**Hospital Rush**

**Problema:**

El principal desafío en "Hospital Rush" es la **gestión de una afluencia masiva y constante de pacientes** con diversas necesidades y gravedades, dentro de una sala de atención médica que opera con **recursos limitados** (personal, camas, equipos). Esta situación lleva a una tendencia inherente al colapso. El objetivo fundamental es **optimizar el flujo de atención para minimizar la morbilidad y mortalidad de los pacientes**, reflejando la complejidad de un entorno hospitalario saturado.

**Meta:**

La meta del jugador es **sobrevivir al mayor número posible de oleadas de pacientes**, logrando **dar de alta a todos los pacientes de cada oleada antes de que se agote el tiempo límite**. Para que una oleada sea considerada exitosa, la totalidad de los pacientes debe haber completado su ciclo de atención y haber sido dados de alta satisfactoriamente.

**Usuarios y Roles:**

En "Hospital Rush", se implementarán al menos tres tipos de usuarios, cada uno con comportamientos y metas distintivas que interactúan para crear la dinámica del juego:

**Pacientes**

**Objetivo:** Ser diagnosticado, tratado y dado de alta lo más rápido posible.

**Comportamiento:**

* Llegan a puntos de entrada designados dentro del hospital.
* Se dirigen automáticamente a la cola de triage para evaluación inicial.
* Si no son atendidos a tiempo, su **estado de salud puede deteriorarse**, lo cual será visualizado mediante un cambio de color o un icono indicativo.
* Pueden experimentar "desesperación" si las esperas son excesivamente largas, aumentando la presión general sobre el sistema hospitalario.

**Médicos**

**Objetivo:** Atender y estabilizar a los pacientes, así como liberar camas y equipos críticos.

**Comportamiento:**

* Se mueven dinámicamente entre pacientes y las estaciones de trabajo designadas.
* Realizan diagnósticos, administran tratamientos y asisten en el proceso de recuperación de los pacientes.
* Pueden sufrir **fatiga** si se les sobrecarga, lo que resultará en una disminución notable de su eficiencia.
* Reaccionan a eventos dinámicos, priorizando casos urgentes o dirigiéndose a áreas de crisis según sea necesario.

**Enfermeros**

**Objetivo:** Mantener el orden, la higiene y asegurar la disponibilidad constante de suministros y camas.

**Comportamiento:**

* Son responsables de trasladar a los pacientes a las camas asignadas y de limpiar las áreas de tratamiento una vez que un paciente ha sido dado de alta.
* Gestionan la entrada de nuevos pacientes y supervisan la logística interna del hospital.
* Su eficiencia puede verse **impactada por el caos**, ralentizando sus tareas si el hospital se encuentra demasiado saturado.

**Reglas del Juego:**

* Los pacientes aparecen en la entrada del hospital y se unen automáticamente a una **cola de triage**.
* El personal médico es asignado (ya sea de forma automática o semiautomática por el jugador) a los pacientes para llevar a cabo el diagnóstico y el tratamiento.
* Cada paciente requiere un **tiempo de atención específico** y puede necesitar **recursos específicos** (como una cama o un equipo médico especializado).
* Las camas y los equipos son **recursos limitados** y solo se liberan cuando un paciente es dado de alta o transferido.
* El personal médico posee un nivel de "**fatiga**" o "**rendimiento**" que disminuye si se les sobrecarga, y se recupera con el tiempo o al "descansar".
* Si un paciente no es atendido a tiempo, su condición empeora. Esto puede requerir más recursos o, en el peor de los casos, llevar a un "**fallo**" (muerte del paciente), lo cual será penalizado severamente.
* Las oleadas terminan cuando todos los pacientes han sido dados de alta dentro del el tiempo límite asignado o cuando un paciente muere.
* Completar una oleada exitosamente otorga al jugador una **mejora aleatoria o seleccionable**, que puede ser utilizada en futuras oleadas.

**Eventos Dinámicos:**

Se incluirán al menos dos tipos de eventos que modificarán el entorno durante la simulación, impactando directamente la lógica y las decisiones del sistema de juego:

**Brote Inesperado:** Si una zona del hospital se llena de pacientes con una condición específica (por ejemplo, respiratoria), se activará un evento que requerirá aislar temporalmente esa área. Esto reducirá el número de camas disponibles o exigirá la asignación de personal especializado adicional.

**Fallo de Equipo Critico:** De forma aleatoria durante una oleada, un equipo médico esencial (como el monitor de signos vitales principal) se averiará. Esto aumentará significativamente el tiempo de atención para los pacientes que lo requieran o los redirigirá a otra área con un equipo alternativo, que será más lento.

**Cambio de Turno:** Cada cierto número de oleadas (ej. cada 3-4 oleadas), ocurrirá un "cambio de turno". Durante este evento, una parte del personal médico disponible disminuirá temporalmente por unos segundos (simulando descanso o rotación), obligando al jugador a gestionar el hospital con menos recursos por un breve periodo.

**Fatiga de Personal:** Para representar el agotamiento del personal por la carga de trabajo, después de que un miembro del personal médico atienda a **5 pacientes**, entrará en un estado de fatiga. Este miembro **deberá descansar por una cantidad de tiempo predeterminada** para recuperarse y poder volver a operar a su máxima eficiencia. Durante su descanso, no podrá atender pacientes.

**Condiciones de Victoria y Puntuación:**

El progreso y éxito del jugador en "Hospital Rush" se determinarán por las siguientes condiciones:

**Éxito (en una Oleada):** Todos los pacientes de la oleada son dados de alta antes de que el temporizador llegue a cero. Un éxito en la oleada permite al jugador avanzar a la siguiente y obtener un potenciador que lo ayudará en desafíos futuros.

**Fracaso (en una Oleada):** El temporizador de la oleada llega a cero y aún quedan pacientes sin atender, o pacientes que han empeorado críticamente (han "fallecido" en la simulación). Esto conduce inmediatamente al "Game Over" para la partida actual, y el jugador verá su puntuación final, basada en el número de oleadas superadas.

**Resultado Medio (dentro de una Oleada):** Algunos pacientes son dados de alta con éxito, pero otros tardan demasiado o su condición empeora. Si bien esto afectará la puntuación final de la partida, no necesariamente provocará el fin de esta si el jugador logra superar la oleada (esto dependerá de la dificultad y las penalizaciones específicas). La acumulación de "resultados medios" y la gestión ineficiente eventual llevará al fracaso total de la partida.

**Puntuación Final:** La puntuación final se calculará basándose en una combinación de los siguientes factores:

* El **número total de oleadas superadas.**
* La **eficiencia en la atención**, medida por el promedio de tiempo de alta por paciente.
* El **número de pacientes exitosamente atendidos** versus el número de pacientes cuyas condiciones empeoraron o que no pudieron ser atendidos.