

Requisitos Funcionales:

Gestión de Ciudades:

- Permitir la creación de ciudades con su nombre, coordenadas (X,Y) y enfermedad principal.
- Capacidad para establecer diferentes niveles de infección para cada ciudad, con valores de 0 a 3.
- Mantener un registro de las ciudades adyacentes a cada ciudad.
- Incrementar en 1 el nivel de infección de una ciudad infectada en cada ronda.
- Propagar la enfermedad a ciudades adyacentes si el nivel de infección supera 3, aumentando el contador de brotes.

Gestión de Partidas:

- Asignar un número de partida a cada sesión de juego.
- Mantener una lista de ciudades y vacunas disponibles en cada partida.
- Permitir operaciones como investigar sobre la vacuna de una ciudad.
- Limitar al jugador a 4 acciones por ronda.
- Incrementar el porcentaje de desarrollo de la vacuna en un 25% después de 4 acciones dedicadas a la investigación.
- Reducir el nivel de enfermedad de una ciudad al curarla, disminuyendo a 2 si el nivel era 3 y no hay vacuna desarrollada.
- Determinar si el jugador ha ganado, perdido o el resultado es indeterminado al finalizar cada ronda.
- Reducir el nivel de infección a 0 si la vacuna está desarrollada al 100% para una ciudad.

Gestión de Vacunas:

- Asignar un identificador de color y un porcentaje de desarrollo a cada vacuna.
- Permitir el aumento del desarrollo de la vacuna en un 25% cada 4 acciones dedicadas a su investigación, hasta alcanzar el 100%.

Requisitos No Funcionales:

Interfaz de Usuario:

- Debe ser amigable e intuitiva para un jugador de cualquier edad (12-99 años).
- Soportar múltiples idiomas (opcional) para adaptarse a diversos usuarios.
- Permitir la adición de mecánicas adicionales para extender la jugabilidad.

Desempeño:

- Mantener una respuesta fluida y sin retrasos para una experiencia de juego óptima.

Configuración:

- Permitir al usuario configurar el número de ciudades infectadas, el número de ciudades infectadas en cada ronda y el número de enfermedades activas para cada partida.

Desarrollo de la Vacuna:

- Asegurar que el desarrollo de la vacuna siga un proceso realista y proporcione un desafío equilibrado para el jugador.