**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:**

* Aparecen en oleadas predefinidas en puntos de entrada del hospital.
* Cada paciente tiene un **nivel de gravedad** (bajo, medio, alto).
* Poseen una **lista de habilidades médicas requeridas** para su tratamiento.
* El jugador debe **arrastrar al paciente hacia una camilla disponible** para iniciar su atención.

**Médicos**

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

**Comportamiento:**

* Cada doctor tiene un **conjunto único de habilidades médicas** que determina qué tipos de pacientes puede tratar
* El jugador debe **seleccionar un doctor compatible** con las necesidades del paciente y **arrastrarlo a la camilla** donde está el paciente para iniciar el tratamiento.
* Después de atender a **2 pacientes**, el doctor entra en **estado de fatiga** y debe descansar durante un tiempo predeterminado (ej. 15 segundos), durante el cual **no puede ser asignado a nuevos pacientes.**

**Enfermeros**

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

**Comportamiento:**

* Cada enfermera tiene una habilidad especial distinta, como: **Reparar camilla, Estabilizar paciente, Anti-fatiga, Limpieza rápida.**
* Las habilidades tienen un **tiempo de enfriamiento (cooldown)** que varía según su potencia (entre 20 y 60 segundos).
* El jugador activa estas habilidades con un clic, seleccionando la enfermera.

**Reglas del Juego:**

* **Asignación manual del personal**: El jugador debe **arrastrar y soltar** tanto a los pacientes como a los doctores para asignarlos a camillas y comenzar el tratamiento.
* **Compatibilidad médica**: Solo un doctor con las **habilidades requeridas** puede tratar a un paciente. Intentar asignar un doctor incompatible no tiene efecto.
* **Tiempo de tratamiento**: Cada paciente requiere un tiempo específico de atención (entre 10 y 30 segundos), que depende de su gravedad y complejidad.
* **Finalización de oleadas**: Una oleada termina **cuando todos los pacientes han sido dados de alta**. Si el tiempo se agota o un paciente "fallece", la partida termina

**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:

**Fatiga de Personal:** se activa cada vez que un doctor atiende a dos pacientes. Cuando esto sucede, el médico entra en un estado de fatiga y debe tomar un descanso de 15 segundos. Este mecanismo reduce temporalmente la capacidad de atención del hospital, lo que obliga al jugador a ser más estratégico con las asignaciones de personal y la gestión del tiempo para evitar interrupciones en el flujo de pacientes.

**Fallo de Equipo Critico:** ocurre cuando una camilla es utilizada por segunda vez. Como resultado, la camilla se avería y muestra un ícono que indica su estado de "dañada". Para solucionar este problema y restaurar la capacidad operativa, una enfermera debe usar su habilidad de reparación. Si no se atiende a tiempo, este fallo puede crear cuellos de botella en el hospital y ralentizar el tratamiento de los 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.