

Avance de proyecto: Juego de la serpiente

El juego de Snake es un juego de arcade en el que el jugador controla una “serpiente” que se mueve alrededor de un área cerrada. El objetivo es comer objetos que aparecen aleatoriamente en el área de juego, lo que hace que la serpiente crezca en longitud. El juego termina cuando la serpiente choca contra sí misma o contra los bordes del área de juego. Hasta el momento, nos centramos en implementar una versión preliminar de la lógica básica de la serpiente, particularmente su movimiento, crecimiento.

Avances:

1- Se implementó la primera versión de la clase serpiente:

- Inicialización y movimiento: Implementamos la clase serpiente, en esta primera versión permite crear la serpiente en una posición inicial específica y manejar la dirección que tomará mientras avanza en el tablero. La serpiente debe moverse en las direcciones básicas que es arriba, abajo, izquierda y derecha.
- Crecimiento: El método que se implementó para el crecimiento permite que la serpiente aumente su tamaño cada vez que se invoca el método.

2- Estructura de código:

- El código se organizó en clases con diferentes métodos definidos para el manejo de las funcionalidades de la serpiente.

3- Pruebas:

- Se realizó una prueba básica del funcionamiento hasta el momento de la clase serpiente, para poder asegurar que los métodos implementados hasta el momento funcionen correctamente. Estas pruebas muestran que se mueve la serpiente correctamente.

Desafíos:

- **Gestion de la dirección:** Uno de los desafíos que pasamos al desarrollar la clase serpiente era lograr que moviera sus coordenadas para así simular el movimiento que tendría, y también que la serpiente no pueda invertir su movimiento esto quiere decir que no pueda pasar de moverse hacia arriba a moverse hacia abajo inmediatamente.

Próximos avances esperados:

- **Integración de Herencias:** Implementar las herencias es uno de los pasos pendientes en el proyecto, ya que hasta el momento no hemos logrado visualizar donde podríamos integrar las herencias y que sean eficientes.
- **Desarrollo de la interfaz gráfica:** Implementan la interfaz gráfica utilizando bibliotecas disponibles para así permitir la interacción del usuario con el juego en una ventana con gráficos más llamativos.
- **Detección de colisiones:** Implementar la detección de colisiones en el juego, esto para verificar si la serpiente choca consigo misma, lo cual define una de las formas de finalizar el juego, incluir los bordes del área del juego ya que si la serpiente choca con los bordes también finaliza el juego.
- **Agregar las clases faltantes:** Implementar las clases que faltan para así poder tener una visualización mejorada del juego, se continuará revisando y mejorando el código para aumentar la eficiencia de este mismo.

Conclusión:

El proyecto ha logrado avances en la implementación de la clase que hasta el momento tenemos, sin embargo quedan varios aspectos del código por desarrollar, principalmente la implementación de las clases que faltan, conceptos de OOP y la interfaz gráfica.