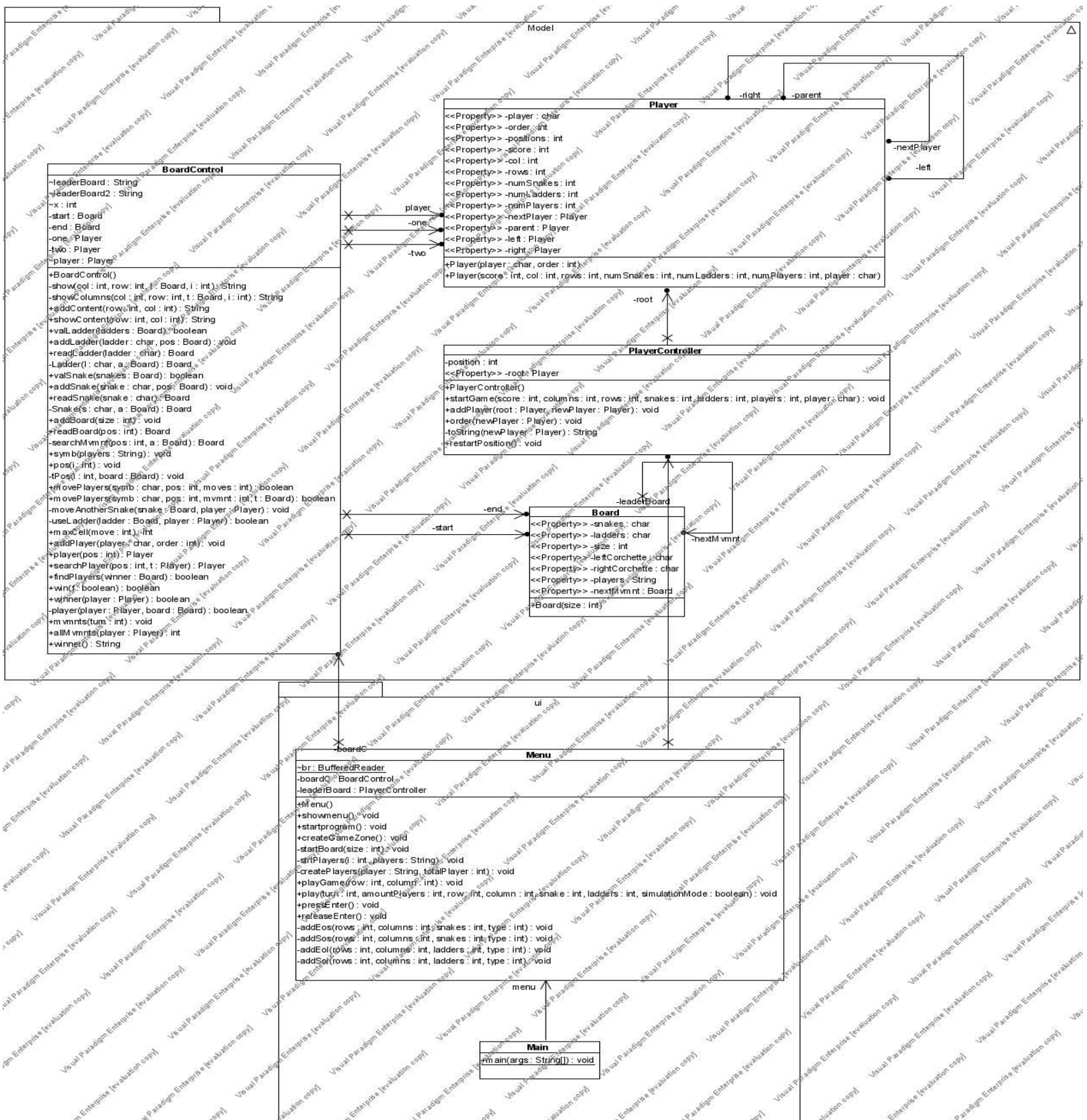


Algoritmos y programación II

Samuel guerrero viveros

A00365567

1.Diagrama de clases



2. Requerimientos funcionales

RF1. El programa despliega correctamente un menú con las 3 opciones indicadas en el enunciado, una opción para iniciar el juego, la segunda para ver la tabla de posiciones, y la tercera para salir del juego.

RF2. El programa permite ingresar a la opción jugar solicitando en 1 sola línea el (n, m, s, e y p) n = filas, m = columnas, s = #serpientes, e = #escaleras, y p = símbolos de jugadores, y crea el juego de acuerdo con esos parámetros, desplegando la cuadrícula, como se indica en el enunciado (con los números de celdas, las serpientes y las escaleras).

RF3. El programa permite que cada jugador lance el dado y se mueva en el tablero solo ingresando un salto de línea. El programa despliega correctamente el mensaje informativo de la jugada, así como la cuadrícula indicando la posición de cada jugador, así como las posiciones de las serpientes y las escaleras.

RF4. El programa permite mostrar en cualquier momento la cuadrícula del inicio (con numeración, serpientes y escaleras), de acuerdo con el formato de comando especificado en el enunciado: **num**, El programa permite cambiar a modo simulación, de acuerdo con el formato de comando especificado en el enunciado: **simul**, y El programa permite, cuando se está jugando, salirse al menú indicando el comando **menu**.

RF5. Cuando uno de los jugadores alcanza la última casilla, el programa despliega el mensaje indicando que ha ganado. Debe solicitar el nombre del jugador ganador.

RF6. Cuando se genera el puntaje del jugador, este se almacena en un árbol binario de búsqueda implementado por el desarrollador. La condición de orden de ese árbol es el puntaje inverso del jugador. En cada nodo del árbol se almacenan el nombre del jugador y los parámetros del juego: n, m, s, e y p.

RF7. El programa permite desplegar los jugadores ganadores con sus puntajes y demás datos del juego en orden de puntaje de mayor a menor, en una lista vertical numerada.