



Universidad de Costa Rica
Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Semestre I - 2021
Curso CI-0129 - Inteligencia Artificial
Profesor: Edgar Casasola Murillo

Tarea Evaluación Search Avanzada

Código base: <https://git.ucr.ac.cr/ci0129/busqueda>

Forma de entrega: Grupos (3)

Fecha de entrega: Viernes 24 de Setiembre
Hora: 4:00 p.m.

Forma de entrega: Subir código fuente, documento pdf con resultados y análisis a la plataforma.ecci.ucr.ac.cr según se indica en el enlace respectivo. Solo tiene que subir la tarea un integrante de cada equipo de trabajo. Deben indicar quienes son los miembros de su equipo de trabajo y la labor realizada por cada uno.

Descripción del problema: Análisis de tiempo y espacio para solución a problemas de búsqueda

Extienda el código adjunto con su Problema para el juego de 8 Puzzle y el Solucionador base llevado a cabo como parte de trabajo en clase.

Para la tarea cada integrante deberá proporcionar una implementación de un Problema Extra con un espacio de soluciones apropiado para la evaluación de algoritmos de búsqueda.

El equipo en conjunto deberá construir dos Solucionadores específicos que hagan uso de la función Heurística del Problema que soluciona:

- A) Solucionador A* (SOLUCIONADOR SIN LIMITACIÓN DE MEMORIA)
- B) Solucionador IDA* (ALGORITMO MEMORY BOUNDED)

Compare en términos del tiempo y espacio promedio al menos 20 ejecuciones para cada combinación de SolucionadorA SolucionadorB sobre los 4 Problemas construidos (dependiendo de la cantidad de integrantes de su equipo esto puede variar) (utilice estados iniciales aleatorios o predefinidos diferentes en cada ejecución)

compare contra la implementación base del 8 Puzzle y el Solucionador Base. No mida tiempos de Entrada/Salida solo de procesamiento.