

Requerimientos funcionales

R1. Iniciar juego con tres opciones. La primera opción es para jugar, la segunda opción es para ver el tablero de posiciones y la tercera opción es salir del programa.

R.1.1. Cuando se elige la primera opción, el programa esperará que sean digitados, en la misma línea, 5 números enteros positivos separados por espacio indicando n, m, s, e y p respectivamente.

R.1.2. Cuando el usuario ingresa los parámetros del juego, el programa le mostrará una cuadrícula formada por corchetes, con las casillas numeradas correctamente y con la ubicación de las escaleras y las serpientes (con casillas numeradas).

R.1.3. Mostrar tablero luego de recibir salto de línea actualizado con cada movimiento y mostrando serpientes, escaleras. Sin numeración de casilla.

R.1.4. La opción 2 mostrará un listado de los nombres o nicknames de los jugadores, sus símbolos y sus respectivos puntajes, resultado de recorrer el árbol binario de búsqueda en orden.

R2. El juego debe permitir al usuario acceder a otras opciones mientras el juego se está ejecutando.

R.2.1. Se digita la palabra num y luego se da salto de línea, el programa mostrará la misma cuadrícula que muestra al inicio, con las casillas numeradas, las serpientes y las escaleras.

R.2.2. Se digita la palabra simul y luego se da salto de línea, el programa empezará en modo simulación, que consiste en ir mostrando lo que cada jugador a su turno juega, con el tablero correspondiente de cada nueva posición, esperando 2 segundos entre cada jugada, pero sin esperar ningún salto de línea.

R.2.3. Se digita la palabra menu y luego se da salto de línea, el juego se corta sin terminar y el programa regresa al menú principal, mostrándose sus opciones.

R3. El juego termina cuando uno de los jugadores llegue a la última casilla (la casilla cuya numeración es $n \times m$).

R.3.1. Cuando gane un jugador se debe mostrar el jugador que ganó y los movimientos que hizo

R.3.2. Se debe pedir el nickName del ganado y mostrarlo en el menú principal del programa.

R.3.3. Si se regresa al menú principal cuando algún jugador gana el juego, se calcula un puntaje para el usuario que es igual a la cantidad de movimientos multiplicado por la cantidad total de casillas del tablero.