**Universidad Técnica Nacional**

**Ingeniería en Software**

**Introducción a la Programación**

**Tema:**

**Distribución de Alimentos en una Situación de Escasez**

**Docente:**

**Alejandro Jose Alfaro Quesada**

**Estudiante:**

**Lary Díaz Artavia**

**Fecha de entrega:**

**30/07/2025**

**II CUATRIMESTRE**

**El juego se llama:**

**“Héroes del Hambre”**

**Problema:**

El juego simula una crisis alimentaria en un país. El jugador asume el rol de una figura encargada de distribuir comida limitada entre diferentes grupos sociales con necesidades distintas. La escasez obliga al jugador tomar decisiones difíciles como, por ejemplo; alimentar a unos en la cual implica sacrificar a otros. El objetivo es lograr la mayor supervivencia posible, manteniendo la estabilidad social, mientras se enfrentan a eventos inesperados que empeoran la situación.

**Meta:**

El jugador obtiene el objetivo de lograr que al menos tres grupos sociales sobrevivan durante la crisis, manteniendo la estabilidad social de un 30% o más. Para lograrlo, debe tomar decisiones éticas y estratégicas en la distribución de alimentos. La simulación se considera exitosa si:

* Sobreviven al menos 3 de los 5 grupos al final.
* La estabilidad social no cae por debajo del 30%.

**Usuarios y roles**

En el juego existen cinco grupos sociales, cada uno con comportamientos y consecuencias distintas, lo que simula usuarios con roles diferenciados:

1. Familias con niños: afectan la moral general.
2. Soldados: si no reciben comida, pueden rebelarse.
3. Agricultores: si se alimentan, producen recursos extra.
4. Ancianos: vulnerables, pero requieren poca comida.
5. Enfermos: pueden propagar enfermedades si no se alimentan.

**Reglas del juego**

El jugador dispone de comida limitada por ronda. Debe asignarla a los grupos usando botones '+/-'. Cada grupo tiene un mínimo diario. Si no lo recibe, pierde salud. Si no come dos rondas seguidas, muere. Las decisiones afectan la estabilidad social. Se avanza de ronda con un botón de confirmación.

**Eventos dinámicos**

Evento 1: Invasión de ratas con peste negra afecta a todos los grupos.  
Evento 2: Llegada de familias extranjeras. Si se aceptan, debe administrar bien la comida limitada que tengan. Si se rechazan, un grupo va a ser eliminado.

**Condiciones de victoria o puntuación**

Gana si al menos 3 grupos sobreviven y la estabilidad ≥ 30%.  
Pierde si mueren más de 2 grupos, hay rebelión o estabilidad = 0%.

**Requisitos técnicos del juego**

El sistema contiene 3 pantallas principales:

* Menú principal
* Simulación del juego
* Pantalla de consecuencias por ronda

Todas son visuales, con música y elementos interactivos.

**Estado del Proyecto**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sección | ¿La sección está completamente terminada y funcional? Indique sí o no. | Si colocó que no, indique una breve descripción del por qué no está completa la sección. |
| Problema | Si | El problema está claramente definido en el documento. |
| Meta | Si | Se describe cuándo el juego se considera exitoso o fallido. |
| Usuarios y roles | Si | Incluye 5 tipos de usuarios con comportamientos distintos. |
| Reglas del juego | Si | Reparto de comida, salud, botón de confirmar, decisiones. |
| Eventos dinámicos | Si | Dos eventos con impacto directo en la lógica del juego. |
| Condiciones de victoria o puntuación | Si | Se definen condiciones claras de victoria y derrota |
| Indicaciones generales | Si | Cumple con los requisitos técnicos y estructurales. |