

Análisis del Juego PIG

Requisitos Funcionales:

1. Los jugadores deben poder lanzar los dados y acumular puntos.
2. Si un jugador saca un 1 en cualquiera de los dos dados, pierde sus puntos acumulados en la ronda.
3. Los jugadores deben poder decidir si lanzar nuevamente o detenerse y guardar sus puntos acumulados en la ronda.
4. El juego debe continuar hasta que un jugador alcance o supere 100 puntos.
5. El juego debe mostrar el puntaje actual de ambos jugadores en cada turno.
6. El juego debe anunciar al ganador una vez que un jugador alcance o supere 100 puntos.

Clases y Propósitos:

1. Pig2: Esta clase controla el flujo principal del juego. Administra los turnos de los jugadores, sus puntajes y declara al ganador una vez que se alcanza el puntaje objetivo.
2. Jugador: Esta clase modela a los jugadores del juego. Tiene atributos para almacenar el puntaje actual del jugador y métodos para realizar acciones en su turno, como lanzar los dados y decidir si lanzar nuevamente o detenerse.
3. Dado: Esta clase representa un dado. Contiene atributos para el valor de la cara del dado y métodos para simular el lanzamiento y devolver un número aleatorio.

Atributos y Propósitos:

1. pig:

- `puntajeObjetivo`: Almacena el puntaje objetivo del juego.
- `puntajeJugador1`: Almacena el puntaje actual del Jugador 1.
- `puntajeJugador2`: Almacena el puntaje actual del Jugador 2.

2. Jugador:

- ``puntajeActual``: Almacena el puntaje acumulado del jugador en su turno.

3. Dado:

- ``valorCara``: Almacena el valor de la cara del dado (1 al 6).

Métodos y Propósitos:

1. pig:

- ``main()``: Controla el flujo principal del juego. Administra los turnos de los jugadores y declara al ganador.

2. Jugador:

- ``lanzarDado()``: Simula el lanzamiento del dado y devuelve un número aleatorio.
- ``turnoJugador()``: Controla el turno del jugador humano. Realiza el lanzamiento de dados, gestiona los puntajes y la decisión de lanzar nuevamente o detenerse.
- ``turnojugador2()``: Controla el turno de la computadora. Simula el lanzamiento de dados, gestiona los puntajes y decide cuándo detenerse.

3. Dado:

- ``lanzarDado()``: Genera un número aleatorio entre 1 y 6 para simular el lanzamiento del dado.

En resumen, el juego PIG con dos jugadores consta de tres clases que trabajan juntas para crear la lógica del juego. Cada clase tiene atributos para almacenar información relevante y métodos para llevar a cabo las acciones necesarias durante el juego. El análisis considera los requisitos funcionales y describe el propósito de cada clase, atributo y método de manera coherente con la lógica del juego y la resolución del problema presentado.