

Hex

Manual de usuario

Àlex Ramírez Gómez (alexandre.ramirez)
Daniel Rodríguez Otal (daniel.otal)
Sergio Moyano Díaz (sergio.moyano.diaz)

Subgrupo 6.3 de PROP
Entrega 3.0
Q1 2012 / 2013

Índice

1. Reglas del juego.	Página 3
2. Menú principal	Página 4
1. Nueva partida	Página 4
2. Partida predeterminada.	Página 4
3. Cargar partida	Página 4
4. Configuración de partida	Página 4
5. Ver ránking	Página 4
6. Acerca de...	Página 5
7. Salir	Página 5
3. Configuración	Página 6
1. Habilitar regla de la tarta	Página 6
2. Habilitar ayudas	Página 6
3. Habilitar deshacer	Página 6
4. Tipos de jugadores	Página 6
5. Primer turno	Página 6
6. Activar modo contrarreloj	Página 7
7. Atributos IA y nombres de los jugadores	Página 7
4. Durante la partida	Página 8
1. Archivo	Página 8
1. Nuevo juego	Página 8
2. Cargar partida	Página 8
3. Guardar partida	Página 8
4. Salir de la partida	Página 8
2. Opciones	Página 9
1. Mostrar más información	Página 9
2. Sugerir jugada	Página 9
3. Deshacer jugada	Página 9
3. Ayuda	Página 9
1. Manual de usuario	Página 9
5. Ránkings	Página 10
1. Seleccionar tablero	Página 10
2. Tablas	Página 10
3. Reset	Página 10

1. Reglas del juego

Hex es un juego para 2 jugadores que consiste en colocar fichas por turnos sobre un tablero romboidal formado por hexágonos, conectándolas hasta formar una línea que cruce el tablero de un lado al lado opuesto.

El primer jugador que cree una conexión entre sus dos lados, gana.

Dos fichas se considerarán conectadas si son del mismo color y están colocadas en casillas adyacentes.

No se pueden colocar fichas en casillas ya ocupadas.

En el modo contrarreloj, si un jugador no ha colocado ninguna ficha en el tiempo especificado, pasa el turno a su oponente sin haber puesto ninguna ficha.

Debido a que el jugador que realice el primer movimiento tiene una gran ventaja, se ofrece la opción de habilitar la regla de la tarta para hacer el juego más equilibrado. Esto consiste en que en el segundo turno de la partida, el segundo jugador puede elegir entre cambiar de bandos con su oponente (y por lo tanto quedarse la ficha que él había jugado) o seguir jugando con normalidad. Si el jugador elige realizar un cambio de bandos, no podrá jugar ninguna ficha en ese turno.

Para figurar en el ránking, deberá estar habilitada la regla de la tarta y deshabilitadas las opciones de Ayuda y Deshacer.

Sólo las puntuaciones realizadas por jugadores humanos vs jugadores CPU podrán aparecer en los ránking.

2. Menú principal

Permite acceder a las distintas funcionalidades del programa.

2.1 Nueva partida

Comienza una nueva partida. Esta opción mostrará la configuración por defecto y ofrecerá la posibilidad de hacer cambio en la configuración de esta partida¹ (no en la configuración por defecto). Una vez establecida la configuración de la partida se podrá iniciar el juego presionando sobre la opción Comenzar partida².

¹: Para más información sobre cómo configurar una partida véase el apartado **3. Configuración**.

²: Para más información sobre cómo jugar una partida véase el apartado **4. Durante la partida**.

2.2 Partida predeterminada

Ídem al apartado anterior, salvo que en lugar de comenzar con un tablero vacío se comenzará con una disposición de fichas determinada por el usuario.

Para colocar una ficha bastará con hacer clic sobre las casillas vacías de la misma manera que se hace durante el juego.

2.3 Cargar partida

Carga una partida guardada y reanuda el juego. Esta opción pedirá al usuario que navegue por el árbol de directorios y elija la partida guardada que desea jugar¹. Una vez hecho esto, se reanudará la partida desde el momento en el que se guardó.

¹: Para más información sobre cómo jugar una partida véase el apartado **4.1.2 Guardar partida**.

2.4 Configuración de partida

Permite cambiar la configuración por defecto¹.

¹: Para más información sobre cómo configurar una partida véase el apartado **3. Configuración**.

2.5 Ver ránking

Permite ver un ránking de las mejores puntuaciones conseguidas¹.

¹: Para más información sobre los ránkingos véase el apartado **5. Ránkingos**.

2.6 Acerca de...

Muestra información sobre la versión del programa, sus autores y el número de subgrupo de la asignatura.

2.7 Salir

Sale del programa.

3. Configuración

Establece los valores de los distintos parámetros de una partida.

3.1 Habilitar regla de la tarta

Determina si se podrá usar la regla de la tarta¹ o no.

Por defecto: habilitado.

Atención: para que una partida pueda figurar en un ránking esta opción deberá estar habilitada.

¹: Para más información sobre la regla de la tarta véase el apartado **1. Reglas del juego**.

3.2 Habilitar ayudas

Determina si los jugadores humanos podrán pedir consejos sobre dónde colocar una ficha.

Atención: para que una partida pueda figurar en un ránking esta opción deberá estar deshabilitada.

3.3 Habilitar deshacer

Determina si los jugadores humanos podrán deshacer turnos y volver a un estado anterior de la partida.

Atención: para que una partida pueda figurar en un ránking esta opción deberá estar deshabilitada.

3.4 Tipos de jugadores

Determina si los jugadores serán humanos (controlados por el usuario) o CPUs (controlados por el programa).

Atención: sólo las puntuaciones de los jugadores humanos vs jugadores CPU pueden aparecer en los ránking.

3.5 Primer turno

Determina qué jugador realizará la primera jugada.

3.6 Activar modo contrarreloj

Determina si la partida será contrarreloj o no. En el caso de que lo sea¹, la duración de los turnos estará limitada a un tiempo que deberá introducir el usuario. En caso contrario, los turnos tendrán tiempo ilimitado.

¹: Para más información sobre partidas contrarreloj véase el apartado **1. Reglas del juego**.

3.7 Atributos IA y nombres de los jugadores

Para jugadores de tipo CPU permite escoger el algoritmo y heurístico que usarán, así como la profundidad y el factor de ramificación¹.

Para jugadores humanos, permite escoger los nombres de los jugadores. Estos nombres se usarán para las entradas de ránking.

¹: En el modo normal no hay límite de tiempo, lo que puede provocar que la CPU tarde mucho tiempo en jugar si se establecen unos parámetros demasiado amplios. En el modo contrarreloj, se limitará el tiempo que la CPU puede estar calculando la jugada, lo que puede provocar que no se realicen todos los cálculos establecidos por los parámetros indicados. Se recomienda establecer los parámetros con criterio.

4. Durante la partida

Para colocar una ficha en una casilla bastará con hacer clic sobre la casilla correspondiente.

En el caso de que la regla de la tarta¹ esté habilitada y el segundo jugador sea humano, en el segundo turno el jugador podrá hacer clic sobre la casilla ocupada para realizar un cambio de bandos.

¹: Para más información sobre la regla de la tarta véase el apartado **1. Reglas del juego**.

A continuación se describe el funcionamiento del menú superior.

4.1 Archivo

4.1.1 Nuevo juego

Comienza una nueva partida¹.

¹: Para más información sobre comenzar una nueva partida véase el apartado **1.1. Nueva partida**.

4.1.2 Cargar partida

Véase el apartado **2.3 Cargar partida**.

4.1.3 Guardar partida

Guarda el estado actual de la partida para continuarla en otro momento.

El programa pedirá al usuario que navegue por el árbol de directorios y seleccione un nombre de archivo con el que guardar la partida.

4.1.4 Salir de la partida

Sale de la partida y vuelve al menú principal.

Atención: Todo progreso no guardado se perderá.

4.2 Opciones

4.2 Mostrar más información

Activa o desactiva el panel izquierdo, en el que se muestran la configuración y el árbol de jugadas del último movimiento de un jugador CPU.

4.2.2 Sugerir jugada

Muestra al usuario la localización de una posible buena jugada.

Atención: Esta opción sólo será válida siempre y cuando la opción correspondiente esté habilitada en la configuración de la partida y será sólo para jugadores humanos.

4.2.3 Deshacer jugada

Deshace uno o dos movimientos dependiendo de si es una partida humano vs humano o humano vs CPU respectivamente.

Atención: Esta opción sólo será válida siempre y cuando la opción correspondiente esté habilitada en la configuración de la partida y será sólo para jugadores humanos.

4.3 Ayuda

4.3.1 Manual de usuario

Muestra este manual.

5. Ránkings

Muestra las 10 mejores partidas jugadas por jugadores vs jugadores CPU para cada combinación de algoritmo y heurístico de IA y para cada tamaño de tablero.

Las puntuaciones se calcularán como el tiempo medio por turno. En caso de empate, se ordenarán por orden cronológico según fueron conseguidas.

5.1 Seleccionar tablero

Permite seleccionar el tamaño del tablero del cual se mostrarán los ránkings.

5.2 Tablas de ránking

En cada tabla se muestra el nombre del jugador humano que jugó la partida en cuestión, su puntuación y su posición en la tabla.

Hay cuatro tablas, una por cada combinación de algoritmo y heurístico posible.

5.3 Reset

Elimina todas las entradas de una tabla de ránking.

Atención: Esta opción es irreversible.