

ENTREGA FINAL PRACTICA

Miembros del Grupo: Alberto Hernández Pellicer & Juan Antonio López Ramírez

Las mejoras que hemos llevado/intentado hacer sobre los agentes son las siguientes:

- No realizar fuego amigo: nuestra idea ha sido que cuando veamos a un enemigo comprobar si hay algún aliado en cuyo caso sacamos la distancia del aliado a la trayectoria de la bala utilizando trigonometría.
- Disparar solo al enemigo si estamos seguros que le vamos a dar: para realizar esto lo que hemos hecho es obtener el ángulo al enemigo y en caso de que sea mayor a un cierto valor no disparamos.
- Si disparan a un agente y no sabe donde está el enemigo mirar alrededor para identificar al enemigo: cuando disparan a un agente y no aun no ha identificado al enemigo hemos reutilizado el código de ir a las esquinas del mapa pero con una distancia mucho menor, de forma que cuando le disparan da una vuelta alrededor suya para buscar a quien le está disparando
- Saber si han robado la bandera y avisar al equipo: sacamos distancias del enemigo a la posición de la bandera, en caso de estar muy cerca entendemos que la ha robado y avisamos con un mensaje al resto de compañeros que en este caso aumentarían su radio de patrulla para ir a por este enemigo o a por quien sea.
- Creación de un rol general: este general se encarga de estar encima de la bandera y avisar si ve a algún enemigo, también se encarga de distribuir los cabos y diferentes soldados (medicos/fieldops/soldados) entre los capitanes disponibles de una forma equitativa. (Otro rol nuevo creado también).
- Creación de un rol capitan: se encarga de patrullar una parte del mapa junto a su escuadrón (cabos asignados a este) y si ven a algún enemigo van por ellos.
- Creación de un rol coronel que se encarga de estar cerca del general y ayudarlo a proteger la bandera.

- Dividir la zona de la bandera para patrullar: el general divide 4 zonas del mapa y las asigna a los capitanes que haya disponibles en ese momento para que cada uno patrulle en una zona.
- En caso de que estemos persiguiendo a un enemigo y este esté muy cerca se separa el agente para mantener una cierta distancia y así poder apuntar mejor.
- Ataque por flancos: cuando se persigue a un enemigo si hay soldados delante mia este soldado se separa del resto poniendose a la derecha/izquierda del enemigo para atacarle por los lados.
- Alerta de enemigo: si se ve a un enemigo se alerta al escuadron primero y luego al resto del equipo para que en el caso de que no estén ocupados (en lucha, siguiendo a un enemigo...) vayan a ayudar a matarle.
- Cambio de rango dinamicamente: cuando el general muere otro agente asciende de rango y se convierte en el nuevo general
- Si se identifica a un enemigo se le persigue para matarle.
- Formacion de defensa en forma de avión, de esta forma cuando se identifique al enemigo se te atacara por todos los lados donde se está patrullando, realizando así un ataque en formación llendo hacia el enemigo para matarlo, luego cogemos la espalda al enemigo y le atacamos por detrás para que así no nos puedan disparar.

CONCLUSIONES

Hemos intentado abarcar muchas mejoras, algunas mejor desarrolladas que otras, inclusive una formación de defensa que funciona razonadamente bien, a pesar de que defender es una tarea sumamente difícil y más aún si el campo es amplio debido a que podemos perder con facilidad al que tiene la bandera hemos implementado un mecanismo de búsqueda del enemigo, que son capaces de decidir si deben seguir buscando a ese posible enemigo o no. El hecho de solventar el fuego amigo nos ha ayudado bastante a ganar al igual que disparar solo si sabemos que le vamos a dar, que en numerosas ocasiones funciona correctamente, ahorrandonos así los fieldops y utilizando puramente soldados. Hemos decidido eliminar los médicos (a excepción de uno) ya que practicamente no hacia nada, hemos preferido seguir una estrategia de matar primero al enemigo que a sanarnos, que practicamente es lo que hemos buscado, una estrategia defensiva pero agresiva.