

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Ingeniería en Informática y Sistemas
Curso: Programación Avanzada (práctica)
Sección: 03
Catedrático: Ing. Luis Ovalle

MANUAL DE USUARIO

Monica Valentina Lemus Cano
1074524

Guatemala, 12 de octubre de 2024

Este manual está diseñado para guiar al usuario en la configuración, inicio y control del juego de cartas "Plantas y Hongos". Este juego permite a los usuarios disfrutar de un sistema de cartas en el que pueden plantar, proteger y atacar en un entorno de jardín virtual.

1. Requerimientos del Sistema

- **Sistema Operativo:** Windows, macOS o Linux.
- **Compilador C++:** Compatible con C++11 o superior.
- **Terminal:** Consola de comandos o terminal para ejecutar el programa.
- **Editor de Texto:** Opcional, para ver o editar el código fuente (Visual Studio, VS Code, etc.).

2. Instalación

1. **Descarga el Código Fuente:** Asegúrate de tener todos los archivos `.cpp` y `.h` del proyecto en el mismo directorio.

Compila el Programa: Utiliza un compilador C++ en la terminal. Navega hasta el directorio del proyecto y ejecuta el siguiente comando:

```
bash
```

2. Esto generará un archivo ejecutable llamado `JuegoPrincipal`.
3. **Ejecuta el Programa:** Una vez compilado, ejecuta el programa con el siguiente comando: `bash`

3. Instrucciones de Inicio

1. **Ejecución del Programa:** Al ejecutar el programa, aparecerá una solicitud en la consola para ingresar la cantidad de jugadores.
2. **Seleccionar Cantidad de Jugadores:**
 - Se permite un mínimo de **2 jugadores** y un máximo de **4 jugadores**.
 - Escribe el número de jugadores y presiona **Enter**.
3. **Ingresar Nombres de Jugadores:**
 - A continuación, el programa te pedirá ingresar el nombre de cada jugador, uno por uno.
 - Escribe el nombre de cada jugador y presiona **Enter** después de cada uno.

4. Flujo del Juego El juego se desarrollará de la siguiente manera:

1. Generar el Pool de Cartas:

- El programa generará automáticamente un conjunto de cartas aleatorias con diferentes tipos (Plantas, Hongos, Fungicidas, y Trucos).
- Estas cartas serán repartidas a cada jugador para comenzar el juego.

2. Repartir Cartas a los Jugadores:

- Cada jugador recibe cuatro cartas al inicio del juego, seleccionadas al azar del pool de cartas generado.

3. Turnos de los Jugadores:

- El programa inicia un ciclo de turnos, en el que cada jugador tiene la oportunidad de realizar una acción.
- Durante su turno, cada jugador verá las siguientes opciones:
 - **1. Jugar una carta:** Permite al jugador seleccionar una carta de su mano para usarla en el juego.
 - **2. Pasar turno:** El jugador decide no realizar ninguna acción en su turno.
- El jugador debe ingresar el número correspondiente a la acción que desea realizar y luego presionar **Enter**.

4. Acciones Disponibles:

- **Jugar una carta:**
 - Si selecciona esta opción, el jugador verá las cartas en su mano y podrá elegir cuál desea jugar.
 - Dependiendo del tipo de carta, se pueden realizar diferentes acciones:
 - **Planta:** Añade una planta al jardín del jugador.
 - **Hongo:** Infecta una planta en el jardín de otro jugador.
 - **Fungicida:** Protege una planta contra hongos.
 - **Truco:** Realiza una acción especial, como intercambiar jardines o trasplantar plantas.
- **Pasar turno:** Si el jugador elige no realizar ninguna acción, simplemente pasa el turno al siguiente jugador.

5. Condición de Victoria:

- El juego continuará en rondas de turnos hasta que un jugador logre ganar cumpliendo la siguiente condición:
 - Tener **3 plantas de diferentes colores** en su jardín.
- El primer jugador en cumplir esta condición es declarado ganador, y el juego se termina.

5. Visualización del Estado del Juego

- Al final de cada ronda, el programa muestra en la consola el estado actual de cada jugador:
 - **Cartas en Mano:** Las cartas que el jugador tiene disponibles para usar.
 - **Cartas en el Jardín:** Las plantas y protecciones que el jugador ha colocado en su jardín.