METAHEURÍSTICA

Grado en Ingeniería Informática Universidad de Granada

Práctica 1.a Técnicas de Búsqueda Local y Algoritmos Greedy para el Problema de la Mínima Dispersión Diferencial

José Luis Molina Aguilar

7 de abril de 2022

Curso 2021-2022 DNI: 77556436E

Correo: joselu201@correo.ugr.es Grupo: A3, MARTES 17:30 - 19:30

Índice

1	Descripción Problema de Mínima Dispersión Diferencial 1.1 Descripción	3
2	Greedy	3
3	Busqueda por Trayectorias Simples (BL)	3
ĺn	ndice de figuras	
ĺn	Índice de tablas	

1. Descripción Problema de Mínima Dispersión Diferencial

El problema de Mínima Dispersión Diferencial es un problema de optimización combinatoria que entra en la clase de problemas **NP-Completo** Este es un problema en el que las heuristica obtinen buenas soluciones en menos tiempo.

1.1. Descripción

Dado un conjunto de n elementos todos ellos conectados entre si, representado por una matriz de distancias, obtener un subconjunto m talque la diferencia entre la maxima suma y la minima suma de los elementos de m se minimiza El conjunto m < n

$$m \subset n \mid MinimizeDD(S_m)$$

donde $DD(S_m)$ es la Dispersión Diferencial del conjunto de Soluciones de tamaño m $sumdist_{u,S-u}$ donde $dist_{u,S-u}$ son las distancias des un punto u al resto de los puntos.

$$DD(S) = maxsumdist_{u,S-u} - minsumdist_{u,S-u}$$

- 2. Greedy
- 3. Busqueda por Trayectorias Simples (BL)

Referencias