

Practica 2 - IA Distancia

Scripting III



Estudiante: José Pablo Peñaloza Cobos

Profesor: Ruben Soriano Jimenez

Universidad: U-tad

1ro de noviembre del 2021

Índice

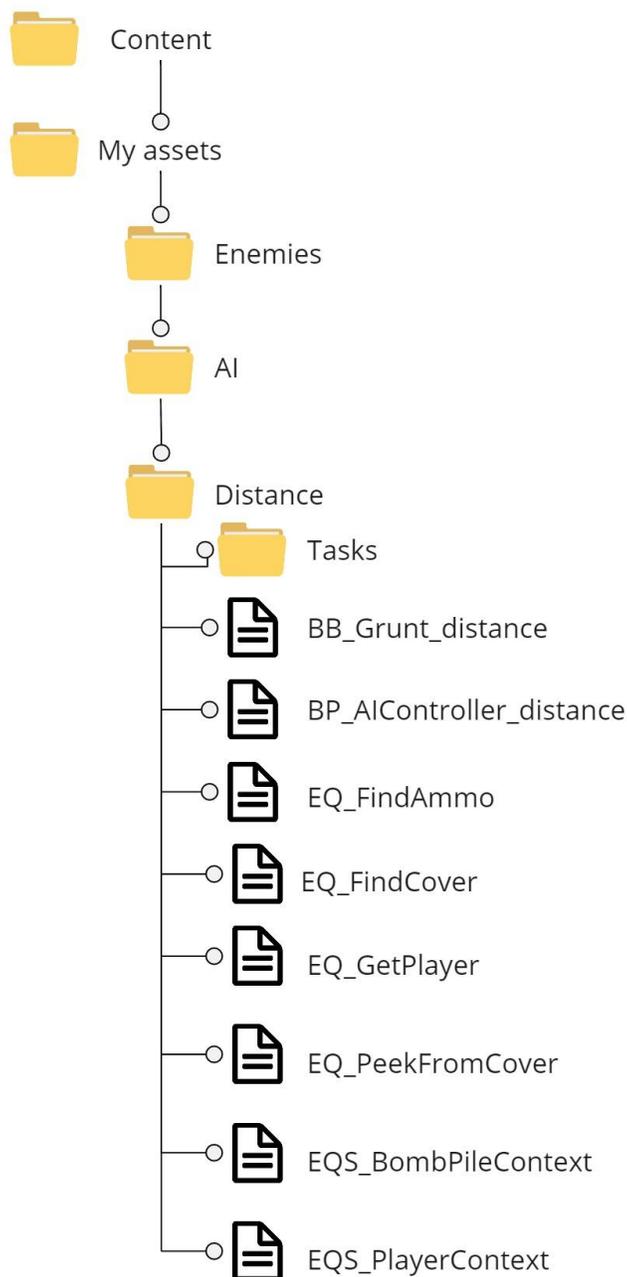
Abstract	3
Estructura de las carpetas	4
Controles	5
Enemigo	6
Feedback de estado	6
Estado patrulla	6
Estado confuso	6
Estado ataque	6
Muerte	7
Puntos de patrulla	7
Árbol de comportamiento	8
Mapa	11

Abstract

Esta práctica universitaria busca desarrollar un comportamiento IA básico en un actor dentro de Unreal Engine. El comportamiento de la IA es el componente principal de este proyecto. A continuación se detalla su funcionamiento e interacción con el resto de los componentes del proyecto.

Estructura de las carpetas

Para poder manejar de mejor manera el proyecto, el siguiente esquema muestra cómo llegar a donde están guardados los archivos de interés para el proyecto. **Dentro de la última carpeta está todo lo relacionado con el comportamiento IA**



miro

Controles

A continuación se enlistan los controles para interactuar con el jugador.

Moverse



Teclas ASDW

Correr



L-shift

Agacharse



Tecla C

Saltar



Espacio

Apuntar



Botón der. mouse

Disparar



Botón izq. mouse

Invisible



Tecla H

míro

Enemigo a distancia

Feedback de estado

El enemigo tiene tres estados, principalmente denotados por el color de su barra de vida. El estado **patrulla es gris**, el estado **confundido es amarillo** y el estado **ataque es rojo**.

Estado patrulla

Durante el estado patrulla el enemigo se **dirige a los puntos que tiene asignados como patrulla**.

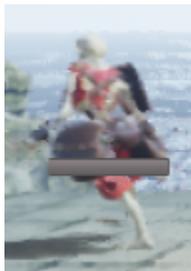


Figura 1. Modo patrulla

Estado confuso

Entrará a este estado cuando oiga **los pasos o disparos del jugador** o **cuando lo pierda de vista**. se escuchará su confusión. Se acercará a la posición que originó el estímulo. Pasado determinado tiempo se dará por vencido y regresará al estado patrulla.

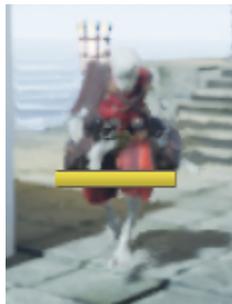


Figura 2. Modo confuso

Estado ataque

Entrará a modo ataque cada vez que **vea al jugador**. Cuando entre de este modo sonará una alerta y saldrá un signo de admiración de su cabeza. Se ocultará y lanzará bombas al jugador. El enemigo tiene 3 bombas disponibles, después de lanzarlas irá al cúmulo de bombas más cercano a él y más lejano al jugador. Cada que llega ahí, recarga sus bombas y busca al jugador en el último lugar donde lo vio para seguir peleando.



Figura 3. Modo Ataque

Muerte

El jugador puede disparar dos veces a los enemigos para matarlos antes de que lo alcancen.

Figura 4. Enemigo muerto

Puntos de patrulla

Los enemigos tienen una secuencia de patrulla asignada. Cada punto de patrulla tiene un tag para asignarle un grupo. Los enemigos solo patrullan entre los puntos de patrulla con el mismo tag.

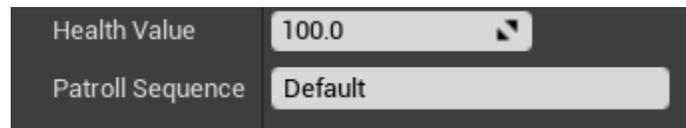


Figura . Variables del enemigo

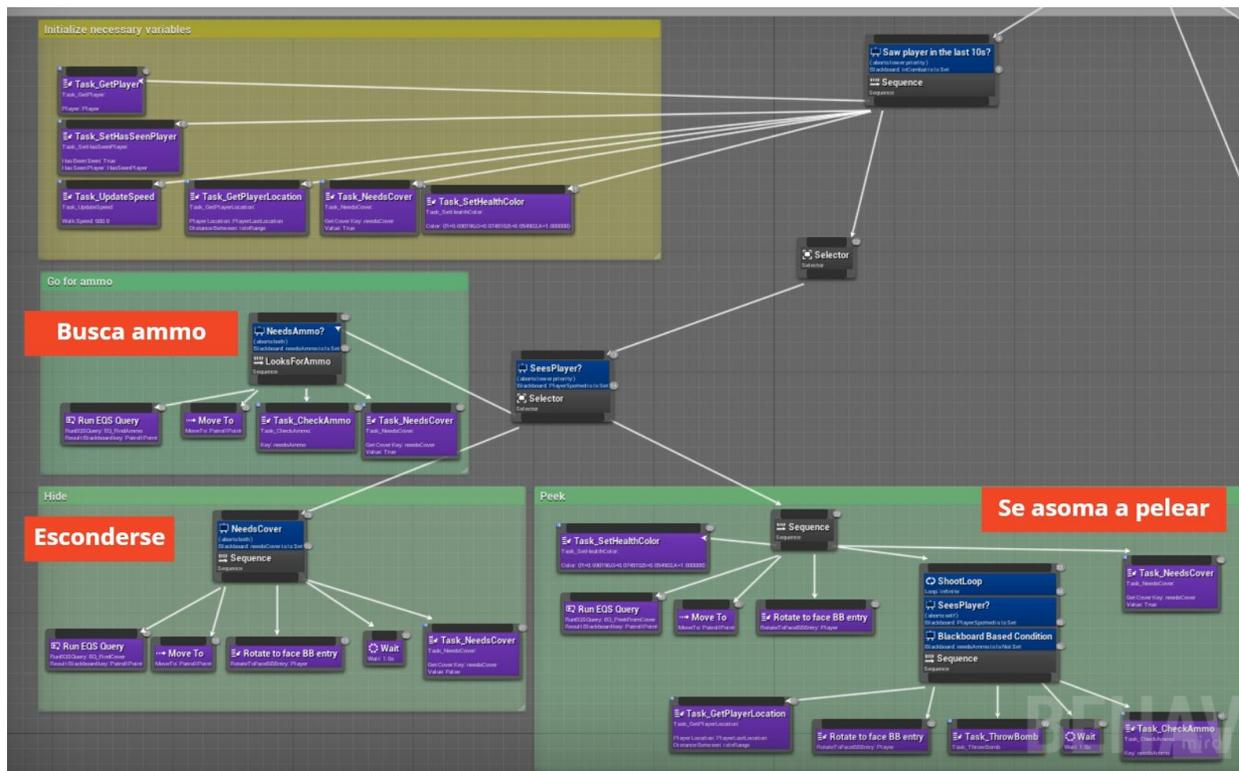


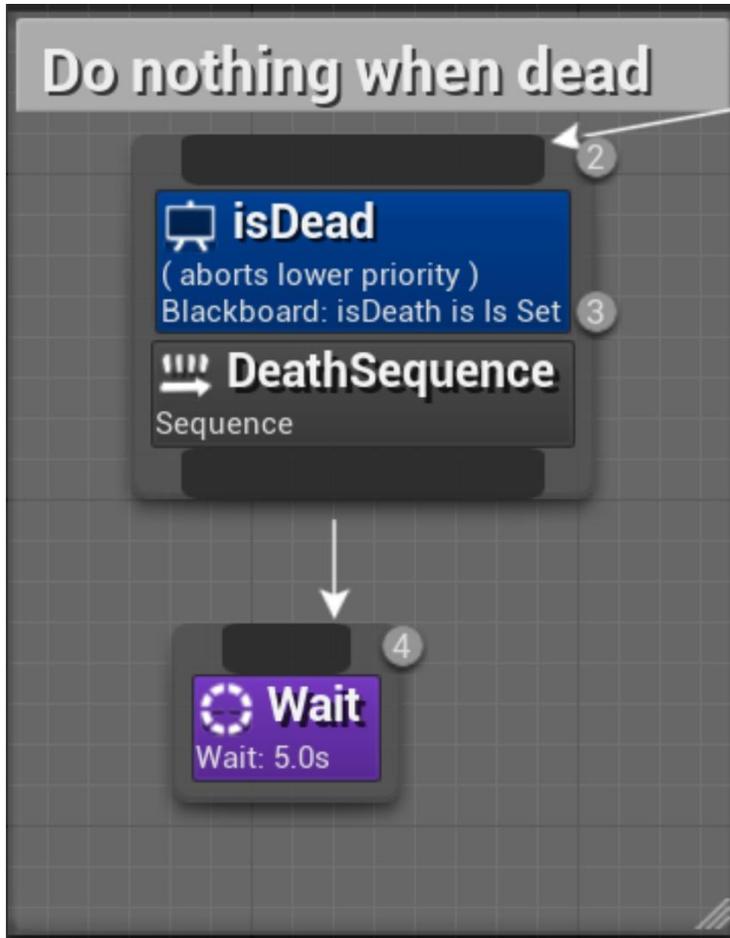
Figura . Blueprint enemigo

En la figura dos vemos cómo asigna a su arreglo de patrullas solo los puntos que tengan el mismo tag que el enemigo.

Árbol de comportamiento

En las siguientes imágenes se escribe que hacen cada una de las partes más importantes del árbol de comportamiento. El árbol está basado en el de la práctica anterior. Sólo cambia el comportamiento en el combate.





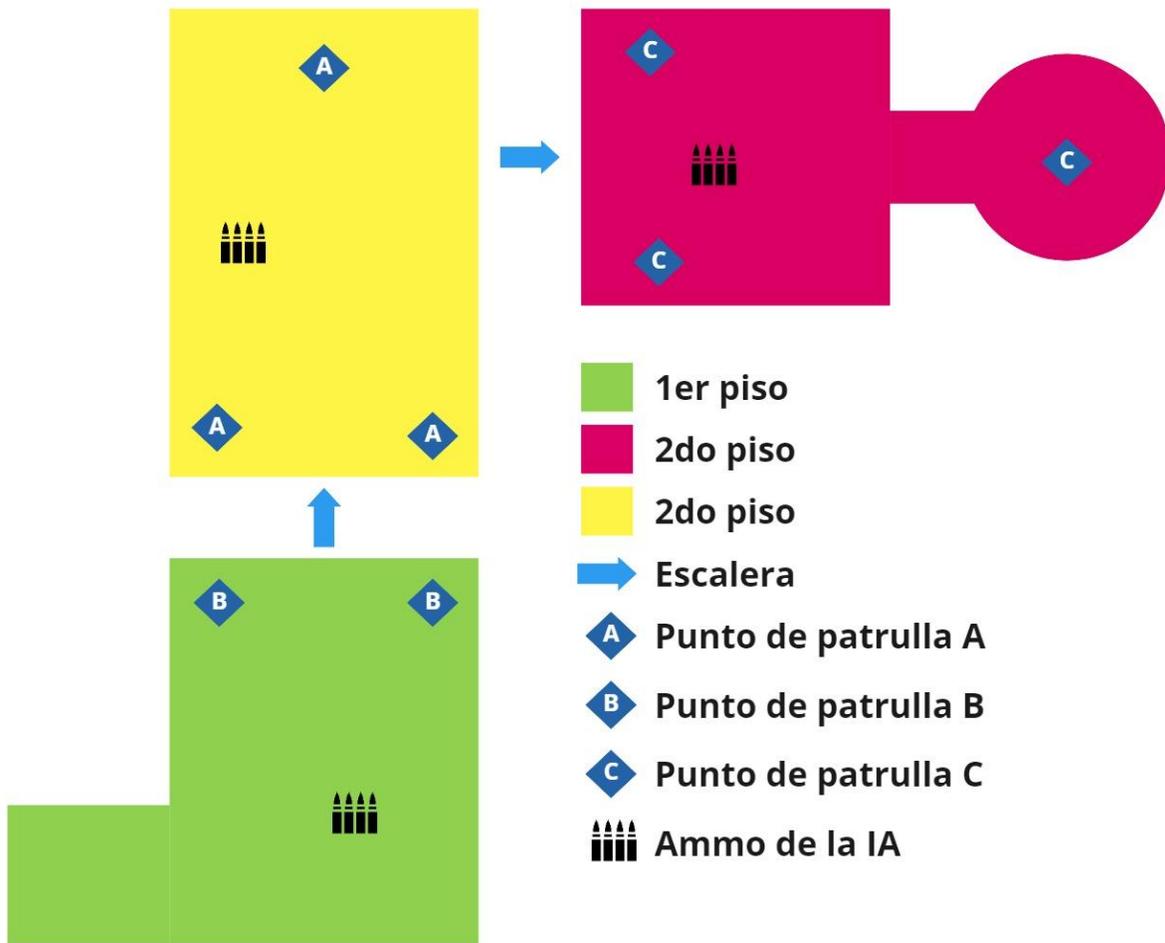
Si muere, para cualquier otro esta y espera a que se ejecute la animacion de muerte y se autodestruya

miro

Mapa

La distribución del mapa principal del proyecto se ve en el siguiente gráfico.

Distribución del mapa



miro