

## Documentación externa para la tarea1 – Pig

- **Nombre de la clase: PigLogic**

- **Librerías utilizadas**

- `java.util.concurrent.ThreadLocalRandom`

Como se utiliza en el código, devuelve un pseudorandom, entre el número especificado (inclusivo) y un dígito menor al mayor (exclusivo, por lo que se le suma 1).

- `javax.swing.JOptionPane`

Abre una ventana de dialogo, según los valor especificados. Le presenta al jugador valores y o los informa de un evento.

- **\*Variables globales\***

Existen 5 variables temporales, ya que ocupan usarse por el método Juego() y JuegoCpu(), así como son necesarios para mantener valores una vez se aplica recursividad. Estas variables: dado1, dado2, temp, resultadoJugador y resultadoCPU son las variables visibles en la interface del juego.

- **Métodos**

El código de fuente del juego se compone de diversos métodos:

- Dado1() & Dado2() /función/:

Ambos tienen la habilidad de dar un número azar entre 1 y 6 el cual devuelven (return). Son dos debido a que son necesarios dos dados independientes dentro del juego.

- temporal(dado1, dado2) /función/:

Toma como parámetros los resultados de ambos métodos de los dados. Según los resultados puede tomar diferentes acciones.

Si ambos resultados son 6, devuelve un -1.

Si alguno de los dos resultados son 6, devuelve un 0.

Si ninguno de los dos resultados son 6, suma los dos valores a uno solo y lo devuelve.

- permanente(temporal) /función/:

Toma el valor que permanente devuelve y si no es -1, lo suma y lo devuelve.

- inicio() /procedimiento/:

Le presenta el menú principal al jugador. Tendrá la opción de jugar o salir. El caso que escoja salir, se le presentará un menú adicional preguntándole si realmente desea salir de juego.

- juego() /procedimiento/:

Primero pregunta si alguno de los dos jugadores a alcanzado los 100 puntos, en tal caso termina el juego y le informa el jugador humano si ganó o perdió.

Le presenta una ventana al jugador con los valores de los dados, puntaje temporal y acumulado. Con dos botones, uno que da la opción de tirar y la otra de pasar el turno para acumular el puntaje temporal.

En caso de tirar toma ambos métodos de dados los pone en la ventana y activa el método de temporal, lo cual en el caso de devolver 0 o -1, para el turno, borra el temporal(si es -1 también el acumulado) y pasa el turno. Si da un diferente valor lo suma al temporal y da la opción de tirar de nuevo o pasar.

En el caso de pasar activa el turno de la máquina (se explicara el siguiente método). El cual al final siempre vuelve a llamar al método de juego().

- main

Crea la variable juego que contiene al objeto PigLogic.

Llama a juego.inicio() para empezar el juego.