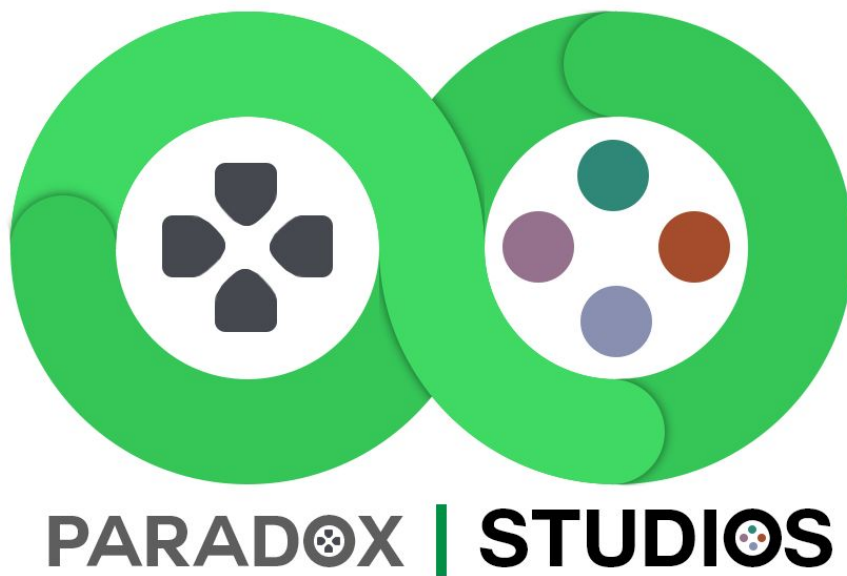


Documento de diseño de sistemas de toma de decisión



Paradox Studios:

Moltó Ferré, Enrique

Muñoz Periñán, José Luis

Pérez Cristo, Rubén

Rebollo Berná, Antonio

Zamora Pastor, Julio

Nuestros enemigos controlados por la IA deberán tomar una serie de decisiones en función de la situación en la que se encuentren. Las decisiones que podemos encontrar serán las siguientes:

- **Buscar enemigos:**

En caso de que el enemigo cumpla ciertas características, como tener la vida al máximo o tener un arma más eficiente que la pistola inicial, se dispondrá a buscar enemigos por el mapa fijando diferentes puntos en salas y avanzando hacia ellas, si no encuentra ningún enemigo, se dirigirá a otra sala, en cuanto encuentre a un enemigo, entrará en el estado “disparar enemigo”.

- **Disparar enemigo:**

Cuando el personaje controlado por la IA encuentre a un enemigo procederá a dispararle, siempre y cuando no se den las condiciones del estado “Huir”, el enemigo entrará en este estado aunque tenga equipada la pistola inicial, la peor arma.

- **Buscar vida:**

Si el personaje controlado por la IA se encuentra bajo de vida y no hay enemigos cerca irá al lugar más cercano donde se encuentre un paquete de vida, en caso de que en el camino se encuentre con un enemigo entrará en el estado “Huir”, aunque si el paquete de vida está lo suficientemente cerca y el enemigo lo suficientemente lejos entonces intentará coger el paquete de vida rápido y entrará en el estado de “Disparar enemigo”.

- **Buscar armas:**

Cuando el enemigo aparezca en el mapa aparecerá con la pistola básico con la que empiezan todos los personajes, por eso irá a buscar un paquete de armas cercano para coger un arma mejor, en caso de encontrarse con un enemigo por el camino cambiará a estado “disparar enemigo”.

Este estado también funciona para la munición, ya que si al enemigo le queda poca munición después de un enfrentamiento irá a por el paquete de armas más cercano.

- **Huir:**

En este estado se puede entrar de diferentes maneras, si al personaje controlado por la IA le queda poca vida y se encuentra con otro enemigo huirá en sentido contrario a la posición del enemigo, lo mismo ocurre si no le queda munición o le queda muy poca, procederá a alejarse de la posición del enemigo lo más rápido que pueda.

Otro:

Cuando un enemigo escuche pasos de otro enemigo, si tiene bastante vida se dirigirá hacia el origen de los pasos para eliminar al enemigo, en caso de no tener suficiente vida y que estuviera buscando vida evitará la pelea y seguirá buscando vida. Lo mismo ocurre con las balas, si un enemigo escucha un disparo se dirigirá al tiroteo en función de la vida que tenga.

Si un enemigo tiene poca vida priorizará el uso del lanzacohetes, ya que tiene más daño pero es más difícil de acertar el tiro, así que se arriesgará más e intentará matarle con el lanzacohetes, ya que con un arma con menos daño probablemente el enemigo le matará antes. Si tiene mucha vida por defecto priorizará el fusil de asalto. También en la decisión del arma se tendrá en cuenta la distancia, para distancias grandes se usará el fusil de asalto, para distancias cortas el lanzacohetes. Tanto el lanzacohetes como el fusil de asalto tienen prioridad respecto a la pistola.

Los enemigos también verán a los enemigos, de modo que si se alejan le perseguirán para matarlos. También cuando un enemigo esté muy lejos habrá un mayor grado de deseabilidad para lanzar una granada respecto a otras decisiones.