

Tarea 7 - Implementación del Problema del Paseo del Caballo

Objetivo: Desarrollar un programa que resuelva el problema del Paseo del Caballo utilizando técnicas de backtracking.

Descripción del Problema: El problema del Paseo del Caballo consiste en mover un caballo de ajedrez en un tablero de $N \times N$ de manera que visite cada casilla exactamente una vez. El caballo se mueve en forma de "L", es decir, dos casillas en una dirección y una en perpendicular.

Requisitos:

1. **Entrada:** Un número entero N que representa el tamaño del tablero y las coordenadas iniciales del caballo.
2. **Salida:** Una secuencia de movimientos que muestra cómo el caballo puede visitar todas las casillas del tablero exactamente una vez. Si no es posible, indicar que no hay solución.

Instrucciones:

1. Implementar una función que reciba el tamaño del tablero y las coordenadas iniciales del caballo.
2. Utilizar la técnica de backtracking para explorar todas las posibles secuencias de movimientos del caballo.
3. Asegurarse de que el programa sea eficiente y pueda manejar valores grandes de N .
4. Incluir comentarios en el código para explicar el funcionamiento de las funciones y los pasos del algoritmo.
5. Realizar pruebas con diferentes valores de N y diferentes posiciones iniciales para verificar la correcta implementación del programa.

Criterios de Evaluación:

- Correctitud de las soluciones generadas.
- Eficiencia del algoritmo implementado.
- Claridad y organización del código.

https://es.wikipedia.org/wiki/Problema_del_caballo