Manual Técnico

Descripción de los Métodos

- 1. main()
- Función principal que inicia el programa.
- Presenta el menú principal y maneja las opciones elegidas por el usuario.
- Llama a llenarMatriz() y casillasConPenalizaciones() cuando se elige iniciar el juego.
- 2. llenarMatriz()
- Llena la matriz tablero con valores del 1 al 64.
- Inicializa la matriz penalizaciones con valores vacíos.
- 3. casillasConPenalizaciones()
- Asigna penalizaciones aleatorias en algunas casillas de la matriz penalizaciones.
- 4. imprimirTablero()
- Imprime el tablero de juego con las posiciones actuales del jugador y las penalizaciones.
- 5. elegirOpcion()
- Presenta al jugador las opciones disponibles (lanzar dado o pausar juego).
- Llama a imprimirTablero() y niveles_Penalizacion() según las acciones del usuario.
- 6. niveles_Penalizacion()
- Evalúa el nivel de penalización en base a la posición del jugador.
- Presenta diferentes mensajes según el nivel de penalización.
- Llama a funciones específicas para ciertos niveles.
- 7. nivelFacil()
- Calcula y devuelve el resultado de un problema matemático de nivel fácil.
- Utiliza la ley de cosenos para calcular un lado de un triángulo.

Requerimientos de la Aplicación

- 1. Java
- El programa está escrito en Java, por lo que es necesario tener una máquina virtual de Java (JVM) instalada para ejecutar el código.

- 2. Consola Interactiva
- El programa utiliza la consola para interactuar con el usuario.
- Asegúrate de ejecutar el programa en un entorno que admita la entrada y salida de la consola.
- 3. Randomización
- El programa utiliza la clase Random de Java para la generación de números aleatorios.
- 4. Escaneo de Entrada
- Uso de la clase Scanner para la entrada de datos, tanto para números como para cadenas.
- 5. Operaciones Matemáticas
- Realiza cálculos matemáticos básicos, como redondeo y cálculos trigonométricos.
- 6. Manejo de Arreglos Bidimensionales
- Uso de matrices bidimensionales (tablero y penalizaciones) para representar el tablero de juego y las penalizaciones.
- 7. Control de Flujo y Ciclos
- Uso de bucles for y estructuras if para controlar el flujo del programa y las decisiones del jugador.