

Optimización Estocástica – Tarea 3

El objetivo de esta tarea es extender la tarea 2 para hacer uso de una vecindad más grande o para eficientar la vecindad que haya definido hasta el momento. Algunas ideas que puede aplicar son las siguientes:

- Utilizar programación dinámica.
- Utilizar ramificación y acotación.
- Agrandar la vecindad pero no explorarla de forma completa, sino utilizar ideas similares a las que se aplican en el algoritmo de Lin y Kernighan para el TSP (use esta si no consigue aplicar las anteriores).
- Conseguir detectar vecinos que no pueden mejorar y llevar de forma independiente lista de vecinos con potencial de mejorar y lista de vecinos sin potencial de mejorar.

Implemente una búsqueda local que incorpore alguna de las ideas anteriores y compárela con la implementada en la tarea 2. Debe realizar tanto comparaciones en cuanto a tiempo, como comparaciones en cuanto a calidad, y puede hacer comparativas simultáneas de ambos aspectos a la vez (evolución de la calidad vs tiempo).

En el informe describa en detalle la nueva vecindad que está considerando así como la estrategia que haya implementado para aumentar la eficiencia. En sus análisis repita las ejecuciones 50 veces iniciando desde diferentes soluciones (pueden ser soluciones aleatorias o con su heurística constructiva si lo considera oportuno).

Fecha de entrega

22 de febrero