**Alumnos:**

* **David Arnal García**
* **Luis Alberto Álvarez Zavaleta**

**Estrategia**

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

*# Me giro 360º 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])*

1. 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])*