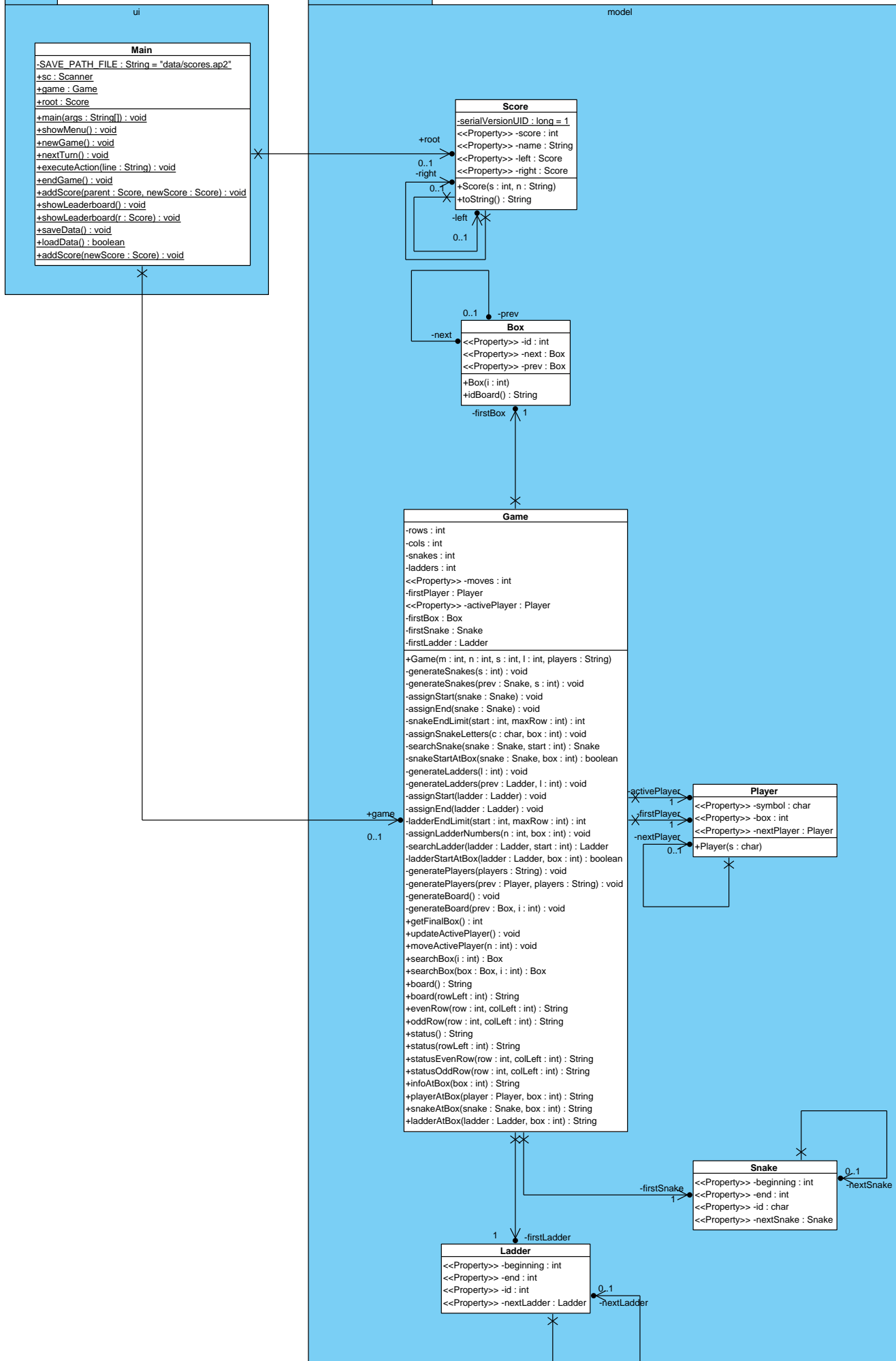


# Snakes and Ladders

Diagrama de clases y requerimientos funcionales

Martín Pérez López y Nicolás Gómez Botero



## Requerimientos Funcionales

- RF1. Mostrar un menú con las opciones de generar un juego nuevo, mostrar puntajes guardados o salir.
  - RF1a. Ingresar un numero entero con la opción que se desea realizar y un salto de línea.
  - RF1b. Regresar al menú cada vez que se termine una partida o se visualicen los puntajes.
- RF2. Jugar partidas del juego Snakes and Ladders.
  - RF2a. Crear un tablero de juego y que el usuario decida los parámetros de la partida: filas, columnas, escaleras, serpientes y los jugadores.
  - RF2b. Mostrar el tablero al inicio de la partida con el número de cada casilla y si esa casilla tiene una escalera o serpiente.
  - RF2c. Mostrar en cada jugada el tablero con la ubicación de los jugadores actual y si esa casilla tiene una escalera o serpiente, además del símbolo del jugador del turno y la cantidad de movimientos.
  - RF2d. Simular el lanzamiento del dado para cada jugada con un salto de línea.
  - RF2e. Mostrar el tablero que se mostró al inicio durante cualquier turno escribiendo “num” y un salto de línea.
  - RF2f. Simular automáticamente la partida hasta el final, esperando 2 segundos entre cada jugada durante cualquier turno escribiendo “simul” y un salto de línea.
  - RF2g. Terminar la partida anticipadamente durante cualquier turno escribiendo “menu” y un salto de línea.
  - RF2h. Preguntar el nombre o apodo del jugador ganador para almacenar su puntaje, que es definido por el producto entre la cantidad de turnos jugados y las dimensiones del tablero, y los datos de la partida.
- RF3. Almacenar persistentemente los puntajes ganadores junto con el nombre o apodo del ganador y los datos de la partida en un árbol binario comparado por el valor del puntaje.
  - RF3a. Mostrar la lista de puntajes históricos junto con los demás datos relevantes en orden de mayor a menor. Esta lista se debe generar al recorrer el árbol binario en inorden.
  - RF3b. Cargar los datos antiguos cuando se ejecuta el programa.