

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Ciencias de la Computación

Técnicas de inteligencia artificial

Reporte: Funciones heurísticas



BUAP

Docente: Abraham Sánchez López

Alumno

Taisen Romero Bañuelos

Matrícula

202055209

Funciones heurísticas

Luego de leer las heurísticas propuestas me quedé insatisfecho porque en esencia la relajación del problema viene siendo una omisión de las restricciones que hacen interesante el problema. Es como si en el ajedrez quisiera que una torre haga los movimientos de un caballo con tal de “relajar la partida”. Las reglas que rigen el problema sufren alteraciones y en consecuencia el problema es más fácil de resolver debido a esa relajación pero pierde parte de la esencia y el desafío inherente al problema original.

De momento no tengo muy claro cómo podríamos beneficiarnos de las heurísticas para resolver un problema sin eliminar restricciones fundamentales, pero lo que sí me quedó claro fue que una heurística busca estimar el coste mínimo (o número mínimo de pasos) para alcanzar un estado final sin pasarse del coste original (supongo que a eso lo llaman admisibilidad). Y para hacer una heurística hay que relajar el problema, o sea, eliminar algunas reglas para conseguir una “cota inferior” del número de pasos necesarios para resolver el problema, supongo que para tener algo así como un rango de costos donde la heurística sería la cota inferior, el peor caso posible del problema original la cota superior y la solución del problema original el caso estándar.

Con este enfoque se puede simplificar la búsqueda, sin embargo, no es lo que esperaba. Pensé que las heurísticas proponían soluciones estratégicas en lugar de omitir reglas. Por ejemplo, si el número de discos es impar en el poste dos, entonces los siguientes discos irán al poste tres para que después los discos del poste dos sean insertados en el tres. Algo por el estilo, no simplemente permitir que los discos ya pueden estar apilados de forma independiente a su tamaño.