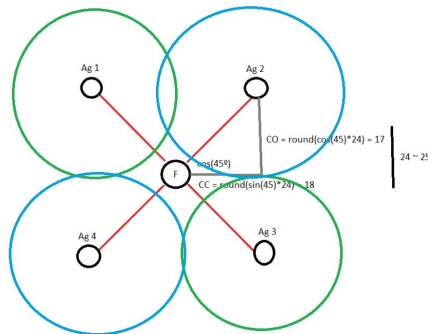
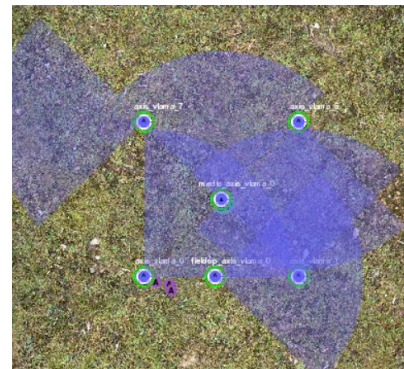


En esta práctica hemos decidido tomar el aspecto defensivo de la práctica. Debido a que tipo de mapa nos enfrentaremos (estructura, obstáculos...) intentaremos hacer una versión híbrida entre una estrategia estructurada y una que se busque improvisar. La función de distribución inicial usará la trigonometría para poner primer 4 agentes aleatorios de guardia para que vigilen el perímetro, la distribución inicial será en diagonal, ya que es más probable que nos vengan por la diagonal, así pues podremos tener más rango de visión y algo más de tiempo para reaccionar y destinar todas las fuerzas a dicha posición:



Como podemos observar, 4 agentes se posicionan de manera cuadrícula rodeando la bandera, estos 4 serán de tipo soldado mientras que los demás agentes de este tipo voltean a este cuadrado de una manera aleatoria. La posición inicial de los 4 agentes, también llamados 'vigilantes' es calculada mediante la nueva acción interna implementada 'defencePOS', la cual posiciona 4 agentes como se

expone en el dibujo y cada agente que no se pueda instanciar en dicha posición, ya sea por el límite del mapa o por estar en una muralla, su distancia va a decrecer hacia la bandera hasta que se pueda crear el agente en dicha posición. Mientras tanto, los demás agentes darán vueltas alrededor de la bandera aleatoriamente de forma pasiva siempre en el rango de una distancia fija predeterminada.



Además de soldados, contamos con un médico que coloca paquetes en la zona de la bandera, y un agente de munición que dejará los paquetes al lado de las posiciones de los soldados guardián y luego cuando comiencen las hostilidades colocará paquetes en la posición de la bandera, donde finalmente irá a parar protegiendo así la misma. Además, este último agente tendrá el servicio-título de coronel, por lo que dará las posiciones iniciales, así como será el encargado de dar la munición a los soldados. por último, dicho agente en el caso de amenaza, llamará al médico para que vaya al centro, asimismo, este médico junto al coronel empezarán a crear paquetes de munición y salud cada 4 segundos, de esta manera ante un problema de sequía de munición y/o falta de vida en al algún agente, esté, al principio tratará de comunicarse con el agente fieldop, si lo consigue, los dos acuerdan reunirse en medio del camino que los une a los dos, en caso contrario, el agente herido irá a la bandera, donde estarán todos los bienes, así pues, una vez llegue al centro, dará una vuelta para buscar paquetes y luego, irá a por ellos para recogerlos y, seguidamente, volverá a su estado de guerra anterior buscando enemigos. Si morirá por el camino, no nos preocupa, ya que sin munición o sin vida lo haría de toda formas.

Es vital para nosotros preservar al médico y al fieldop con vida el máximo tiempo posible, aunque ellos dos queden solos al final de la partida, ya que estamos en defensa, entonces si en caso de estar acorralados y perder por superioridad de fuerza, tendremos la

posibilidad de ganar recuperando sin parar la vida de estos dos agentes, recuerdase que el objetivo es ganar la partida, entonces, todo los métodos son válidos.

La idea principal viene dada por el hecho de que no sabemos quién tendrá la bandera a la hora de que la cojan, así pues, mantendremos todas las fuerzas vitales al lado de la bandera para poder proporcionar el mayor daño posible sobre cualquier enemigo que se acerque al medio en el momento de la defensa. Todos los soldados a la hora de detectar a un enemigo, se darán una vuelta de reconocimiento ante su eje para tratar de encontrar a los compañeros, una vez se encuentre alguno, se le pedirá ayuda para combatir al enemigo, mientras tanto, los agentes que no están en el rango, se quedarán en sus posiciones vigilando por si viene otra emboscada, ya que nosotros no sabemos si el agente que viene a atacar, es simplemente un despiste o un ejército entero. Así pues, con esto conseguimos dos cosas, tener vigilados a los agentes enemigos en todo momento, ya que no destinamos todas las fuerzas a un punto, lo cual por una parte está mal, porque si nos hacen *focus*, los agentes morirán, pero otra parte mantenemos vigiladas todas las zonas. Por último al separar así los agentes, para que vayan atacando conforme se vayan encontrando a los enemigos, conseguimos una especie de ataques por oleadas, ya que recuerdase que es muy difícil y muy costoso a lo tiempo de comunicaciones se refiere para establecer unas distancias de seguridad perfectas, por ello, si atacamos poco a poco, conseguiremos que los agentes que irán a morir igual, ya sea por estar solos, o por estar en el rango del fuego amigo, no pongan en peligro a los agentes de reserva. Resumiendo, es una estrategia de ataque por desgaste.

En caso de que nuestros agentes ganen y no hayan amenazas nuevas pasados 6 segundos, volverán a su patrulla normal, es decir volverán a patrullar la zona aleatoriamente, pero, esta vez todos los agentes, incluidos los de las torres. Así pues, recapitulando, nuestra estrategia básica en un primer momento se basa en tener controlados todos los destinos desde la bandera, a continuación ante amenazas, se irán atacando agresivamente las posiciones enemigas por oleadas comunicadas de nuestros agentes, mandando a los agentes de provisiones a la bandera a defender, donde están aguantando hasta el final que puede acabar en su muerte o bien en una victoria por tiempo.