

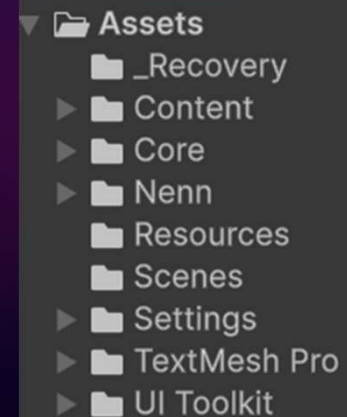
Quiz med Dyr
- *For Skandinavisk Dyrepark* -
Dokumentation

NULLZONE
STUDIOS

Generelle regler for projektet

Her er nogle generelle regler i forhold til projektet:

- Ikke ændre på navne for de forskellige elementer i UI Document, da navne som de har, bliver brugt inde i koden. Hvis I gør skal I ind i koden og ændre det manuelt.
- Hele projektet er delt i Core og Content.
- Det er på eget ansvar og gå ind og rode rundt i Core mappen, da tingene herinde er fundamentet til mange ting inde i projektet og det er her, de forskellige scripts ligger til objekterne. Hold jer hovedsageligt i Content mappen.
- Husk at bruge version control!

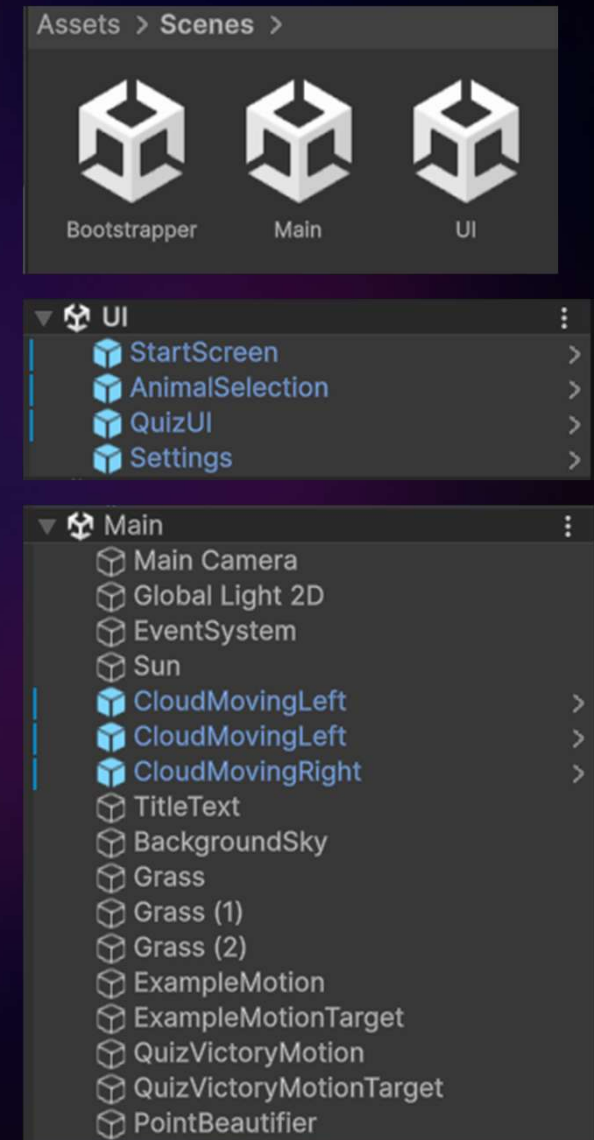


Overordnet

Når i åbner projektet vil i se en 2D scene med et quiz-spil. Spillet er sat op til at kameraet bevæger sig rundt på scenen, for at skabe en transition mellem menuerne. Giv det gerne en playtest for at få en forståelse af hvordan spillet generelt fungerer.

I vil have fri adgang til at modificere alt det visuelle i spillet. Spillet er opdelt i 3 scener, som alle kører samtidigt.

- Bootstrapper scenen sørger for at indlæse Main og UI scenerne, så spillet kan køre. Sørg for at kun Bootstrapper scenen er loadet, når i playtester spillet; hvis Main og UI er loadet på samme tid, vil spillet ikke virke. I skal ikke lave nogle ændringer til denne scene.
- UI scenen indeholder de menuer, som kameraet bevæger sig rundt imellem. Her kan i modificere UI elementernes UI Documents, for at tilpasse deres udseende. I kan også flytte på deres fysiske position i spil-verden; kameraet vil automatisk følge med.
- Main scenen indeholder alle yderligere visuelle elementer i spillet, samt kameraet og EventSystem. EventSystem skal i ikke røre ved, og kameraet har et LerpMotion script, i begrænset kan lave ændringer på (se LerpMotion slide). Alt i Main scene udover kamera og EventSystem kan i slette/bytte ud, og spillet vil stadig fungere.



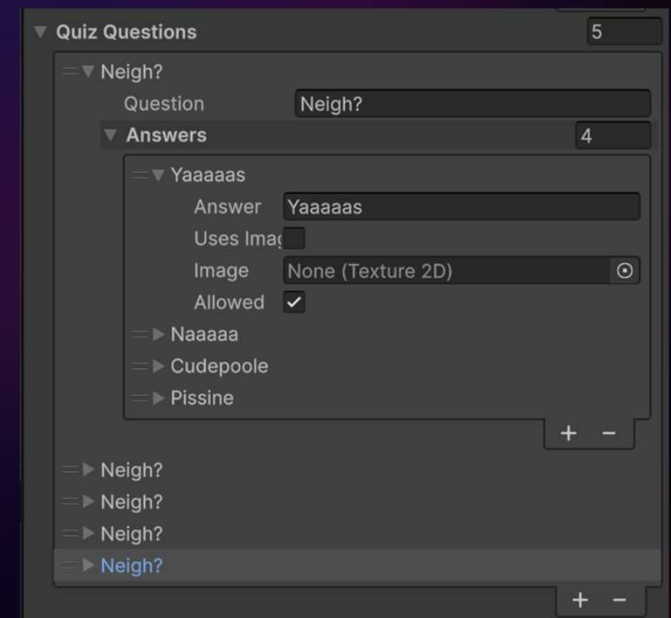
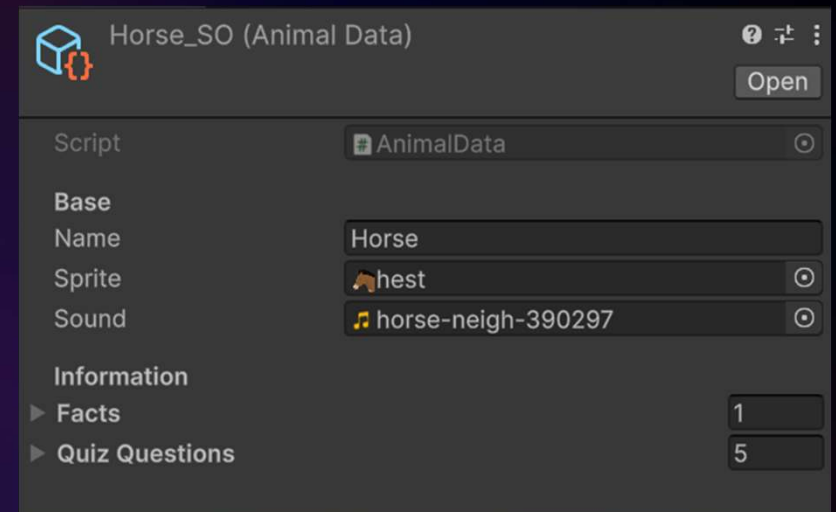
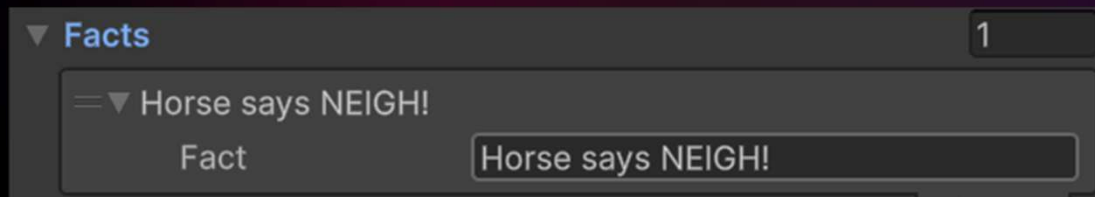
AnimalData (Scriptable Object)

Dette scriptable object indeholder alt data omkring dyrene i parken. Den indeholder et billede som bruges i AnimalSelection til knapperne og et AudioClip som afspilles når knappen trykkes.

Den indeholder også en liste af fakta omkring dyrene som fremvises efter hvert quizspil.

Som den sidste del af Data ligger der en liste med spørgsmål og svar som bruges til quizspil. Hvert spørgsmål skal dog have 4 svar, hvor minimum 1 af dem er korrekt. Der ligger en ekstra checkbox i svarene som omhandler billeder. Dette er ikke implementeret og står også inde i Tooltippet til boxen.

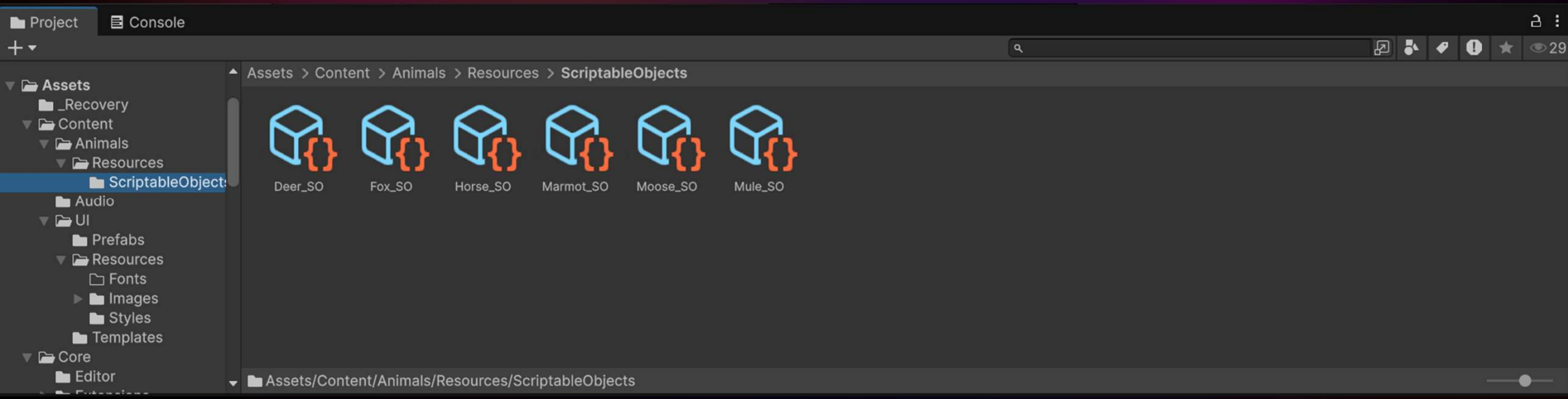
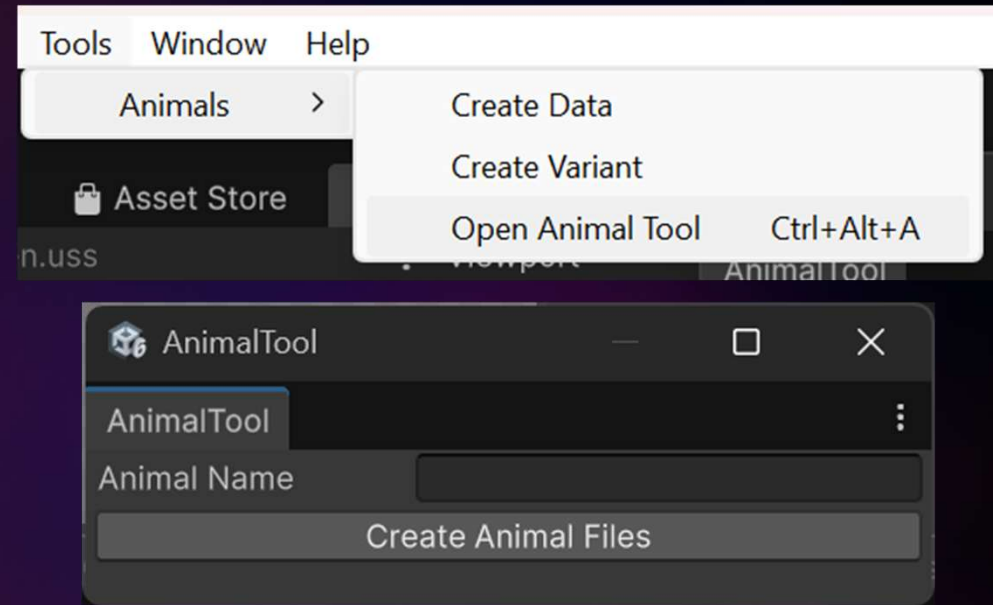
Dette object bliver også lagt op i et prefab som er lavet til hvert af dyrene



Create Animals Tools

Hvis du vil lave et nyt dyr til quizzen kan du gå ind i Tools op i toolbaren gå ind i Animals og så trykker du på **Open Animal Tool**. Her inde kan du så give dyret et navn som så håndterer oprettelse af et nyt **AnimalData** og **Animal Prefab**.

Du kan herefter gå ind i Scriptable Objects som ligger ind i Animals mappen og derefter gå ind i Resources og her kan du så finde **AnimalData** for de forskellige dyr og give den det data som du skal bruge.



QuizHandler

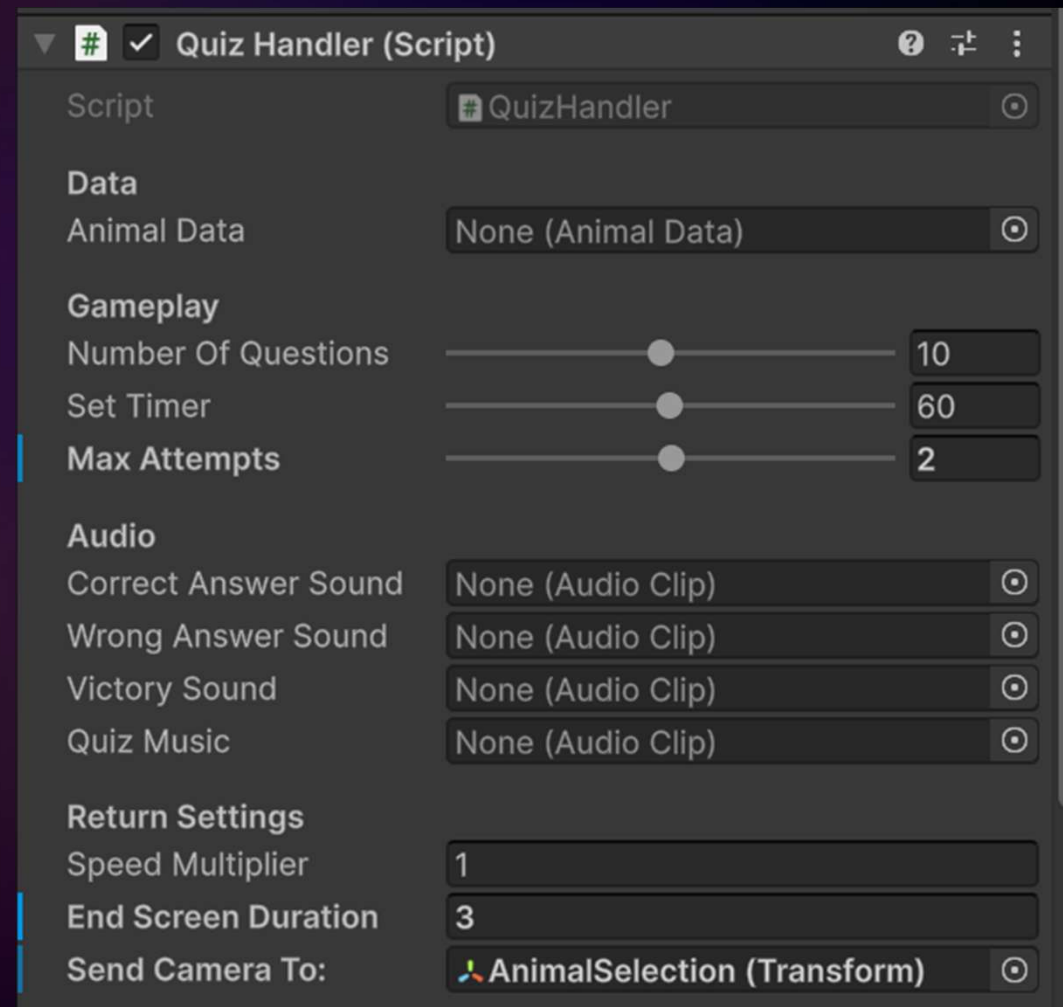
QuizHandler scriptet er rygraden af Quiz spillet og ligger inde i prefabet QuizUI (Denne ligger ud i UI Scenen og er der du skal ændre på tingene, hvis det skal have effekt. Her kan du ændre på følgende:

- Antallet af spørgsmål hver runde af quizen har
- Hvor mange sekunder personen har til at give svar til hvert spørgsmål
- Hvor mange gæt spilleren har
- Ændring af lyden som afspilles i specifikke tilfælde og musikken som kører i baggrunden af quizen.
- Hvor hurtigt den returnere tilbage til valg af dyrquiz.

Det du ikke må rører ved i editoren her er:

- Animal Data
- Send Camera To

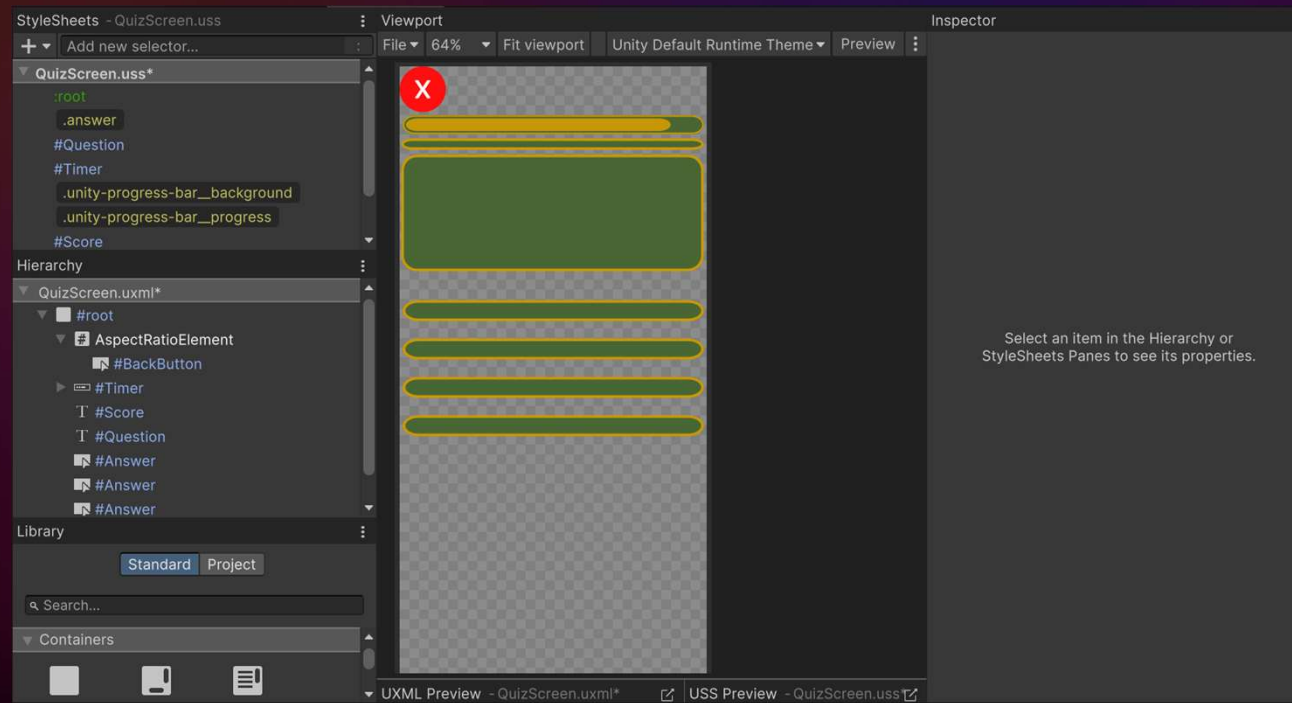
Disse er enten noget sat af os som vigtigt eller som sker automatisk i andre steder i spillet



QuizUI (UI Document og Stylesheet)

Dette prefab håndterer både UI Document for Quiz og indeholder 2 scripts (QuizHandler og QuizBackButton). I denne kan du ændre udseendet på Quizzen. Navne på de forskellige elementer må ikke ændres på, da de navne er specifikt brugt inde i koden og kan derved få resten af programmet til at falde sammen.

Der eksistere et USS dokument som I kan bruge til at ændre de forskellige dele af UI sammen med UI builderen.



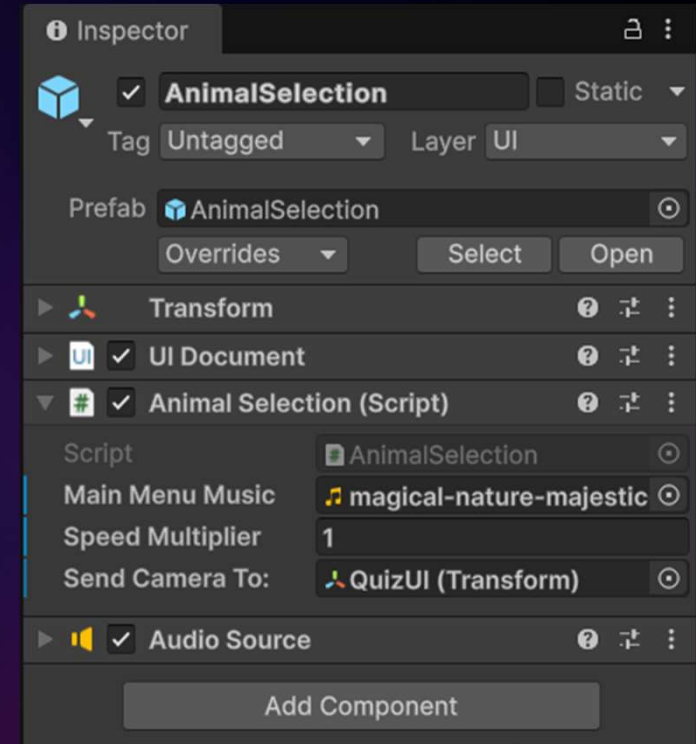
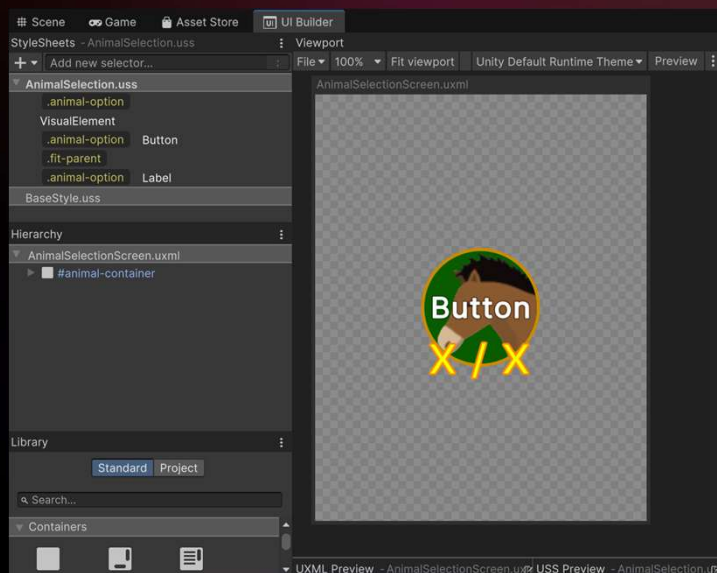
Animal Selection UI

Når i tilføjer nye dyr (AnimalData) via Animal Tools, behøver i ikke selv tilføje nye knapper til deres tilsvarende quiz. Det bliver gjort automatisk. Hvis i giver et billede med på AnimalData, vil AnimalSelection UI bruge det til knappen, ellers skriver den bare navnet som i har givet den.

I kan også lægge noget baggrundsmusik ind på Main Menu Music.

Speed Multiplier vil påvirke hastigheden af alle LerpMotion objekter som går fra og til AnimalSelection menuen.

Via UI Builderen kan i redigere udseendet på AnimalSelection knapperne. Det udseende i skaber vil blive kopieret til alle knapperne.



LerpMotion

I kan bruge LerpMotion til at bevæge sprites rundt i scenerne, lidt ligesom animationer i PowerPoint. Det er et component, som i kan tilføje til GameObjekter i selv tilføjer til scenen. Deres bevægelse vil så blive afspillet når der bevæges mellem menuerne.

Target Transform er der hvor objektet skal bevæges hen. Ved at højreclikke i scene-hierakiet, kan i tilføje et Empty objekt, og trække det ind på Target Transform feltet. Transformerings vil inkludere både position, rotation og scale.

Lock Z Position stopper objektets Z position fra at ændre sig under bevægelse. Som udgangspunkt bør den altid være slået til, da Z positioner ikke burde ændre sig i 2D.

Duration er den tid, som bevægelsen skal tage.

Lerp Method bestemmer hvordan objektet bevæger sig. Linear vil give en konstant, lineær bevægelse mellem A og B, og Cubic vil give en glat ind- og udgang.

Lerp Condition er det tidspunkt hvor bevægelsen skal ske. Hvis den for eksempel er sat til "Play", vil bevægelsen ske når play-knappen trykkes på.

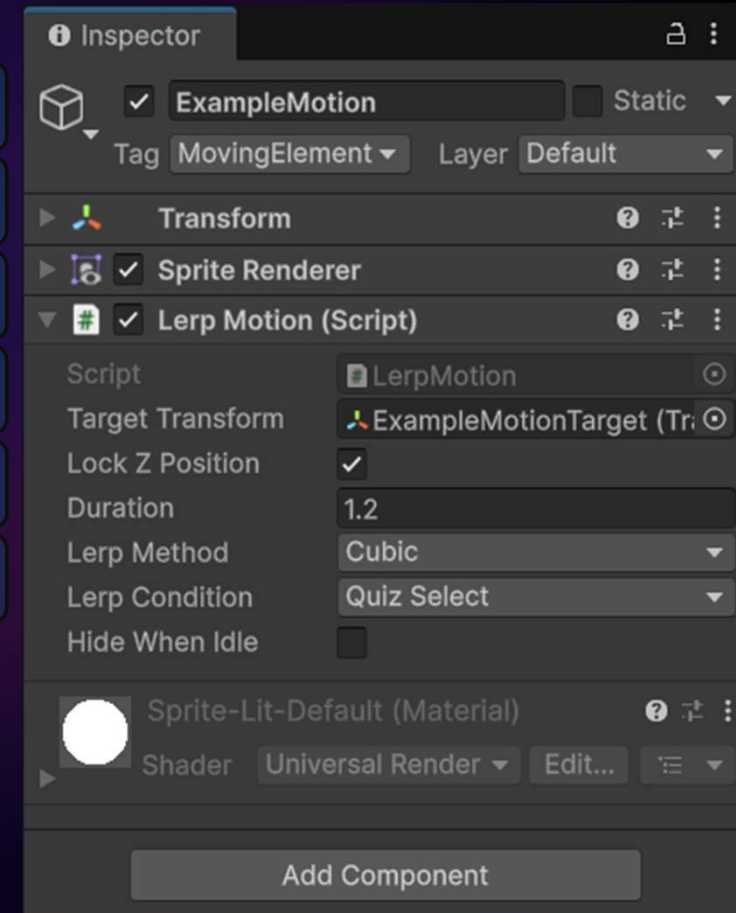
Hide When Idle vil skjule objektet, så snart det ikke er i bevægelse.

Bemærk at ExampleMotion objektet har MovingElement tagget. Det er nødvendigt at de har dette, for at det virker.

Kameraet gør også brug af LerpMotion. Her bør i kun ændre på Duration og Lerp Method, da dens andre LerpMotion indstillinger er specielt indkodet i spillet.

Der vil være to eksempler på LerpMotion, når i åbner projektet. ExampleMotion, og QuizVictoryMotion, samt Empty objekter til at bestemme deres Target Transform. Dem kan i blot slette og bytte ud med jeres egne.

LerpMotion objekter som bruger Quiz Select condition vil blive afspillet baglens, når der bevæges fra quizen tilbage til quiz select.



Eksempel på objekt med LerpMotion

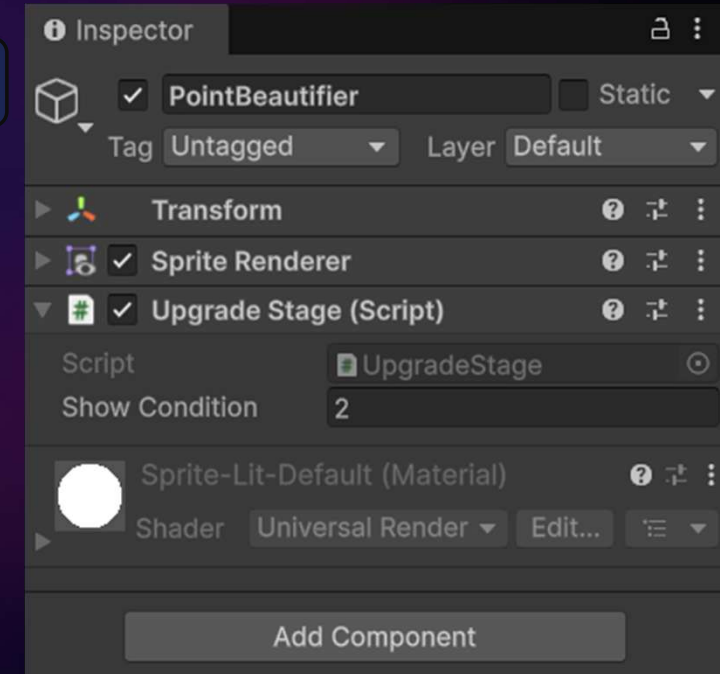
UpgradeStage

Ligesom LerpMotion, eksisterer der også et UpgradeStage script, som i kan koble på objekter.

I kan bruge UpgradeStage til at bestemme hvor mange point spilleren skal have i alt, for at den bliver vist.

På den måde kan i få menuerne til at blive ”opgraderet”, jo flere point spilleren har samlet.

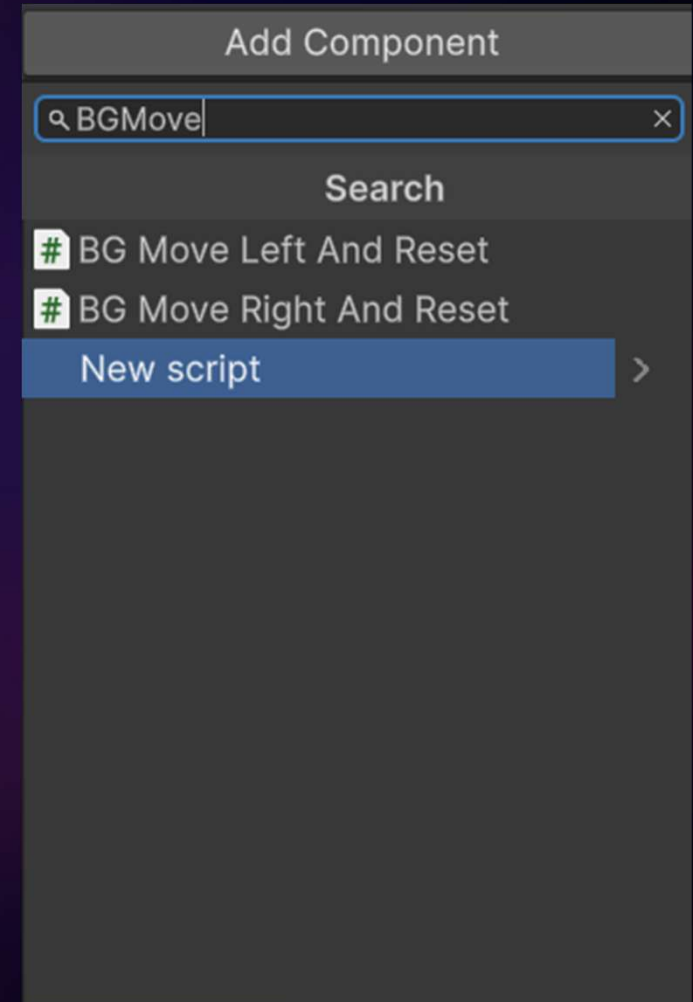
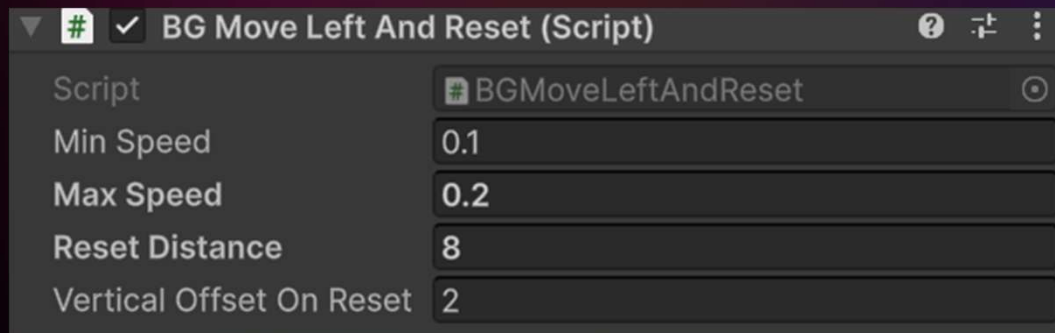
Show Condition bestemmer hvor mange point spilleren skal have, før objektet bliver vist.



Background Movement

Lige pt i projekt er der nogle skyer som bevæger sig fra den ene side af skærm til den anden. Hvis I vil tilføje flere elementer af den slags skal I huske og tilføje en af de 2 scripts kaldet `BGMoveLeftAndReset` og `BGMoveRightAndReset`. Hver af dem skal bruges alt efter hvilken retning du vil have elementerne til at bevæge sig i. Inde i inspektoren i objektet for scriptet kan du ændre på følgende ting:

- Hvor hurtigt og hvor langsomt de skal bevæge sig (Hastigheden er nemlig tilfældig i mellem de 2 tal)
- Hvor langt den skal bevæge sig inden den skal resette sig selv.
- Hvor meget den kan have af offset på dens y akse når den resetter



Build Project Settings

Her til sidste vil vi gå over de forskelle vi har i vores Build Project Settings som er anderledes end det I har fået at vide fra Mikael.

- Resolution (390 x 844) som er størrelsen på en iPhone 12/13

Player

Company Name	Nullzone Studios
Product Name	Scandipark Quiz Minigame
Version	1.0
Default Icon	None (Texture 2D) Select
Default Cursor	None (Texture 2D) Select
Cursor Hotspot	X 0 Y 0

Settings for Web, Facebook Instant Games


► Icon


▼ Resolution and Presentation


Resolution

Default Canvas Width*	390
Default Canvas Height*	844
Run In Background*	<input type="checkbox"/>

WebGL Template


Default


Minimal


PWA

* Shared setting between multiple platforms.

► Splash Image

► Other Settings

► Publishing Settings

Nogle idéer

I kunne for eksempel bruge LerpMotion til at have nogle dyr, som løber langs skærmen når man skifter mellem AnimalSelection og Quiz. Det kunne også kombineres med UpgradeStage, for at have gradvist flere dyr der løber langs skærmen, jo flere point man har.

Man kunne også bruge LerpMotion på græsset i baggrunden, til at skabe en parallax effekt. Hvis de bagerste græs-lag bevæger sig en smule med kameraet, vil det give den 3D-lignende effekt.

Selve quiz-spørgsmålene er kun test-spørgsmål. Dem må i meget gerne skifte ud med reelle spørgsmål! 😊