

FSM Editor

Context:

Gemaakt door: Nathan Flier

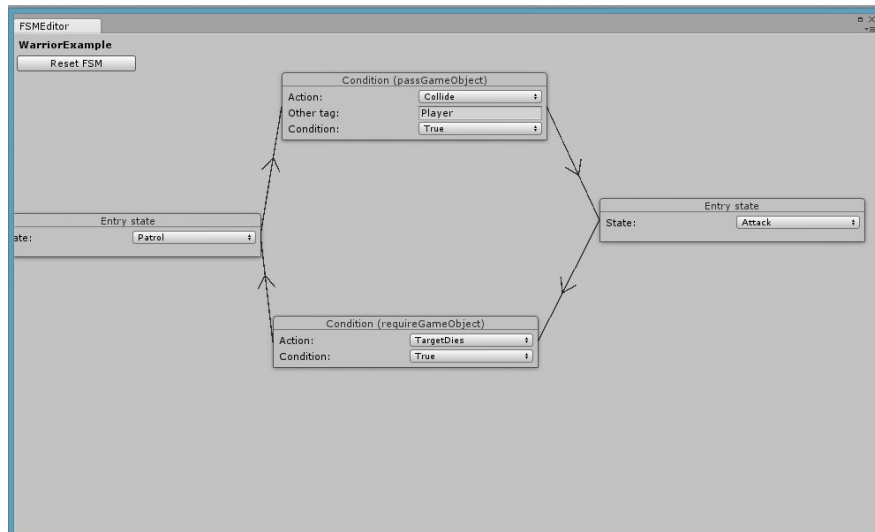
Studiejaar: 2

Studierichting: Game Development

Opdracht: Ontwerp een tool waar de input van de gebruiker invloed de output van een editor tool veranderd.

About the tool:

Ik heb ervoor gekozen om een FSM-Editor te maken omdat ik dit een mooie uitdaging vond. Ook vind ik AI erg interessant, en het me nuttig leek om hier een tool voor te hebben.



De tool is vooral bedoeld voor het prototype-stadium van een game. Er zou namelijk nog heel veel aan toe gevoegd moeten worden wil je dit voor een complexere AI gebruiken. Een hiervan is dat je vaak bijvoorbeeld meerdere voorwaarden hebben waaraan voldaan zou moeten worden voordat de volgende state kan beginnen.

Challenges:

Wat ik erg lastig vond was om de data goed op te slaan. Ik geprobeerd alle nodes als ScriptableObject in het project op te slaan, maar hiervoor moest ik mijn project compleet omgooien. Ook heb ik geprobeerd om Undo.RecordObject te gebruiken. Dit heb ik om de een of andere reden ook niet werkend gekregen.

Uiteindelijk kwam ik erachter dat ik mbv 'AssetDatabase.AddObjectToAsset' een ScriptableObject op eenvoudige wijze op kan slaan in een FSM-asset.

Een ander lastig punt vond ik bijvoorbeeld het verwijderen van nodes. Alle nodes hebben een link naar hun eigen 'model' (of een Condition, of een State). Deze link bestaat uit een integer die de index bewaart en een referentie naar de FSMDData-asset waar ze zelf bij horen. Als een node echter gedelete wordt, kan de link van veel andere nodes opeens niet meer kloppen. Omdat ik hier erg laat achter kwam heb ik niet meer tijd gevonden om dit op te lossen :/

About Tools:

Al met al ben ik tevreden met wat ik heb gemaakt. Ook ben ik wel echt erachter gekomen dat tools super handig kunnen zijn. Zo heb ik bijvoorbeeld al een tool voor Hybrid Space gebruikt om een resizable grid te maken.

Ik hoop dat ik nog veel beter zal worden in tools maken omdat het een leuke manier is om veel tijd te besparen!