




LOS LADRONES Y LA CINTA AUTOMÁTICA

Un dispositivo automático está almacenando sacos de dinero en una caja fuerte. Los sacos están en fila y conectados por un hilo de alarma, de forma que sólo pueden retirarse sacos de los extremos de la fila sin disparar la alarma. Cada saco tiene impresa la cantidad en millones de dólares.

		2\$	5\$	7\$	1\$	8\$	
---	---	-----	-----	-----	-----	-----	---

Los ladrones pueden retirar y transportar los sacos rápidamente a la furgoneta de uno en uno, pero cada vez que cogen un saco el dispositivo se apodera del que ha quedado en el extremo derecho y lo pone fuera del alcance de los ladrones.



Los ladrones quieren coger más cantidad de dinero que la que se quede el banco sin accionar la alarma. Por suerte cuentan con un estudiante de Inteligencia Artificial.

1. Formalización del problema en C

Implementa en C los archivos .h y .c correspondientes para la formalización de este problema, que incluyan al menos:

- Constantes, lista de operadores y tipo de datos tEstado apropiados para este problema.
- Función o funciones para crear cualquier estado, y en particular el estado inicial del enunciado para cualquier N.
- Función esValido que determina si es o no posible la aplicación de cada operador a partir de un estado concreto.
- Función aplicaOperador que lleva a cabo la aplicación de cualquiera de los posibles operadores devolviendo un nuevo estado.
- Función TestObjetivo para comprobar si se ha alcanzado el objetivo del problema de acuerdo al enunciado propuesto.

2. Resuelve el problema utilizando: Búsqueda No Informada. Justifica qué estrategia sería más conveniente de acuerdo a las particularidades de este problema.