

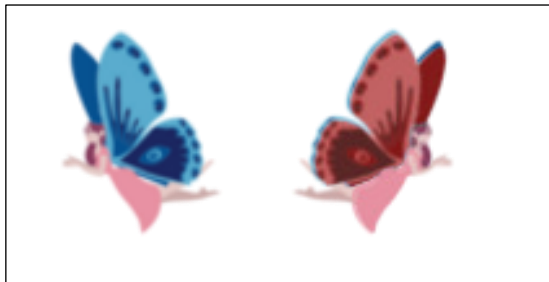
Clara Queipo Álvarez  
Arturo Precioso Garcelán  
Lucía Navarro Martín

## JUEGO

### Introducción:

Inicialmente, ambos jugadores empiezan con cinco vidas. Los jugadores se pueden mover sólo de manera horizontal usando las teclas de dirección de la derecha y de la izquierda.

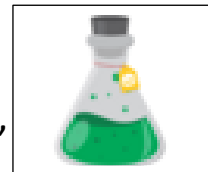
Cada jugador tiene como avatar una de las dos hadas .



El objetivo del juego es no quedarte sin vidas.

Las vidas vienen señalizadas en las esquinas derecha e izquierda del rectángulo, por corazones rojos ó azules.

Los venenos te quitan una vida cuando no logras esquivarlos. Para poder recuperar vidas, está la opción de coger las flores. Estas te suman una vida siempre y cuando tengas menos de cinco.



### **Metodología seguida:**

Para jugar, una persona debe abrir el archivo *juego.py* desde su terminal y se queda ahí hasta que ambos acepten la conexión. A continuación, se abre otra ventana en el terminal (ya que el cliente y el servidor deben ejecutarse en ventanas distintas para poder comunicarse entre ellos) y los dos ejecutan el fichero *jugador.py*. Ahora ya se han aceptado ambas conexiones y se puede jugar. Para que los jugadores puedan jugar en línea, deben de poner en ambos ficheros, la IP del ordenador desde dónde se va a abrir *juego.py*.

- **juego.py**: es el servidor.
  - **class Player**: para que el jugador pueda moverse a la derecha o a la izquierda.
  - **class veneno/class flor**: para que los objetos caigan en vertical y de manera aleatoria.
  - **class Game**: para crear el juego en sí. Especifica que puede hacer cada objeto dentro del juego. Por ejemplo, cuando el jugador usa la tecla derecha para moverse, el avatar mira en ese sentido. También, controla cuando hay varios objetos cayendo, que cada uno sea independiente de los demás mediante semáforos(*Lock*).
  - **player(numero,conn,game)**: hace que los dos jugadores estén viendo lo mismo y gestiona las conexiones creadas. Además, indica que pasa con cada acción. Por ejemplo, si no esquivas el veneno, tienes una vida menos ó si te quedas sin vidas, ha ganado el otro jugador y se para el juego.
  - **main(ip adress)**: aquí es dónde hay que poner la dirección IP del jugador que va a abrir el fichero *juego.py*. Esta función espera a que los jugadores se conecten para aceptarles la conexión y empezar a jugar(*Listener*).

- **jugador.py:** se encarga de recibir la información del servidor y de actualizarla en la pantalla teniendo en cuenta la posición de los avatares, las flores y el veneno. Además envía la información de los botones que pulsa el usuario.
  - **class Game:** es la función que se encarga de que se vean las cosas en la pantalla. Por ejemplo, el movimiento del jugador, las flores y los venenos cayendo y el número de vidas que tiene cada uno.
  - **class venenoSprite(pygame.sprite.Sprite) / class venenoSprite(pygame.sprite.Sprite):** se encargan de que aparezcan en la pantalla las imágenes(.png) elegidas para el veneno y las flores.
  - **class Display:** crea la imagen de nuestro juego, juntando todos los elementos a la vez.
  - **main(ip\_adress):** se encarga de recibir la información del servidor(*Client*).