# Manuales del Sistema

## Despliegue del entorno

Descargar en instalar [Anaconda](https://www.anaconda.com/products/individual)

Una vez instalado Anaconda, desde la aplicación de promt de anaconda Anaconda Prompt crear un entorno nuevo con el comando:

*conda create --name <nombre del entorno>*

Para activar el entorno creado ejecutar el comando:

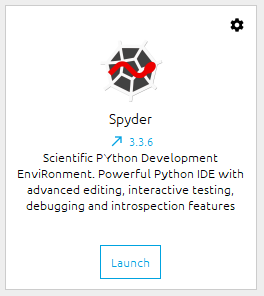
*conda activate <nombre del entorno>*

Abrir el navegador de Anaconda Anaconda Navigator, en Aplications on seleccionar el entorno creado. A continuación, abrir la sección Environments y buscar e instalar:

* Python 3.7.9
* Spyder 3.3.6
* Tensorflow 2.3.0
* ConfigParser 5.0.2

## Ejecución y configuración

Para la ejecución de la aplicación abrir el programa Spyder instalado dentro de Anaconda

[](https://github.com/samuelmorenov/El-Favor-de-las-Guerreras/blob/main/doc/images/spyder.png)

Desde Spyder abrir el archivo *main.py* que está en *\src\main\python* y pulsar F5 para ejecutar.

Para cambiar la configuración, abrir el archivo *param.properties* que está en \src\main\resources. Hay 3 campos configurables:

* MODO: Para elegir entre **Generar datos** (1), **Entrenar a la red neuronal** (2) o **Jugar** (3)
* NUM\_SIMULACIONES: En caso de haber elegido el modo de generar datos, este número indica el número de partidas que se van a simular
* DIFICULTAD: Para elegir entre **Bot de acciones aleatorias** (1) o **Red neuronal entrenada** (2)

## Reglas del juego

### Preparación

Coloca 7 Cartas de Geisha en una fila, en el siguiente orden de izquierda a derecha, entre los jugadores.

Coloca 1 Marcador de Victoria en el centro de cada Carta de Geisha.

Apila las Cartas de Objeto boca abajo en un mazo y colócalo a un lado.

Cada jugador coge 4 Marcadores de Acción del mismo color con el lado coloreado hacia arriba y los coloca frente a él.

El jugador más joven es el jugador inicial.

### Secuencia de Juego

El juego se desarrolla durante una o varias rondas. Cada ronda consiste en 3 fases en el siguiente orden:

Fase 1: Reparto

Fase 2: Acción

Fase 3: Puntuar y Actualizar

Si cualquier jugador consigue el objetivo de victoria en la fase de Puntuar, el juego finaliza inmediatamente. Si ningún jugador consigue el objetivo de victoria, el juego prosigue a la siguiente ronda. El juego continuará hasta que alguno de los jugadores gane.

#### Fase 1: Reparto

El jugador inicial baraja las 21 Cartas de Objeto y las apila boca abajo, y al azar retira 1 carta del mazo y la devuelve a la caja del juego sin mirarla. Esta carta no se usará en esta ronda. Ningún jugador tiene permitido revisarla.

Reparte a cada jugador 6 Cartas de Objeto para conformar su mano, que se mantendrá oculta.

Apila el resto de Cartas de Objeto boca abajo como “Mazo de Objetos” y colócalo a un lado de la fila de Cartas de Geisha.

#### Fase 2: Acción

Empezando por el jugador inicial, los jugadores se alternan en turnos (Jugador A -> Jugador B -> Jugador A -> Jugador B -> Etcétera) hasta que ambos jugadores hayan realizado 4 turnos.

En tu turno, debes coger una carta del Mazo de Objetos y realizar una acción.

Cuando realizas una acción, escoges 1 de tus Marcadores de Acción del lado colorado y realizas la correspondiente acción. Tras resolverla, coloca boca abajo el marcador. No puedes usar marcadores boca abajo (los marcadores de acción de cada jugador se podrán usar una sola vez por ronda.

Hay 4 acciones en Hanamikoji:

##### Secreto

Escoge una carta de tu mano y colócala boca abajo debajo del Marcador de Acción usado (Secreto). Esta carta se revelará en la Fase de Puntuar y se puntuará.

Puedes revisar esta carta en cualquier momento.

##### Renuncia

Escoge 2 cartas de tu mano y colócalas boca abajo frente a ti, debajo del Marcador de Acción usado (Renuncia). Estas cartas no puntuarán en esta ronda.

Puedes revisar estas cartas en cualquier momento.

##### Regalo

Escoge 3 cartas de tu mano y colócalas boca arriba frente a ti.

Tu oponente escoge 1 de esas cartas y la coloca en su lado junto a la correspondiente Geisha. Tú colocas las otras 2 cartas en tu lado junto a la(s) correspondiente(s) Geisha(s). Estas cartas puntuarán.

##### Competición

Escoge 4 cartas de tu mano y colócalas boca arriba frente a ti. Divídelas en dos grupos, cada uno con 2 cartas.

Tu oponente escoge 1 grupo y coloca las 2 cartas en su lado junto a la(s) correspondiente(s) Geisha(s). Tú colocas las otras 2 cartas en tu lado junto a la(s) correspondiente(s) Geisha(s). Estas cartas puntuarán.

#### Fase 3: Puntuar y Actualizar

Después de que ambos jugadores hayan realizado 4 acciones, el juego prosigue a la Fase 3.

Los jugadores revelan la carta debajo del Marcador de Acción (Secreto) y la colocan en su lado junto a la correspondiente Geisha. Compara el número de Cartas de Objeto en ambos lados de cada Geisha.

- Un lado tiene más cartas que el otro: El lado con más Cartas de Objeto gana el Favor de la Geisha. Mueve el Marcador de Victoria al lado vencedor.

- Ambos lados empatan o no hay cartas: No se mueve el Marcador de Victoria.

Tras puntuar, los jugadores calculan el número de Geishas cuyo Favor han ganado y suman sus Puntos de Carisma. Si algún jugador alcanza el objetivo de victoria, el juego finaliza inmediatamente. (Ver Finalización del Juego).

Si ningún jugador consigue el objetivo de victoria, se procede a Actualizar:

- Recoge TODAS las Cartas de Objeto de la mesa y de la caja, apílalas boca abajo en un mazo y colócalo a un lado.

- Los Marcadores de Victoria permanecerán en su lugar. Nota: No los devuelvas al centro de cada Carta de Geisha.

- Los jugadores colocan boca arriba sus Marcadores de Acción.

- El segundo jugador se convierte en el jugador inicial.

- La siguiente ronda está lista para empezar.

### Finalización del Juego

Si algún jugador gana el Favor de 4 Geishas u 11 (o más) Puntos de Carisma, el juego finaliza.

Si un único jugador alcanza el objetivo de victoria, es el vencedor.

Si un jugador gana el Favor de 4 Geishas y el otro gana 11 (o más) Puntos de Carisma, éste último vence.