

1. Requerimientos Funcionales.

RF1. Iniciar juego en donde el programa permite leer un m y un n que serán las dimensiones de la cuadrícula y además recibir un k para la cantidad de espejos, este valor no puede ser $\geq m \times n$ y por último un nickname.

RF2. Establecer nomenclatura para la cuadrícula en donde el programa interpreta la nomenclatura para indicar la celda que se necesita.

RF3. Colocar inclinación y ubicación de los espejos mediante el cual el programa permite colocar aleatoriamente la inclinación y la ubicación de los espejos “/”, “\”.

RF4. Disparar rayo láser de forma horizontal o vertical si el usuario lo desea, indicando además la celda por donde inicia.

RF5. Indicar la celda por donde sale el rayo después de hacer el recorrido con ayuda de los espejos.

RF6. Visualizar inicio y final, en donde el programa debe indicar con una S el inicio de la celda por donde ingresa el rayo y una E por donde sale el rayo.

RF7. Encontrar espejo mediante el cual el programa debe permitir al usuario escoger donde se encuentra el espejo. Si su elección es asertiva se visualiza el espejo, de lo contrario se muestra una X en la celda escogida.

RF8. Mostrar espejos faltantes en la parte superior izquierda la cantidad faltante de espejos a encontrar.

RF9. Almacenar puntaje mediante el cual el programa debe permitir almacenar en un árbol binario de búsqueda el puntaje de cada jugador.

RF10. Mostrar puntaje por medio de un recorrido del árbol binario de búsqueda en inorden para encontrar el resultado esperado.

RF11. Permitir terminar el juego cuando el usuario lo indique.

2. Diagrama de clases

