



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Escola Tècnica
Superior d'Enginyeria
Informàtica



Universitat Politècnica de València

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Fornain - Práctica 1

Authors:

Pablo González Segarra
Carles Carbonell Sales

Supervisor:

Vicente Javier Julian Inglada

Agentes Inteligentes

1 de mayo de 2023

Índice

1. Movimiento	2
2. Combate	2
3. Regeneración	3

1. Movimiento

El agente inteligente se moverá constantemente alrededor del centro dibujando un rombo como se puede observar en la figura 1. De esta forma evitamos el centro, que será un punto caliente, y las esquinas, en las que seguramente habrá otros agentes escondidos. Esta estrategia de movimiento nos permite pasar relativamente cerca de las entradas al centro mientras miramos hacia estas, previniendo un posible enemigo.

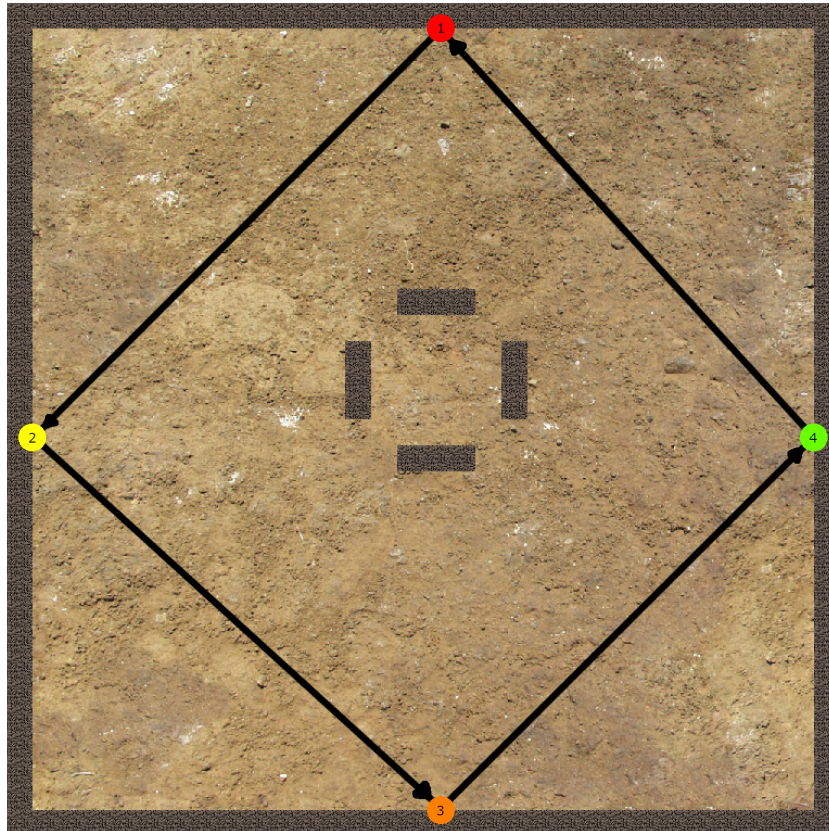


Figura 1: Patrón de movimiento del agente

Este es el comportamiento básico del agente y después de cualquier evento que ocurriese siempre vuelve a este.

2. Combate

Cuando el agente encuentra a un enemigo, compara su vida con la de este. En caso de que el enemigo tuviera menos vida, nuestro agente le dispararía sin cambiar de trayectoria. En caso contrario, es decir, si el enemigo contase con más puntos de vida, nuestro agente huiría hacia el punto de control anterior.

De esta forma evitamos el combate, con el objetivo de sobrevivir el máximo tiempo posible. Gracias a nuestra estrategia minimizamos riesgos mientras aportamos a nuestra victoria eliminando agentes con poca vida.

3. Regeneración

Cuando nuestro agente se encuentra por debajo de 45 de vida o de 35 de munición se dirigirá hacia el centro de la forma más rápida posible, buscará paquetes del suministro necesario y volverá al siguiente punto de control, como se puede observar en la figura 2.

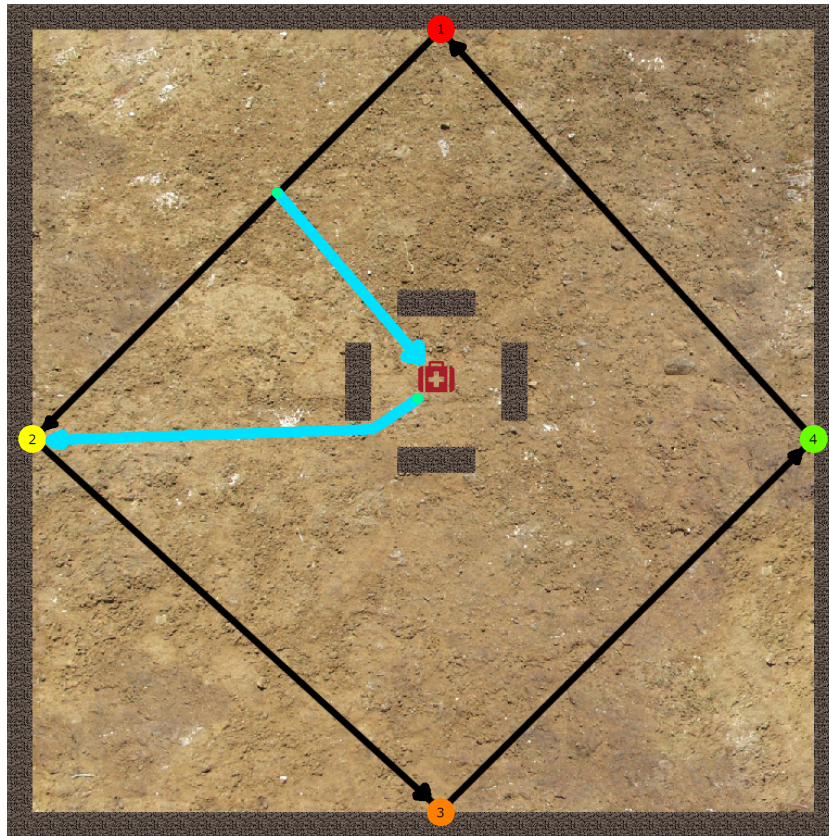


Figura 2: Comportamiento con poca vida o munición

Se han elegido estas cantidades de vida y munición porque es un buen equilibrio entre ir lo menos posible al centro pero tener los suficientes recursos para ganar un combate.