



LASERS GAME

Algoritmos y programación II

Juan Sebastián Rodríguez Salazar

A00365843

Requerimientos y diagramas

Requerimientos:

- R1. El sistema debe mostrar un menú con tres opciones.
- R2. El sistema debe registrar una cadena donde vendrá ingresado el nickname filas columnas y numero de espejos.
- R3. El sistema debe mostrar por consola una cuadrícula del tamaño $n \times m$ y crear una relación entre ellas mediante listas enlazadas.
- R4. El sistema debe poder tomar una coordenada ingresada por el usuario para lanzar un rayo e ubicar esa celda para iniciar el recorrido desde ahí. (teniendo en cuenta condiciones de las esquinas)
- R5. El sistema debe recorrer la matriz y realizar un cambio de dirección si en una celda especifica se encuentra un espejo.
- R6. El sistema debe mostrar la misma matriz inicial y en la coordenada donde se empezó el rayo, mostrar una letra S de start. Además, en la coordenada en la cual salió debe mostrar la letra E de end.
- R7. El sistema debe tener la opción de localizar un espejo digitando la coordenada donde cree que está ubicado y la dirección en la que se encuentra el espejo.
- R8 El sistema debe modificar la visualización del espejo si el usuario logro encontrarlo.
- R9 El sistema debe mostrar la matriz con una X si el usuario intento localizar el espejo, pero fallo.
- R10. El sistema debe indicar cada vez que muestre la matriz un mensaje donde informe el nickname y el número de espejos que faltan por encontrar.
- R11. El sistema debe salir del juego en cuanto todos los espejos sean encontrados.
- R12. El sistema debe guardar el puntaje del jugador una vez haya terminado de jugar.
- R13. El sistema debe almacenar en un árbol de búsqueda binaria los puntajes de los jugadores y mostrarlo inOrden.
- R14.El sistema debe salir al ingresar la opción salir (3).

