**PROYECTO GRUPAL DE**

**LABORATORIO**



**Alumno:**

* **Bruno Schneider**

**Comisión:**

**● 1605**

**Profesores:**

* **Paula Ithurralde**
* **Miguel Silva**

**Repo GitHub:** <https://github.com/brunoutn/CerealKiller/>

**Cereal Killer:**

**Un juego es un juego de mesa de deducción y estrategia de dos jugadores, en el cual uno asume el rol de un Asesino en serie adicto a los cereales, y el otro el del Detective encargado de atraparlo. El asesino tendrá como objetivo eliminar a seis víctimas de manera sigilosa, mientras que el detective seguirá su rastro interrogando a distintos testigos para obtener pistas y atraparlo.**

****

**Propuesta:**

**Realizar una versión reducida del juego de mesa “Cereal Killer” en PSeInt.**

**Se recortarán ciertas mecánicas del juego base (como el subte), y se cambiará la modalidad para que sea un juego de un solo jugador. Este controlará al Detective, mientras que el Asesino será controlado por un algoritmo.**

**Tablero del Juego:**

* **Un tablero de 4x5 numerado del 1 al 20, con:**
* **8 casas en las posiciones: 1, 5, 8, 10, 11, 15, 17, 18**
* **3 parques en las posiciones: 2, 4, 13**
* **2 cafés en las posiciones: 7, 14**

**Inicio del Juego:**

**Se mostrarán los siguientes datos en pantalla al iniciar una partida:**

* **Tablero con lugares de interés.**
* **Contador de días: 1 a 7.**
* **Contador de asesinatos: Comienza en 0.**
* **Contador de arrestos restantes: 4 a 1.**
* **Contador de movimientos restantes del detective: 3 a 0 por turno.**

**El Asesino:**

* **Se mueven 3 casilleros por turno, evitando al detective.**
* **Sigue una lógica optimizada para escapar.**
* **Comienza en una casa al azar.**
* **No se mueve en diagonal, solo horizontal o verticalmente.**
* **Puede cobrarse una víctima por casa y por turno, dejando un cereal.**
* **Puede decidir no cobrarse una víctima en un único turno.**

**El Detective:**

* **Tres movimientos por turno.**
* **Elige café inicial solo en el primer turno.**
* **No se mueve en diagonal.**
* **Pasar por un café da un paso extra (una vez por turno).**
* **MENÚ DE DECISIONES**
  + **W. Arriba**
  + **S. Abajo**
  + **D. Derecha**
  + **A. Izquierda**
  + **1. Arrestar arriba**
  + **2. Arrestar abajo**
  + **3. Arrestar derecha**
  + **4. Arrestar izquierda**
  + **5. Arrestar misma casilla**
  + **X. Salir del juego**
* **Aparecen pistas sobre la ubicación del asesino en los días 2, 4 y 6, simulando que es un testigo quien le cuenta al detective.**

**Condiciones de Victoria:**

* **El asesino gana si cobra 6 víctimas en 7 días o si el detective agota sus intentos de arresto.**
* **El detective gana si arresta al asesino antes de que cobre 6 víctimas.**

**Diferencias con el Juego Original:**

* **El juego se adapta para un solo jugador que hace de detective, con el algoritmo jugando como el asesino.**
* **Eliminación de la mecánica del subte.**
* **Introducción de una lógica optimizada para el movimiento del asesino.**

**Posibles Problemas en el Desarrollo:**

* **Implementación de la lógica optimizada para los movimientos del asesino.**
* **Manejo eficiente del estado del tablero y las interacciones del detective.**
* **Desarrollo de una interfaz de usuario clara y funcional en PSeInt.**