

Alumnos:

- David Arnal García
- Luis Alberto Álvarez Zavaleta

Estrategia

Inicialmente, el soldado hará un escaneo de 360° en búsqueda de enemigos cuando aparezca. Esto lo hemos representado en *?flag* con el fragmento de código que empieza con el comentario:

Me giro 360° al empezar para escanear enemigos

Por otra parte, utilizaremos dos estrategias fundamentales:

1. Si encuentra un enemigo cerca de él, y tiene más vida que él, así como suficiente munición para matarlo, lo empezará a perseguir y disparar hasta matarlo. Esto lo hemos representado con los métodos:

+friends_in_fov(ID, Type, Angle, Distance, Health, Position)

+following([PX, PY,PZ])

2. En caso de que no encuentre a nadie, se dirigirá hacia la intersección de las dos esquinas más cercanas y empezará a mirar alrededor de ese punto en busca de algún enemigo que pase cerca de él. Esto lo hemos representado con los métodos:

+nearest_corner_intersection([X, Y, Z])

+enemy_search

Si en algún momento nuestro luchador tiene menos vida o munición que el *threshold*, irá al medio para intentar buscar paquetes de munición y/o vida, según necesite, patrullando la zona alrededor de cuatro puntos dentro de la base, donde los ‘aliados’ generarán paquetes de munición y vida. El luchador no perseguirá a ningún enemigo mientras busque munición y vida, pero podrá dispararles mientras busque los paquetes. Esto lo hemos representado con los métodos:

+health(X)

+ammo(X)

+patrolling_the_centre(P)

+packs_in_fov(ID, Type, Angle, Distance, Health, Position)

+packet_taken(TYPE, N)

Una vez tenga suficiente munición y vida, el luchador dejará de patrullar la zona del medio y se dirigirá, de nuevo, a la intersección de las dos esquinas más cercanas para salir del medio lo más rápido posible y sobrevivir. Esto lo hemos representado con:

+health(X)

+ammo(X)

+nearest_corner_intersection([X, Y, Z])