# Følgedokument unity eksamen

## **Oppgaven**

Vi har fått i oppgave i å lage et spill som inneholder tre scener. I to av scenene skal man ha mulighet til å bevege seg rundt i. Mens den siste scenen skal være en meny scene, som skal ha knapper hvor man kan gå til de andre scenene.

Jeg har valgt å lage et horror-spill som er inspirert av Slender spillet. Her skal man kunne gå rundt i en skog med skjeletter som følger etter deg. I skogen finnes det to portaler som fører til en annen scene hvor man møter på en boss.

## Scene 1 - Menu

Den første scenen er menyen, her har jeg lagd to knapper som fører til de to andre scenene, og en «exit»-knapp som skal avslutte spillet. Jeg har også lagt til en tittel på spillet, som jeg kun har kalt «Unity eksamen», og mitt navn. Jeg har brukt canvas og buttons får å lage de ulike knappene og tweaka litt på dem slik at de passer inn i et horror-spill. Jeg har blant annet forandret på fargen og størrelsen på button og teksten, og gjort det slik at fargene forandrer seg når du hover over dem med musa. Jeg har også byttet font som jeg har lastet ned fra fontsquirrel.

Jeg har lagt til en kameraeffekt som er følger med standard assetsene, denne gjør at det skurrer litt i skjermen som passer til et skrekktemaet.

I bakgrunnen har jeg brukt samme terrain som jeg har brukt i outdoor scenen, så menybakgrunnen ikke skulle bli kjedelig og jeg slapp å bruke ekstra tid på å lage bakgrunn til menyen. Eneste som jeg har forandret på er intensiteten på lyskilden. Jeg har gjort det lysere, slik at vi får se litt mer av terrenget i meny scenen. Som jeg skal forklare litt mer om under outdoor avsnittet. Med en gang menyen starter, vil også en liten lydklipp spilles. Lydklippen loopes hele tiden til man bytter scene.

Det er brukt C# sharp kode for å komme til de ulike scenen og for å avslutte spillet når man trykker på [ESC].

#### Scene 2 – Outdoor

Her har jeg valgt å sette settingen i en hjemsøkt skog. Da her jeg lagt et terreng og formet den med terreng verktøyet. Jeg har valgt forme fjell rundt hele terrenget slik at spilleren ikke faller ut av banen. Jeg har også satt på et gress tekstur på terrenget, og brukt andre teksturer for å «male» på fjellene og stiene. Alle teksturene jeg har brukt til terrenget fulgte med standard assets. Trærne jeg har brukt er lastet ned fra assets store, og valgte å bruke de trærne for det passet mer inn i settingen enn trærne som er med i standard assetsene.

For spilleren har jeg valgt å bruke fpscontroller som følger med standard assetsene. Til lommelykten har jeg brukt en script fra youtube, lommelykten har jeg lagd med to 3d objekter og en lyskilde. Jeg har også satt på to lydklipper, en for når lommelykten skrus på og en for når den skrus av.

Skjelettene er lastet ned fra assets store, den fulgte med flere animasjoner. Men jeg brukte bare en animasjon(walk) fordi det er det eneste jeg har valgt at skjelettene skal gjøre. Scriptet jeg har brukt er hentet i fra en bruker på youtube. Det eneste jeg har forandret på scriptet at jeg har gjort variablene public så jeg kan tweake på dem inne på unity. Scriptet er et simpelt følge script som følger spilleren. Jeg har satt på en lydklipp

Scriptet som brukes til å spawne skjelettene er også hentet i fra youtube, igjen har jeg kun forandret på noen variabler slik at jeg kan tweake den på unity. Det scriptet her spawner skjelettene random hver gang man starter scenen, man kan velge hvor mange skjeletter som spawnes og hvor stort radius de spawner på. Jeg har valg det her istedenfor å sette skjelettene manuelt inn på scenen, slik at spilleren aldri vet hvor skjelettene er og det er lettere å velge hvor mange skjelett som skal være med.

I skjelett prefaben har jeg lagt til en lydklipp og gjort det om til 3d, slik at det lyden blir høyere jo nærmere de kommer spilleren. Siden audiolisteneren er satt på fpscontrolleren.

Huset og bålet har jeg lastet ned fra asset store og har valgt å bruke dem for å skape litt stemning og variasjon. Det er også satt en 3d lydklipp på bålet.

Det er også to «portaler» i spillet som fører til manmade-scenen. Portalene er lagd av to partikkelsystemer som er lastet ned fra asset store. Jeg har i tillegg satt collidere på begge partikkelsystemene slik at når spilleren kommer nær dem så bytter du automatisk til manmade scenen. Begge portalene har en lyskilde over seg med to forskjellige farger, en med en mørk rød farge og en med en lys farge. Det har jeg gjort fordi jeg hadde tenkt at det skulle føre to

forskjellige scener, om jeg hadde fått tid. Den ene scenen(mørk) kommer man til en boss, mens den andre så kan man for eksempel komme til et fristed. Hvor man kan hente våpen eller liv. Ved den ene portalen har jeg også lagt til litt gress rundt, og et partikkelsystem til som jeg har fikset selv. Partiklene matcher «portalens» farger, så det ser ut som om portalen spytter ut «positiv» energi.

Tåken er enda et partikkelsystem som jeg fant en tutorial på youtube på. Jeg har tweaka litt på den så partiklene er større og at partikkelsystemet dekker hele terrenget.

Skyboxen er lastet ned fra asset store. Jeg har valgt å bruke en stjernehimmel så det skaper litt stemning og for å dempe lyset slik at effekten på lommelykten blir bedre.

I bakgrunnen har jeg satt en lydklipp som av hvisking som går kontinuerlig, jeg har valgt hvisking fordi jeg tenkte at det skal komme fra skjelettenes sjel.

På både outdoor- og manmade scenen har jeg satt på en kamera effekt som heter camera motion blur. For å skape en litt virkelighetsfølelse i spillet, og objektene blir litt blurry når man beveger på spilleren. Denne effekten er med i standard assetsene.

Når jeg skulle fikse at skjelett prefaben skulle gå og følge etter spilleren, fikk jeg problemer med at skjelettene gikk gjennom terrenget siden jeg har en ujevn terreng. Jeg fikk søkt på internett, og det fikset jeg med å putte nav mesh på terrenget og nav mesh agent på skjelett prefaben.

Til videre utvikling eller om jeg hadde fått tid, tenkte jeg at det blir gameover om man er nær skjelettene. For akkurat nå kan man gå gjennom skjelettene. Andre ting jeg tenkte på er at rundt om i brettet kan man finne batterier/våpen til spilleren som man kan beskytte seg mot skjelettene. Enten ved at ved å lyse på skjelettene med lommelykten vil de gå saktere, men man har ikke uendlig batteri så det må man gå rundt å finne. Eller finne våpen av noe slag som man kan bruke mot skjelettene.

### Scene 3 – Manmade

Her har jeg tenkt at man kommer til et arena hvor man skal sloss med en boss. Arenaen har jeg lagd ved å bruke ulike 3d objekter og satt teksturer på dem, som er lastet ned fra asset store. Jeg måtte tweake litt på tiling på teksturene, så det ikke så ut som det er digre mursteiner på veggen. Skjelett-bossen er den samme som jeg har brukt på outdoor scenen, eneste som er forskjell er størrelsen og scriptet som er brukt. Scriptet fikk jeg sett på youtube, det jeg har forandret på er at scriptet kun skal gjelde for to animasjoner, for den på youtube gjaldt for 3 animasjoner. Scriptet gjør at skjelettet står stille inntil du kommer et viss avstand, da begynner den å følge etter spilleren. Her har jeg brukt to animasjoner istedenfor en, en for når skjelettet går og en for når den står stille(idle).

Westerdals

Tornadoene rundt arenaen er lastet ned fra asset store og er lagd av partikkelsystem, jeg har brukt tornadoene for å skape en epic stemning.

Det finnes også en portal her som fører tilbake til outdoor scenen, som også er lagd av en partikkelsystem og samme script som brukes til portalene på outdoor scenen.

Til videre utvikling tenkte jeg at det skal komme opp våpen til random tider som man kan bruke mot bossen, og at tornadoene skal «spytte» ut random mobs som spilleren må sloss mot.

## Notat!

Jeg har brukt to forskjellige laptoper når jeg jobbet med eksamen, så det kan hende at de finnes kopier inni mappa som ikke skal være der. Men jeg tror ikke det skal gjøre noe.

#### Kilder

## Menu:

Menu tutorial - <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vfi4ZYHR-MU">https://www.youtube.com/watch?v=vfi4ZYHR-MU</a>

Font - https://www.fontsquirrel.com/

## **Outdoor:**

Flashlight - <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OxkDLbvIGYI">https://www.youtube.com/watch?v=OxkDLbvIGYI</a>

EnemyAI script - https://www.youtube.com/watch?v=drTcfhULpLA

EnemySpawner script - https://www.youtube.com/watch?v=zTbif40EONU

Tåke tutorial - https://www.youtube.com/watch?v=lekE0Ez\_go0

Navmesh tutorial - <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KSgojjSR-PQ">https://www.youtube.com/watch?v=KSgojjSR-PQ</a>

# **Manmade:**

EnemyFollow script - <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gXpi1czz5NA">https://www.youtube.com/watch?v=gXpi1czz5NA</a>

# **Diverse:**

Alle lydklipper - https://www.freesound.org/browse/tags/sound-effects/

Slides fra forelesningen

http://answers.unity3d.com/

Unity tutorials

Asset store

Unity Game Development in 24 hours