

PRÁCTICA II

OBJETIVO: Comparación de la búsqueda en profundidad y la búsqueda en anchura.

PROCEDIMIENTO: Se trata de realizar una comparación de dos métodos de resolución para un mismo problema. Se pide:

- Problema a resolver: ejercicio número 4, 5 o 6 de la hoja 2 de ejercicios.
- Proponer un algoritmo del tipo “búsqueda en profundidad” y otro del tipo “búsqueda en anchura” para resolver el problema planteado.
- Calcular las complejidades computacionales teóricas, tiempo y espacio, mejor y peor caso, de ambos algoritmos incluyendo todas las funciones necesarias. Realizar una comparación entre ambos.
- Para cada algoritmo:
 - Implementación en el lenguaje de programación elegido.
 - Ejecución para diferentes condiciones (mejor, peor caso, etc.)
 - Presentar un perfil de ejecución.
 - Ejemplo de funcionamiento.
- Comparar las implementaciones y perfiles de ejecución obtenidos.

FORMA DE TRABAJO: en grupos de hasta dos personas.

FORMATO ENTREGABLE: un informe por grupo que contiene:

- definición del problema
- propuestas algorítmicas
- cálculos de complejidades en todos los casos y comparación.
- un ejemplo de ejecución de cada uno de los algoritmos.
- gráficas de los resultados obtenidos.
- análisis y discusión de los resultados obtenidos en función de los parámetros utilizados: tipo de algoritmo, tamaño del problema, complejidad teórica y condiciones de ejecución.
- código implementado (en un anexo).

FECHA DE ENTREGA: domingo 7 de Marzo 23:55h