



COMPORTAMIENTO DE PERSONAJES

GRUPO 9

Lazor

En este documento se detalla el primer concepto del videojuego a estructurar, pasando por una breve descripción del mismo y unas referencias de comportamiento de personajes de otros juegos con estilos similares.

Ignacio Molina Casaus, C. Mariano García Sanz, Javier Vico Gallego

ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
1. Descripción general	2
Controles	2
2. Especificación de los personajes	3
Personaje principal (Lazor).....	3
Trabajadores	4
Guardias de Seguridad	8
Cámaras.....	11
3. Interacción con el entorno/mundo	13
4. Descripción de algoritmos.....	14
5. Resultados	16
6. Reparto de tareas.....	19
7. Webgrafía	20

1. Descripción general

El objetivo del jugador es llegar al fondo de una fábrica para obtener unos planos y salir de ella. En la fábrica hay varios agentes; el jugador, trabajadores corrientes de la fábrica, limpiadores, guardias de seguridad y cámaras de seguridad.

Si un trabajador (corriente o limpiador) ve al jugador, correrá a dar la alarma y huirá a la salida de emergencia más cercana junto con el resto de trabajadores. En el caso de que lo vea una cámara o un guardia de seguridad, la alarma saltará automáticamente.

En el momento en el que salta la alarma los guardias de seguridad intentarán matar al jugador, aunque intentarán mantener también su vida (si están muy heridos y no pueden curarse, huirán). Si el jugador logra no ser visto o escuchado durante cierto tiempo el estado de alarma dejará de tener efecto y los trabajadores y los guardias volverán a su estado normal.

Controles

W	Movimiento hacia el frente
A	Movimiento hacia la izquierda
S	Movimiento hacia atrás
D	Movimiento hacia la derecha
Left Shift	Correr
Click Derecho	Apuntar
Click Izquierdo	Disparar
Ctrl	Acacharte
Espacio	Esconderte en taquilla (o salir de ella)

2. Especificación de los personajes

Personaje principal (Lazor)

Descripción

El jugador puede andar o correr en cualquier dirección, agacharse y caminar agachado, apuntar, disparar y esconderse en taquillas. Tiene 6 distintos estados:

- Estándar: Movimiento corriente del personaje si va caminando normal.
- En sigilo: Si está agachado. En este estado hace menos ruido.
- Escondido: Si está en una taquilla. Solo puede esconderse si no está siendo perseguido (nadie lo ha visto en cierto tiempo).
- Corriendo: Movimiento más rápido, pero más ruidoso.
- Apuntando: Estático con un zoom de cámara. Desde este estado se puede disparar.
- Muerto: Si se ha quedado sin vida.

El personaje tiene balas infinitas con las que puede matar a cualquier trabajador o guardia y romper cámaras. Cuando el jugador dispara a un guardia o es visto o escuchado por algún guardia o cámara se genera el estado de alarma por lo que todos los guardias sabrán la posición del jugador durante cierto tiempo y lo perseguirán hasta que, a cierta distancia, lo dispararán.

El hecho de que el jugador esté siendo perseguido se considerará a lo largo del documento como “jugador en zona de combate”. Tras cierto tiempo sin ser visto, el estado de la zona de combate desaparece y los guardias comienzan a buscarlo.

Tabla de Percepciones

Nombre	Implementación	Acceso
Jugador Siendo Perseguido	Recibir evento desde el mundo de que el jugador está siendo perseguido por los guardias	Push

Trabajadores

Descripción

Habrán dos tipos de trabajadores: los trabajadores de fábrica y los limpiadores

Los trabajadores de fábrica tienen dos puestos de trabajo en los cuales estarán cierto tiempo de manera salteada. Mientras trabajan, sentirán distintas necesidades como ir al baño, ir a tomar un café o descansar. Cuando sacien dichas necesidades, volverán a uno de sus puestos.

Los limpiadores actúan de la misma manera que los trabajadores de fábrica con la diferencia de que no tienen puesto de trabajo, sino que se encargan de moverse constantemente para recoger suciedad que aparece en cualquier parte del mapa de manera aleatoria.

Si un trabajador ve al jugador, correrá a hacer saltar la alarma.

En el momento en el que alguien haga saltar la alarma, todos ellos huirán a la salida de emergencia más cercana hasta que el estado de alarma cese. Cuando esto ocurra volverán a hacer lo que estaban haciendo. (Se destaca aquí la implementación de salidas por las que los trabajadores pueden salir pero el jugador no)

Tabla de percepciones

General

Nombre	Implementación	Acceso
Jugador visto	Comprobar si el jugador está en el campo de visión	Pull
Jugador oído	Comprobar si el jugador ha hecho ruido lo suficientemente cerca	Pull
Salud	Comprueba la vitalidad restante del trabajador	Pull
Alarma	Recibir evento desde el mundo de que se ha dado la alarma	Push
Necesidad de ir al baño	Grado de urgencia por ir al baño. Aumenta linealmente con el tiempo.	Pull
Sed	Necesidad de ir a la cocina a por agua. Aumenta linealmente con el tiempo.	Pull
Cansancio	Necesidad por ir a la sala de descanso. Aumenta exponencialmente cuando ejerce una tarea de trabajo.	Pull
Salida alcanzada	Comprobar si se ha alcanzado una salida	Pull

Trabajadores de fábrica

Nombre	Implementación	Acceso
Urgencia de tarea 1	Necesidad por trabajar en el puesto 1	Pull
Urgencia de tarea 2	Necesidad por trabajar en el puesto 2	Pull

Trabajadores de limpieza

Nombre	Implementación	Acceso
Urgencia de limpieza	Necesidad por limpiar la suciedad correspondiente	Pull
Aparición de suciedad	Recibir evento desde el mundo de la generación de suciedad	Push

Tabla de acciones

Generales

Nombre	Implementación	Efecto
Dar la alarma	El trabajador irá al botón de alarma más cercano	El mundo comunica a todos los agentes el estado de alarma
Morir	El trabajador yacerá en el suelo hasta que el siguiente estado de alarma cese	El trabajador permanecerá muerto el resto de la partida dejando un cadáver visible por otros agentes
Huir	El trabajador irá a la salida de emergencia más cercana	El trabajador, una vez llegue a la salida, desaparece de la partida hasta que cese el estado de alarma
Ir a destino	El trabajador irá a la localización indicada	El trabajador modifica su posición.
Estar en el baño	El trabajador permanece un tiempo aleatorio en el baño	El trabajador sacia su necesidad de ir al baño.
Estar en la cocina	El trabajador permanece un tiempo aleatorio en la cocina.	El trabajador sacia su sed.
Estar en la zona de descanso	El trabajador irá a la zona de descanso.	El trabajador reduce su cansancio.

Trabajador de fábrica

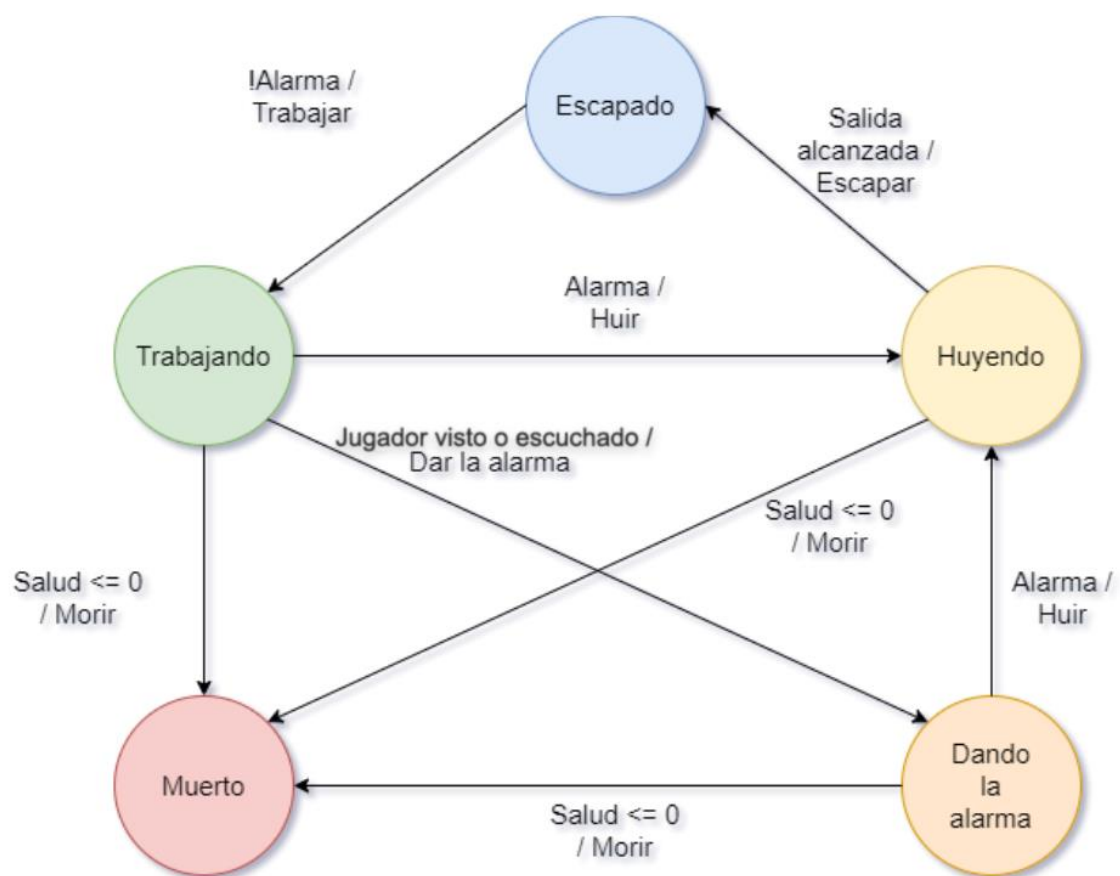
Nombre	Implementación	Efecto
Trabajar en puesto 1	El trabajador irá al puesto 1 trabajando.	El trabajador reduce la urgencia de trabajar en el puesto 1
Trabajar en puesto 2	El trabajador irá al puesto 2 trabajando.	El trabajador reduce la urgencia de trabajar en el puesto 2

Trabajador de limpieza

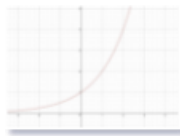
Nombre	Implementación	Efecto
Limpiar mancha	El trabajador irá a limpiar una mancha.	El trabajador reduce la urgencia de limpieza

Diagrama descriptivo

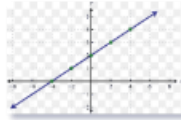
FSM Nivel 1



Trabajador de fábrica: US Nivel 2 (Trabajando)

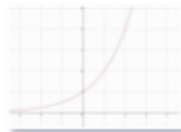
Necesidad de ir al
baño

Ir al baño

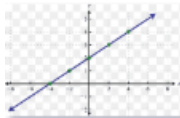


Sed

Ir a la cafetería

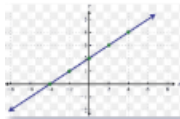


Cansancio

Ir a zona de
descanso.

Urgencia Tarea 1

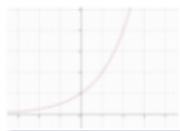
Realizar Tarea 1



Urgencia Tarea 2

Realizar Tarea 2

Limpiador: US Nivel 2 (Trabajando)

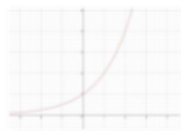
Necesidad de ir al
baño

Ir al baño



Sed

Ir a la cafetería



Cansancio

Ir a zona de
descanso.

Urgencia Limpieza

Limpiar Mancha

Estructuras de datos

Nombre	Definición
Velocidad de movimiento estándar	Expresada en unidades por segundo
Velocidad de movimiento huyendo	Expresada en unidades por segundo
Salud máxima	Expresada como un número entero
Lista de rayos de detección	Expresada como una lista de "Rays"
Lista de destinos (tanto FSM y US)	Expresada como dos listas de puntos de la escena.

Guardias de Seguridad

Descripción

Los guardias estarán patrullando de manera automática.

Si un guardia de seguridad ve o escucha al jugador, hará saltar la alarma automáticamente.

Si la alarma ha saltado, los guardias de seguridad perseguirán al jugador para intentar dispararlo.

Un guardia de seguridad tiene munición infinita y una cura para usar en caso de que esté herido. Aunque tenga munición infinita, deberá de recargar cada 6 balas gastadas. Para utilizar su cura el guardia huirá al botiquín más cercano y se curará al llegar.

Si ya ha utilizado su cura y tiene poca vida, el guardia de seguridad huirá para conservar su vida por la salida de emergencia más cercana.

En el caso de que los guardias y cámaras dejen de ver al jugador, seguirán conociendo su ubicación durante un corto periodo de tiempo (lo que dure la zona de combate o persecución). Una vez este periodo pase, comenzarán a buscarlo (estado de patrulla más rápido). Si no lo encuentran en cierto tiempo, el estado de alarma cesará y volverán a su estado de patrulla normal.

Tabla de Percepciones

Nombre	Implementación	Acceso
Jugador visto	Comprobar si el jugador está en el campo de visión	Pull
Jugador oído	Comprobar si el jugador ha hecho ruido lo suficientemente cerca	Pull
Salud	Comprobar la vitalidad restante del guardia	Pull

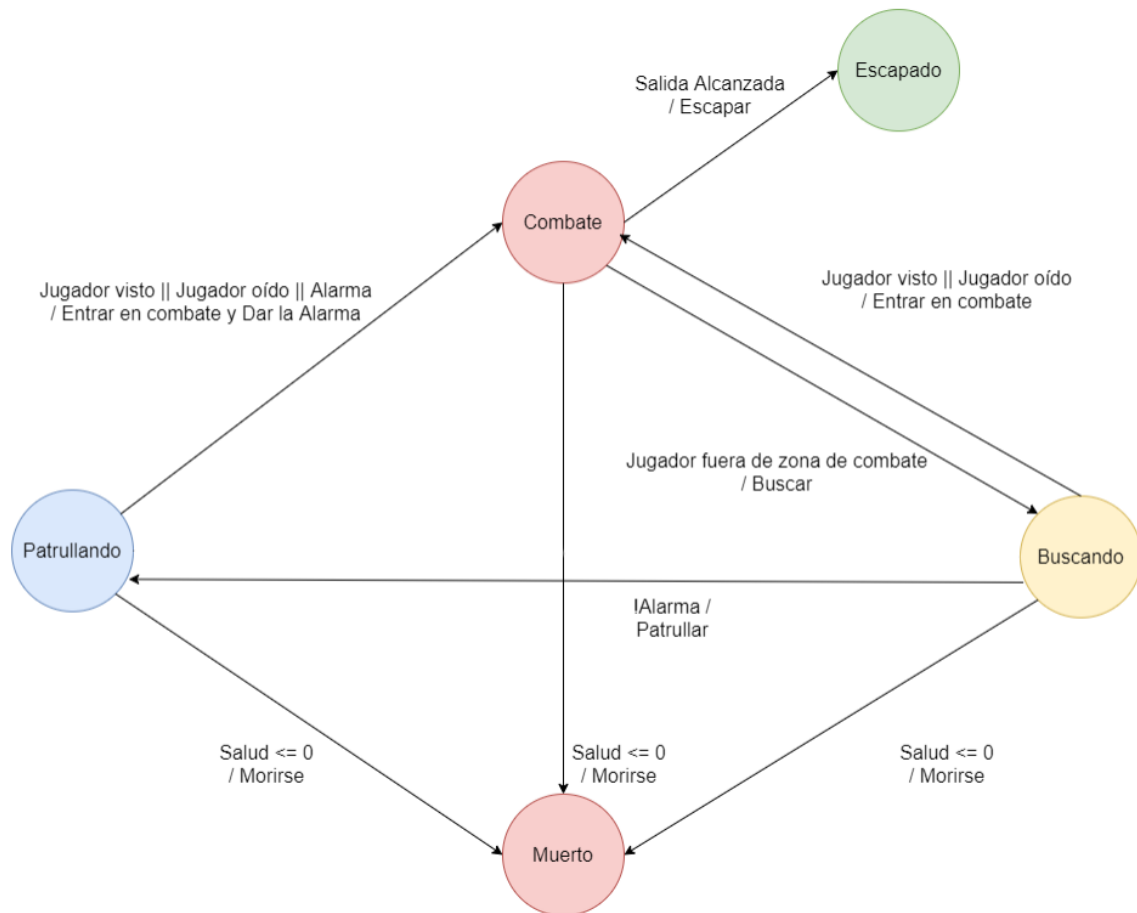
Alarma	Recibir evento desde el mundo de que se ha dado la alarma	Push
Encontrado	Comprobar si ha transcurrido el tiempo de localización del jugador	Push
Número de balas	Comprobar número de balas restantes	Pull
Número de curas	Comprobar número de curas restantes	Pull
Jugador a tiro	Comprobar si el jugador está en el rango de combate	Pull
Salida alcanzada	Comprobar si se ha alcanzado una salida	Pull
Jugador fuera de zona de combate	Recibir evento desde el mundo de que el jugador no ha sido visto x tiempo tras un combate	Push

Tabla de Acciones

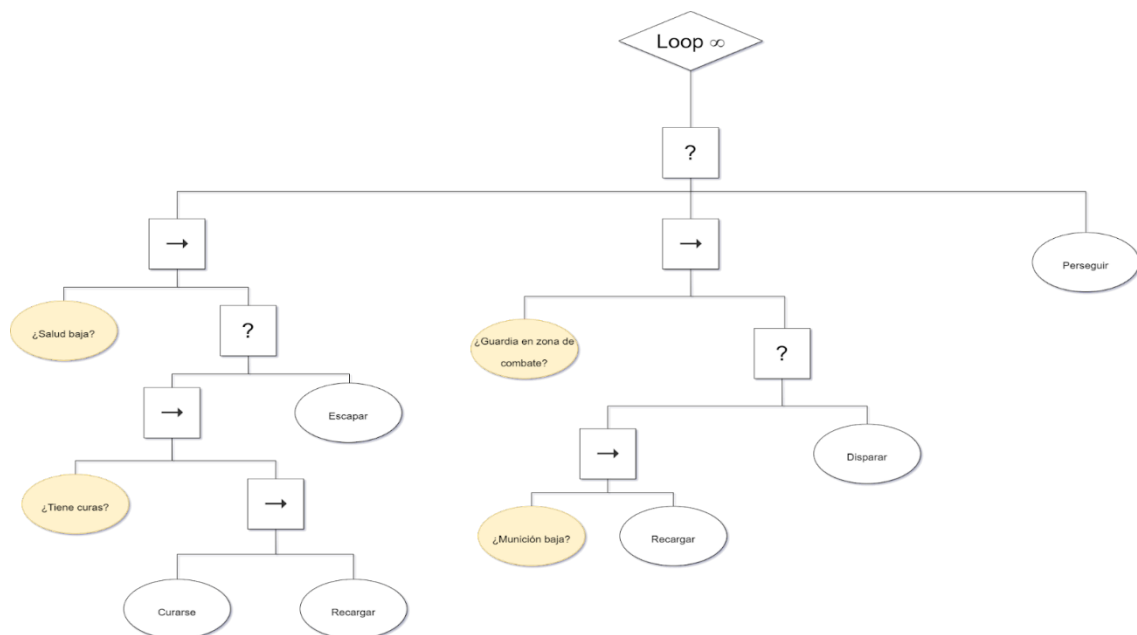
Nombre	Implementación	Efecto
Dar la alarma	El guardia da la alarma	El mundo comunica a todos los agentes el estado de alarma
Morir	El guardia yacerá en el suelo hasta que el siguiente estado de alarma cese	El guardia permanecerá muerto el resto de la partida dejando un cadáver visible por otros agentes
Huir	El guardia irá a la salida de emergencia más cercana	El guardia desaparece de la escena
Patrullar	El guardia irá de punto a punto de patrulla constantemente	El guardia se moverá por el mapa en las posiciones indicadas
Esperar	El guardia permanecerá quieto cierto tiempo en un punto de patrulla	El guardia cesará su movimiento temporalmente al alcanzar un punto de patrulla
Disparar	El guardia dispara en la dirección del jugador	El guardia dispara al jugador gastando una bala
Perseguir al jugador	El guardia va a la última posición registrada del jugador	El guardia sigue la pista al jugador
Recargar	Aumenta el número de balas disponibles al máximo	El número de balas será el máximo
Curarse	El guardia aumenta su salud al máximo	El guardia se cura y gasta una curación
Ir a un lugar seguro	El guardia se retira al botiquín más cercano para curarse	El guardia se retira a un lugar seguro a curarse y recargar
Buscar	El guardia patrulla con tiempos de pausa más cortos	El guardia se mueve de forma más rápida por el mapa

Diagrama Descriptivo

FSM Nivel 1



BT Nivel 2 (Combate)



Estructuras de Datos

Nombre	Definición
Velocidad de movimiento de patrulla	Expresada en unidades por segundo
Velocidad de movimiento en búsqueda	Expresada en unidades por segundo
Velocidad de movimiento huyendo	Expresada en unidades por segundo
Salud máxima	Expresada como un número entero
Número de curas máximo	Expresado como un número entero
Número de balas máximo	Expresado como un número entero
Lista de rayos de detección	Expresada como una lista de "Rays"

Cámaras

Descripción

Las cámaras estarán rotando automáticamente de manera que, si ven al jugador, harán saltar la alarma y los guardias de seguridad irán al lugar en el que dichas cámaras lo vieron.

Cuando una cámara ve al jugador rota siguiéndolo hasta que el jugador se sale de los límites de su alcance y vuelve a su estado normal.

Las cámaras pueden ser destruidas con disparos.

Tabla de Percepciones

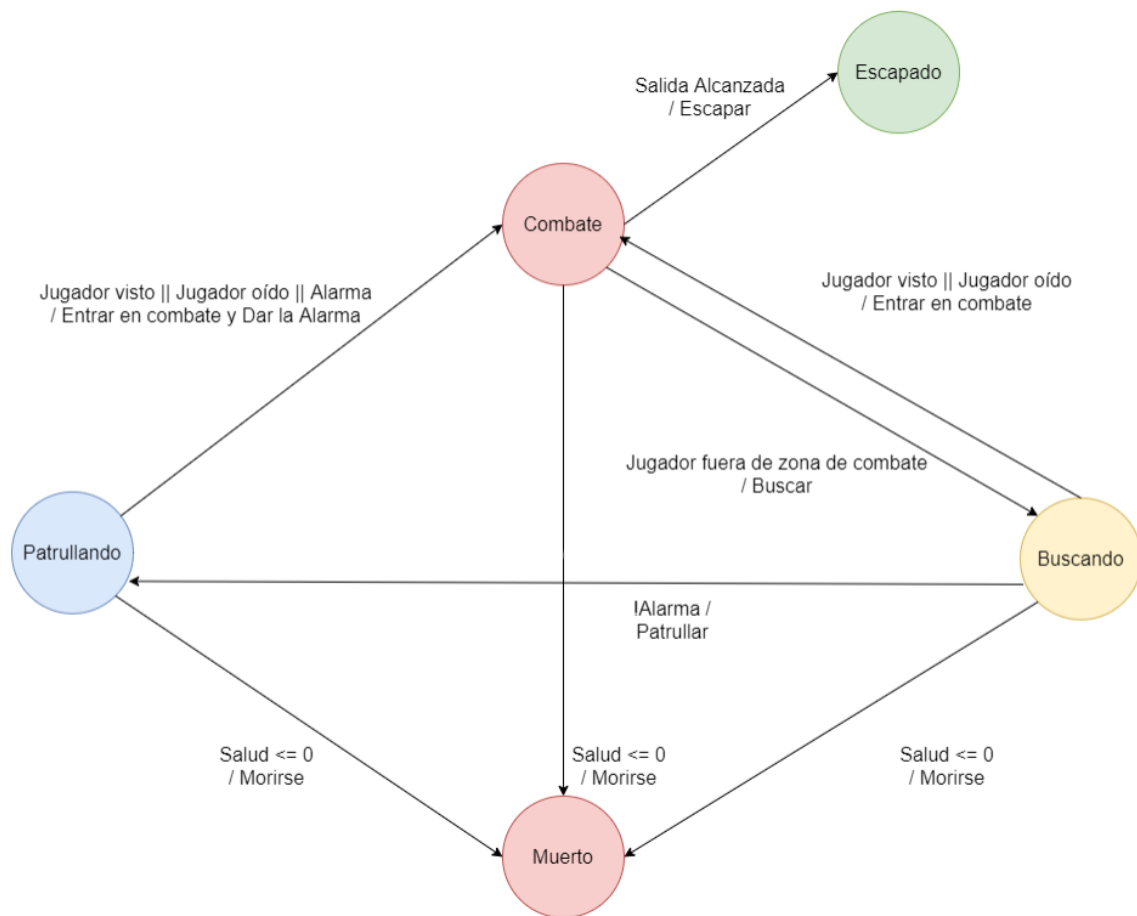
Nombre	Implementación	Acceso
Jugador visto	Comprobar si el jugador está en el campo de visión	Pull
Cadáver visto	Comprobar si un cadáver está en el campo de visión	Pull
Salud de la cámara	Comprobar la vitalidad restante de la cámara	Pull

Tabla de Acciones

Nombre	Implementación	Efecto
Rotación base	Se establecen dos ángulos límite entre los cuáles la cámara rota de uno a otro indefinidamente.	La cámara rota constantemente.
Seguimiento del jugador	Se obtiene la posición del jugador sobre la cuál la cámara va a apuntar.	La cámara alinea su rotación con la posición del jugador.
Dar la alarma	Da la alarma.	Alerta a todas las unidades de la presencia del jugador o cadáver.
Romperse	Se desactiva el funcionamiento de la cámara permanentemente.	La cámara deja de funcionar.

Diagrama Descriptivo

FSM Nivel 1:



Estructuras de Datos

Nombre	Definición
Ángulo límite 1	Expresado en ángulo de Euler
Ángulo límite 2	Expresado en ángulo de Euler
Tiempo de rotación	Expresado en segundos
Lista de rayos de detección	Expresada como una lista de "Rays"
Salud máxima	Expresada como un número entero

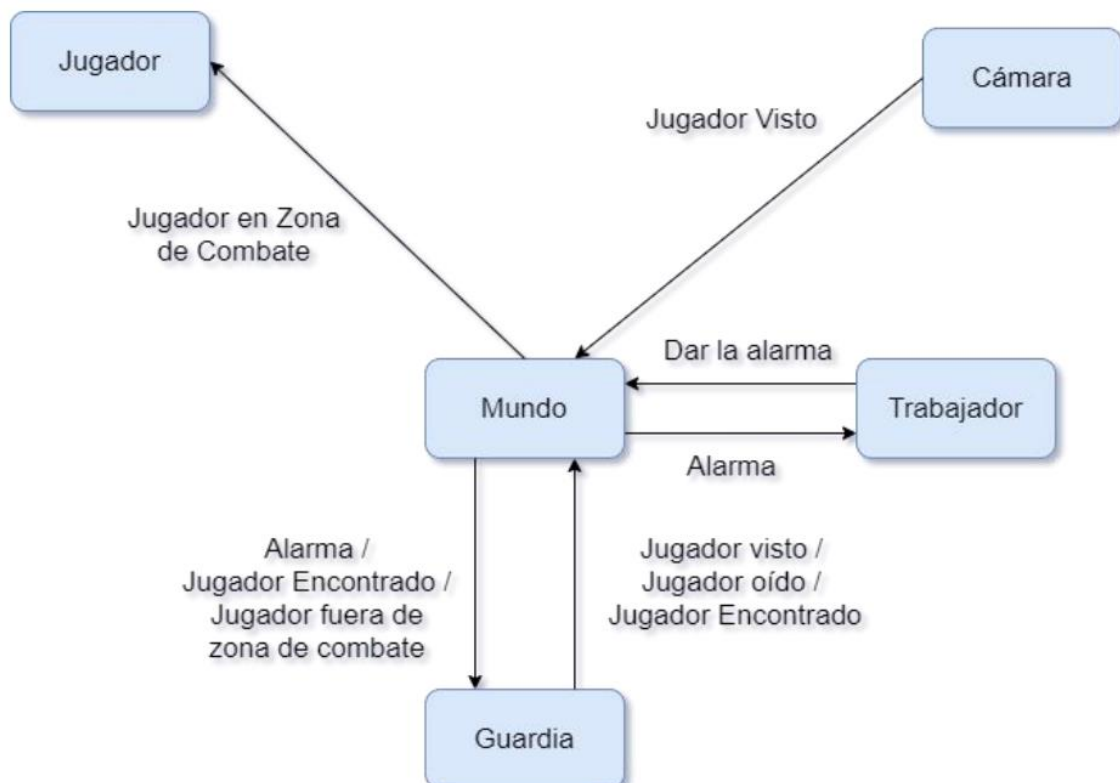
3. Interacción con el entorno/mundo

El mundo se encarga tanto de gestionar la “mente colmena” de los guardias de seguridad y las cámaras como de lanzar y cancelar el estado de alarma para todos los agentes.

En el momento en el que un trabajador da la alarma o una cámara o guardia detectan al jugador, le comunica este hecho al mundo para que él se encargue de comunicar el estado de alarma a todos los agentes. De la misma manera, una vez el jugador no es encontrado, el mundo comunica el fin del estado de alarma a dichos agentes.

A parte de la gestión del estado de alarma, el mundo se encarga de comunicar a los guardias de seguridad cuál es la posición del personaje cuando se entra en combate. De esta manera si un guardia concreto da la alarma al ver a un jugador, todos los guardias sabrán cuál es su posición instantáneamente. De la misma manera, si el jugador huye y deja de ser visto por los guardias, estos solo saben cuál fue su última posición a la vista de alguien y comenzarán a buscarlo por la zona. Cuando pase el tiempo la alarma cesará y todos los guardias volverán a patrullar.

Por último, la **interacción del jugador con el mundo** únicamente se basa en la percepción Jugador en Zona de Combate o Persecución. El mundo comunica al jugador si está o no en la zona de combate debido a que es una información necesaria para que el jugador pueda o no esconderse (Si el jugador está en zona de combate, le será imposible esconderse en ninguna taquilla).



4. Descripción de algoritmos

Ruido – Lazor tiene un trigger esférico invisible que modificará su tamaño si va agachada, andando o corriendo. Cuando para, desaparece. Si un NPC entra en esta esfera, actuarán de la misma manera que si lo hubiesen visto estén mirando hacia él o no. Esto se muestra con un círculo azul a los pies del jugador que muestra su rango de detección.

Salidas de Emergencia – Cuando un trabajador o guardia huye, van hacia el punto de salida más cercano. Estos puntos están puestos fuera del mapa a propósito para que no se pueda observar qué pasa con ellos al salir (los guardias desaparecen y los trabajadores se quedan esperando a que cese la alarma). Para que los personajes salgan, hay 4 rutas distintas hasta llegar al punto de salida correspondiente. Para que el jugador no pueda ver esos lugares, hay una barrera invisible en cada ruta que el jugador no puede cruzar mientras los NPCs sí.

UI – Se ha añadido una UI que muestra la vida del personaje así como las balas que tiene en el cargador. Esto es simplemente un añadido extra para mejorar la experiencia del jugador.

Detección del Personaje –

Guardia y Cámara: Los guardias y las cámaras tienen un trigger (hijo suyo) que detecta la colisión de Lazor. Una vez entre en el rango, se lanzará un rayo desde el punto de percepción del guardia o cámara al jugador. Si no hay nada de por medio el rayo detectará al jugador y será visto. (Buena implementación para poder esconderte detrás de objetos mientras avanzas por un pasillo con una cámara o te escondes de un guardia cercano).

Trabajadores: Lanzan tres rayos constantemente. Si un rayo colisiona por Lazor, ésta habrá sido detectada por ellos.

Escondite – Por el mapa se distribuyen varias taquillas que permiten al jugador esconderse y estar a salvo siempre y cuando entre en ellas (no esté en persecución). Las cabinas contienen un trigger a su alrededor que se percatan de la entrada de Lazor. En el momento en el que Lazor entra, el jugador puede pulsar espacio para entrar a la taquilla. Una vez dentro solo podrá mover la cámara para ver a su alrededor. El jugador puede volver a pulsar espacio para salir de ella y seguir con el juego. Además, se han añadido dos animaciones para mejorar la experiencia del jugador.

Emoticonos – Se añade encima de cada trabajador y limpiador un emoticono representativo de la necesidad que tengan en ese momento. Estos emoticonos están programados para que enfoquen siempre a la cámara del jugador.

US propio – Debido a varios problemas del US proporcionado por la librería, se ha decidido implementar un Utility Sistem propio. Para ello se han creado ciertas variables que se actualizan constantemente y de manera personalizada siempre y cuando no haya estado de alarma. La variable que llegue al valor 10 bloqueará al resto de variables y se saciará (volver a 0) cuando el agente realice la acción correspondiente. Una vez saciada se desbloquearán el resto de variables hasta que una de ellas llegue a 10. En cuanto a los limpiadores, actuarán igual que los trabajadores a excepción de que cuando la necesidad de realizar trabajo llegue a 10 se generará un lugar aleatorio de realizar la acción (útil para que tengan un movimiento impredecible a lo largo del mapa).

Navmesh – Para que los agentes puedan desplazarse de un punto a otro siguiendo el camino más optimo y evitando las colisiones se ha utilizado la herramienta Navmesh de Unity. Todos los agentes tienen un NavmeshAgent asociado.

Jugabilidad – A nivel jugable Lazor es un shooter en tercera persona cuya dinámica principal es el sigilo. Por ello, se ha diseñado un nivel que fomente las distintas mecánicas de los juegos de sigilo (andar a gachas para que no te vea una cámara, esconderte en taquillas para evitar ser detectada, etc). Además, la dificultad de combate fomenta que el jugador intente ir de manera sigilosa en vez de correr hasta el final. Hemos rescatado mecánicas de juegos clásicos como apuntar de manera estática sin poder moverte para dificultar el combate con los guardias de seguridad y, de nuevo, fomentar el sigilo. Para cumplir con el objetivo del juego se han diseñado varias rutas con posibilidades distintas para llegar al final. Al inicio, el mapa está cerrado y se puede pasar la primera alarma por 2 rutas distintas que, con varios pasillos y rutas de guardias precisamente definidas, junto con la aparición de trabajadores saciando sus necesidades, genera varias posibles estrategias. Más adelante, se fuerza al jugador a pasar a la izquierda de los baños ya que a la derecha hay un guardia constantemente. Por esa única ruta sigilosa se debe pasar por detrás de unas cajas agachado para que no te detecte una cámara y, más adelante, es necesario esconderte en una taquilla para evitar a un guardia y poder avanzar por el único pasillo que hay. Una vez sorteado dicho guardia se presentan dos últimas rutas que llevan al final del nivel. En ellas el jugador deberá volver a esconderse en una taquilla como anteriormente o bien esquivar a un guardia que ronda una de las rutas. Se destaca la posición de dos botiquines centrados en el escenario lejanos entre ellos para que los guardias, al herirse, puedan curarse de manera cercana estén donde estén. Por último, aparece una ventana cuando llegas a los documentos que muestra que es el final del juego.

5. Resultados



Taquilla – Las taquillas son un lugar seguro que se le ofrece al jugador para que pueda tener el tiempo que quiera para decidir su siguiente movimiento.

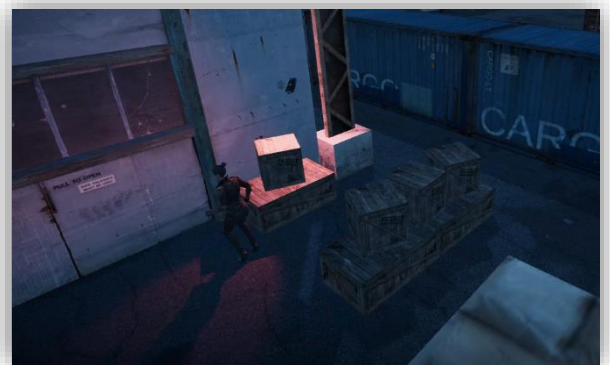
Estrategias de Juego – El diseño del nivel fomenta que el jugador tenga que decidir su siguiente estrategia de juego. Varias rutas llevan al objetivo del juego, pero algunas son más difíciles que otras. El juego favorece que el jugador explore las distintas mecánicas y dinámicas como tener que esconderse en una taquilla como única manera de avanzar por una ruta o agacharse para esquivar las cámaras.



Personas escapando – Las personas que huyen con la alarma en un principio simplemente desaparecían en las salidas del escenario. Mover los puntos de salida a un lugar alejado e impedir que el jugador pueda llegar a ellos es una muy buena manera de dar verosimilitud al juego.



Cámara observándote – Las cámaras funcionan correctamente. Su luz verde deja claro cuál es su rango de visión y su movimiento. Además, la funcionalidad de que te apunten cuando te detectan y su color rojo en dicho momento, dejan suficiente verosimilitud y ponen en tensión al jugador de manera correcta.





Emoticonos de trabajadores – Los trabajadores tienen un emoticono distinto en función de la tarea que están haciendo. Esto aporta el Feedback suficiente al jugador para que vea que, efectivamente, están realizando tareas y no “vagan” sin sentido alguno.

Buenos Guardias – Se comprueba que la mente colmena de los guardias funciona correctamente y que todo va según lo establecido. Si hay alarma, todos irán a por ti.



Pantalla Final – Como adicional y para que el juego tenga un objetivo y final adecuado se ha creado una pantalla final que muestra los autores del proyecto y felicita al jugador por completar el juego consiguiendo los documentos.

Guardia Herido – Los guardias tienen un comportamiento realista. Hacen su trabajo pero siempre con su vida ante todo. Cuando son heridos, huyen a curarse. Una vez no tienen más curas y vuelven a ser heridos, huyen a la salida para salvar su vida al contrario que en la mayoría de juegos en los que los guardias y policías intentarán atraptarte aunque les cueste la vida.



Fallos (Cadáveres, Gravedad y Giros) – En los documentos anteriores se especifica que si alguien ve el cadáver de un trabajador, dará la alarma y los guardias entrarán en estado de búsqueda. Esto, debido a su complejidad y, añadido al hecho de que causaría demasiada dificultad en el juego, no ha sido una prioridad y por cuestión de tiempo no se ha implementado. Por otra parte, también debido a la falta de tiempo, se puede observar que si Lazor salta desde algún lugar con altura, planea hasta llegar al suelo. Por último, debido a que los NPCs tienen demasiada poca velocidad de giro, en ocasiones (sobre todo cuando escapan), chocan demasiado con las paredes, esto es fácil de solucionar en una siguiente versión.

Conclusiones – Este proyecto ha sido muy útil para comprender el comportamiento de unos buenos NPCs . En general, todos los miembros han participado en todo tipo de desarrollo y, debido a la constante comunicación, todos saben cómo funciona el proyecto. El resultado final ha sido muy bueno (mejor del esperado) y sin duda se mejorará y terminará de detallar para incluirlo al Portfolio de cada uno de los miembros.

6. Reparto de tareas

Javier Vico Gallego – Programación de los US de los trabajadores, programación de esconderse, emoticonos en los trabajadores y ayuda en general a la programación mediante arreglo de errores y comunicación constante con el resto del equipo (este último hecho se aplica a todos los miembros)



Carlos Mariano García Sanz – Diseño de nivel (montar todo el escenario eligiendo cuantos personajes y dónde colocarlos) y modificar la escena ya obtenida para un buen progreso de nivel. Programación de los limpiadores y ayuda general en la programación.



Ignacio Molina Cassaus – Programación del control del jugador y los Árboles de Comportamiento de los guardias de seguridad y cámaras. Al igual que el resto ayuda general con todo el desarrollo.



Se considera que todos los miembros han tenido una alta implicación con el diseño y el desarrollo del juego con una constante comunicación sin ningún tipo de discusión o problema.

7. Webgrafía

Sonidos - <https://freesound.org/>

Escenario y Base del Nivel -

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/industrial/rpg-fps-game-assets-for-pc-mobile-industrial-set-v3-0-101429>

Personajes y Animaciones - <https://www.mixamo.com/#/>

Botón de Alarma - <https://www.cgtrader.com/items/312535/download-page>

Megáfono - <https://www.cgtrader.com/free-3d-models/electronics/audio/low-poly-loudspeaker-00c24fc6-a1b0-421b-86c9-7ac3abe92450>

Botiquín - <https://www.cgtrader.com/free-3d-models/industrial/tool/first-aid-box-1f2ff174-5e29-4f51-a4c2-45a37a5f6719>