LOGBOEK ZOMBYTES

10/31/2022  
Vandaag wou ik het begin van het tutorial level maken en alvast een character hebben die kon lopen en bewegen. Het tutorial level ging redelijk soepel en heb al snel wat in elkaar kunnen zetten met de prefabs van [Studio Billion](https://assetstore.unity.com/packages/3d/props/interior/free-house-interior-223416). Later had ik besloten om toch wat meer te doen aan de character en hem gelijk al een model en loop animaties te geven.

Uiteindelijke had ik alles in Unity gezet en aan elkaar gelinkt alleen lukte me het niet om de start rotatie van het hoofd van de speler aan te passen. Dit kwam door dit stukje code wat automatisch het character naar voren laat kijken:

        transform.localRotation = Quaternion.Euler(xRotation, 0f, 0f);

Dit was nodig omdat in de animaties die ik wou gebruiken van [mixamo](https://www.mixamo.com/) het hoofd van de character naar links was gedraaid. Uiteindelijk was het me niet gelukt dus heb ik een capsule als speler body gebruikt met daar aan een prefab van [GLASSOFCOINS](https://assetstore.unity.com/packages/3d/props/weapons/glassofcoins-low-poly-fps-pack-196540) van twee armen met een rifle. Ik wil later nog een keer proberen een speler model toe te voegen.

11/1/2022

Mijn doel voor vandaag was om de movement animaties van de speler op orde te hebben. Ik wou dit eerst doen doormiddel van de individuele animaties te pakken en stuk voor stuk af te spelen:

Anim = gameObject.GetComponent<[Animation](https://docs.unity3d.com/ScriptReference/Animation.html)>();  
Anim.Play();

Op zichzelf werkte dit goed alleen waren de overgangen tussen animaties moeilijk soepel te maken en onoverzichtelijk. Daarom ben ik uiteindelijk de met een Animator controller aan de slag gegaan en triggers tussen elke animatie gezet. Dit werkte veel beter en de animaties liepen dus ook goed over.

Ik heb de volgende animaties kunnen maken en implementeren:

-Run  
-Lean Left  
-Lean Right  
-Walk  
-Idle  
-Shoot  
-Aim down sight (ADS)  
-Shoot Aim down sight (Shoot ADS)

In die toekomst wil ik nog een crouch animatie toevoegen, aangezien het nu niet soepel overloopt. Ik heb ook een muzzleflash aan het wapen van de speler toegevoegd. Ik heb hiervoor de asset van [Jean Moreno](https://assetstore.unity.com/packages/vfx/particles/war-fx-5669) gebruikt. Daarnaast heb ik ook een schiet geluid van [Into The Void Sound Design](https://assetstore.unity.com/packages/audio/sound-fx/weapons/fog-of-war-gun-sound-fx-free-66100).

Het wapen schiet ook al Raycast maar deze heeft echter nog niks in de functie staan. Hiervoor heb ik de [tutorial](https://www.youtube.com/watch?v=THnivyG0Mvo&t=1s) van Brackeys gebruikt.

11/3/2022

Vandaag Heb een hoop voortgang gemaakt. Ik heb om te beginnen de zombie prefab gemaakt en toegevoegd aan een nieuwe test scene. Voor nu hebben de zombies maar 1 animatie en ze doen nog geen damage. Ze kunnen echter wel al naar de speler toe lopen doormiddel van **Path Finding**. Hiernaast heb ik ook al code toegevoegd die er voor zorgt dat de zombie een geluid maakt die uit word gekozen uit een array, en na een random hoeveelheid seconden word afgespeeld. Deze staat echter nog uit gecomment. Ik heb hiervoor de asset van [Idia Softwarec LCC](https://assetstore.unity.com/packages/audio/sound-fx/creatures/free-zombie-character-sounds-141740) gebruikt. Voor de zombie models heb ik de asset van [Irondust](https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/polygon-style-zombies-pack-121574) gebruikt.

Het gene waar ik het meest blij mee ben is de Ragdoll van de zombie. Ik had dit nog nooit gedaan en het leek me heel moeilijk maar met de [tutorial](https://www.youtube.com/watch?v=DInV-jHm9rk&t=613s) van Brackeys kwam ik er goed uit. Als de zombie nog “leeft” dan is de rigidbody nog gedeactiveerd. Zodra de health variabel van de zombie 0 is word de Die() functie aangeroepen. Deze deactiveert de Animator en zet de rigidbody van de zombie op:

            rb.isKinematic = false;

            rb.detectCollisions = true;

Hierdoor vallen ze gelijk om. Ik had eerst een probleem dat het lichaam in de lucht begon te vliegen op de X-axis. Dit bleek te komen omdat ik per ongelijk de X,Y,Z position van een van de arme had “bevroren”.

Als laatste heb ik ook een begin gemaakt aan en nieuw level in een ondergrondse subway. Ik heb hiervoor de asset van [A.R.S|T](https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/dungeons/low-poly-subway-pack-170329) gebruikt. Ik zit te denken om het tutorial level te schrappen en er wat anders van te maken aangezien ik er nu nog niet zo ver mee ben. Ik moet hier nog even over na denken.

De rifle van de speler heeft nu ook een impact effect. Deze is echter nog erg buggy en zal dus volgende keer nog moeten worden opgeschoont.

Ik ben tevreden over de voortgang :)

11/5/2022

Vandaag heb ik geëxperimenteerd met the lighting settings van unity. Ik heb deze uitgetest en gefinetuned totdat ik een resultaat had wat ik bij het level vond passen. Ik heb hiervoor de [tutorial](https://www.youtube.com/watch?v=VnG2gOKV9dw&t=718s) van Brackeys gevolgd. Ik zat een tijdje vast op een issue met de floor tiles. Deze hadden dezelfde material als de lampen en waren daardoor dus ook emissive. Ik heb dit gefikst door de material te kopiëren en de emissive optie uit te zetten. Vervolgens heb ik deze material op de floor tiles gezet.

Daarnaast heb ik een tekst geschreven die ik wil op een zwarte achtergrond wil laten zien aan de start van de game om duidelijk te maken wat precies het doel is van het spel:

**The year is 2034.**

**You ere sent on a mission to find and destroy the source of the mist. A mysterious gas that turns humans into the walking dead.**

**- fade to black-**

**Your camp was overrun last night, you tried to save your squad but there were to many of them. Everybody is dead except for you.**

**- fade to black-**

**The mission must be completed. Humanity depends on it.**

**- fade to black, then to scene-**

11/6/2022

Vandaag heb ik heel veel kunnen doen! Ik heb level 1 uitgebreid doormiddel van een langere tunnel, spawner, meer decoratie, de mist en een eind objective (deur met exit bordje). Hiernaast heb ik de volgende issues met de speler movement opgelost:

* Running animatie speelt af terwijl je naar achter, links of rechts loopt. Deze is nu vervangen voor de normale loop animatie
* De Reload animatie speelde niet gelijk af als je op R klikte. Dit heb ik nu bereikt door de Has Exit Time bool bij de animatie transities uit te zetten.
* Running animatie speelde af terwijl je aan het crouchen was. Dit heb ik opgelost door de Running animatie te resetten zolang je crouched.

Ik heb ook aanpassingen gedaan aan het ZombieAI script. De zombies lopen nu pas op je af als je binnen een bepaalde afstand bent. Ik moet hier nog animaties aan toevoegen maar dat komt een andere keer. De zombie prefab heeft ook een aantal aanpasingen gehad. Ik had eerst een issue met de Mesh Colliders van de zombies als deze dood gingen. De body collider ging uit zoals de bedoeling was maar de hoofd collider bleef aan staan. Hierdoor blijf de speler vast zitten als die over een dode zombie loopt.

Na wat onderzoeken kwam ik erachter dat dit kwam omdat ik 2 mesh colliders aan het model van de zombie had zitten, en niet aan het hoofd en lichaam apart. Toen ik dit had gedaan kon met deze loop er voor zorgen dat de colliders allebij uitgingen nadat de zombie dood was gegaan:

foreach(GameObject Collider in Colliders) {

Collider.GetComponent<MeshCollider>().enabled = false;

}

Ik kwam er achter dat ik heel veel NavMeshSurfaces had aangemaakt gister. Ik heb deze allemaal verwijderd en een nieuwe gebaked. Hierdoor is de Pathfinding van de zombies veel accurater, en gaan ze niet meer door obstakels heeen

Als laatste heb ik nog wat gewerkt aan het Gun script. Ik heb de volgende dingen gedaan:

* Speler kon schieten tijdens dat de Running animation afspeelde. Dit kan nu niet meer doormiddel van een extra parameter in de if statement:

!Input.GetKey(KeyCode.LeftShift)

* Het wapen maakte geen reload geluid. Ik heb hiervoor een nieuwe audio source toegevoegd met een sound effect
* Het wapen maakte geen geluid wanneer er geen kogels meer in het magazijn waren. Ik heb hiervoor een nieuwe audio source toegevoegd met een sound effect.
* Ik heb een ammo systeem geïmplementeerd met een gefixeerde aantal kogels. Deze wil ik later nog willen kunnen aanpassen doormiddel van “AMMO DROPS”

11/7/2022

Vandaag heb ik de zombieAI af gemaakt door de 2 animaties toe te voegen en de code voor het geluid weer aan te zetten. De zombie kan nu alleen de speler zien als die in zijn bereik is. Als die de speler heeft “gezien”, dan stop die met de idle animatie en start die de chase animatie. De NavMeshAgent component wordt dan ook geactiveerd waardoor hij richting de speler gaat. Wanneer de zombie 2 meter van de speler vandaan is, speelt hij de attack animatie af. Dit blijft hij doen zolang hij binnen die 2 meter is. Hiernaast word ook een Box Collider geactiveerd waardoor de speler kan colliden met de zombie. Als dit gebeurd dan word de Health float van de speler gepakt en – 10 af gehaald. De speler heeft in totaal 100 health.

Ik heb ook al de nodige documentatie bij de code gezet, aangezien ik denk dat ik niks meer in het ZombieAI script hoeft te doen.

Ik ben daarna aan de slag geweest met scene transitions. Dit bleek makkelijker te zijn dan ik dacht en heb daardoor 2 verschillende transitions kunnen maken. 1 voor als je de game start, en de andere voor als je tussen levels switched. Ik heb gelijk de intro tekst in de eerste animatie gestopt.

11/13/2022

Vandaag ben ik bezig geweest met het maken van level 3. Ik heb een “rune stone” neergezet wat de source van de mysterieuze mist is. De speler kan op deze schieten waardoor die uiteindelijk kapot gaat. Wanneer de health van de steen 0 is, word er een animatie getriggerd, en alle zombies in het level gaan ook dood. Het is alleen nog niet heel duidelijk dat je schoten ook echt damage doet, dit wil ik nog oplossen morgen.

Ik heb ook aan Gilbert gevraagd of hij de game wou uit proberen voor mogelijke feedback. Uit deze playtest heb ik een aantal dingen kunnen halen.

* Headshots deden niet meer damage dan body shots, nu wel
* Reload animation liep niet altijd tegelijk met de sound. Dit zou nu opgelost moeten zijn.
* Er was te weinig duidelijkheid wat de objective was, dit heb ik nu opgelost door links boven in het beeld een lijstje neer te zetten. Dit is niet ideal maar door de tijdsdruk is het goed genoeg voor nu
* Er missen nog muziek en een aantal SFX geluiden in de game. Deze wil ik morgen nog proberen toe te voegen.