**Namn:** Emil Olofsson

**Specialiseringsarbete:** **Specialiseringsbeskrivning:**

Nodscriptingsystem för gameplay. Användningsområdet för scriptningen är att kunna skapa scriptade events och annan gameplay-relaterad logik. Editor-funktionalitet ingår också i projektscopet.

**Mål**

* Skapa en variabel manager så att man kan lägga in sina egna variabler i nodsystemet (Get-och Set-noder inkluderas)
* Skapa en nod-search-funktion som man kan använda när man ska skapa en nod
* Implementera Drag/Drop för GameObject till noderna
* Skapa en CommandManager som kommer ihåg input från användaren. Detta ska göra det möjligt att ha Undo/Redo knappar.
* Implementera dynamiskt antal pins för vissa noder
* Implementera ”Custom Event”-noder som tillåter en att exekvera noder efter att en viss condition har uppfyllts.
* Implementera gruppering i editorn det vill säga att man kan ha olika sektioner med olika namn för att göra användarens upplevelse bättre.

Systemet ska skapas i FraktalOktav (gruppens projektmotor) och ImGui/ImNodes ska användas för implementation av editor-funktionalitet.

**Tidsplanering per vecka (specifiera 2-5 tasks per 10 h):**

Vecka 1 (10 h):

* Planering
* Välj hemside-lösning
* Titta på tidigare portfolios för att få inspiration

Vecka 2 (10 h):

* Bli klar med en variabel manager som kan hantera olika datatyper
* Sätt upp hemsida (formattera och sätt upp olika subsidor)
* Hämta material från tidigare projekt och dokumentera det
* Skriv första draft på CV

Vecka 3 (10 h):

* Skapa get-nod för variabler som finns i variabel-managern
* Skapa set-nod för variabler som finns i variabel-managern
* Search-funktion för nodtyper i editor
* Studera drag/drop-funktionalitet i ImGui för GameObject/andra objekt
* Skriva klart CV och få feedback
* Jobba på portfolio

Vecka 4 (10 h):

* Implementera drag-drop funktionalitet i editorn för GameObject
* Lägg in projektbeskrivningar i hemsidan
* Få feedback på nodeditorn av level designers – dokumentera och reflektera över eventuella implementationsstrategier och förbättringar.

Vecka 5 (20 h):

* Skapa ett command pattern för nodeditorn (tracka input från användaren för att kunna undo/redo)
* Bli klar med tidigare spelprojekt på portfolio
* Implementera dynamiska noder (noder med dynamiska pins)
* Eventuellt göra klart drag-drop för GameObject
* Feedback för portfolio

Vecka 6 (20 h):

* Bli klar med Undo-button (connectad till Command Pattern)

Bli klar med Redo-button (connectad till Command Pattern)

* Custom Event noder
* Iterera på hemsidan och se till att den blir bra/feedback
* Börja skriv om specialisering på portfoliot

Vecka 7 (20 h):

* Implementera grouping i nodeditorn (att man kan ha nodgrupper)
* Beskriv specialiseringsarbete för portfoliot
* Ta bilder/gifs av specialisering och lägg in i hemsidan
* Fixa eventuella buggar

Vecka 8 (20 h):

* Polera CV
* Polera hemsida
* Polera kod

Wishlist (om tid finns):

* Type-erase noder (spara ner funktioner som void\*)
* Tråda exekvering av noder.
* Visualisering av flow i nodeditorn