1. Problema a resoldre en una frase

Fer que un NPC segueixi una política a partir de la política de *Reinforcement Learning* i *Deep Learning.*

1. Introducció i motivació

Durant l’estiu del 2021 m’he estat barallant amb Unity (motor de videojocs) perquè tinc pensat fer un joc com a treball final de grau.

El joc resumint-ho, serà un Metroidvania 2D, en el qual hi haurà una tira de diferents NPCs. Molts d’aquests NPCs seran personatges actius i enemics.

La motivació es clara, aprendre més d´Unity i expandir la riquesa del TFG amb les eines pròpies d’Unity que dona per implementar intel·ligència artificial als videojocs. Aplicant-lo en aquest cas en fer aprendre una política determinada a un NPC.

1. Dades/Coneixements dels que es disposa

No es necessita un conjunt de dades per poder treballar.

Coneix l’entorn de treball Unity, no a nivell professional, però si que tinc un base.

Lo que permet modelitzar problemes i implementar *Machine Learning*, es la dependència de *Unity* *ML agents*. Aquesta dependència serveix per entrenar agents i la seva política esta basada en *Reinforcement Learning*.

Sota aquesta política corren algoristmes de *Deep learning,* en les quals possiblement no entraré, perquè per això esta llibreria.