan op basis van Camera Movement met een crosshair een nieuwe positie en rotatie geven aan de kogel
- Kan ook een nieuwe snelheid meegeven aan de Kogel

Week 2

- Kan ervoor zorgen dat wanneer de Ability gebruikt wordt dat dan de TimeScale Drastisch langzamer wordt zodat het een Slow Motion effect heeft
- Kan een cooldown inzetten voor de tijd tussen het gebruik van Ability
- Bijhouden hoe vaak de ability is gebruikt binnen x Aantal tijd

- **Target**

○ Week 2 / Begin Week 3

- Meerdere Box Colliders / Meerdere Objecten met verschillende namen of Tags
- Headshots / Critical Shots kunnen worden geregistreerd en kan dus zo een multiplier meegeven aan de Game Manager
- Als Target Geraakt is geef een sign aan de Gamemanager d.m.v. bijvoorbeeld een Event zodat de game stopt

- **Game**
 - Week 2 / Begin Week 3
 - Houdt score van player bij
 - Kan game stoppen voor X aantal seconden (Ik denk dat het beter is als de Game Manager dit kan doen zodat de game niet afhankelijk is van de kogel
 - Target Locatie Bijhouden en er een Zichtbaar Waypoint op zetten
 - Random Locatie aan de target geven aan het begin van de game.
 - Timer bijhouden
 - Punten geven en opslaan D.M.V een Singleton

- **Finetunen**
 - Eind Week 3 / 4
 - Bug Fixing
 - Playtesten
 - Fine tuning Camera
 - Fov Changer om snelheid te simuleren

Datum ondertekening:

Akkoord Opdrachtgever

Namen:

Perry

A stylized handwritten signature in blue ink, consisting of a large 'P' and 'R'.

.....

Akkoord Producent

Naam Leandro Bonora

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large 'L' and 'B'.

.....