

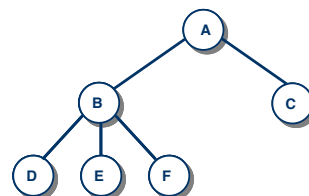
GUIÓN DE PRÁCTICAS

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA NO INFORMADA AL PROBLEMA DEL N-PUZZLE

A partir de la implementación del problema del N puzzle se han obtenido los archivos puzzle.c y puzzle.h

Este código fuente se integrará al código de las estrategias de búsqueda no informada para obtener la resolución completa del problema. Los archivos que se os facilitarán son:

main.c busqueda.c, búsqueda.h, listaia.c, listaia.h



1. Al utilizar las distintas estrategias de búsqueda, los estados de cada problema se incluyen dentro de una estructura de datos mayor que serán los nodos. Identifica esta estructura de datos en la implementación dada y determina para qué sirve cada uno de los campos (el campo valHeuristica aún no nos hará falta).
2. Dado el código en C, crea un proyecto nuevo que incluya los archivos de búsqueda, y tus 2 archivos con la formalización del puzzle.
 - a. Ejecuta el programa con el problema del **3-puzzle** visto en el seminario de problemas, todo debe funcionar sin fallos de compilación ni de ejecución.
 - b. Prueba diferentes estados iniciales y determina la estrategia que se encuentra implementada, puede ser Anchura o Profundidad.
 - c. Realiza los cambios necesarios para obtener Anchura si la que está es Profundidad o viceversa. (En este apartado no se trata de crear nuevas funciones, sólo de hacer las llamadas pertinentes a las funciones ya existentes).
 - d. Incluye una instrucción donde corresponda para contar el número de nodos **visitados** por la estrategia.

	1
3	2

Estado inicial

1	2
	3

Estado final

3. Como habrás podido comprobar con uno de los tipos de búsqueda se puede entrar en bucles infinitos:
 - a. Determina con qué búsqueda ocurre (Anchura o Profundidad).
 - b. Justifica por qué ocurre.
 - c. Justifica cómo solventar este problema.
 - d. Comienza a implementar la solución que propones.