

Práctica 4.

Metaheurísticas Basadas Poblaciones

Metaheurísticas – Grado de Ingeniería Informática

Universidad de Córdoba

2015 / 2016

El objetivo de esta práctica es acercar al alumnado a las primeras metaheurísticas basadas en poblaciones, algoritmos evolutivos y algoritmos de colonias de hormigas... Para ello, se presentará un guión de actividades a realizar para generar y analizar diversos métodos en los problemas de optimización comentados en la práctica anterior, el problema de la mochila (KP) y el del viajante de comercio (TSP)

Tareas a realizar

Implementar para ambos problemas, un algoritmo evolutivo o un algoritmo de colonias de hormigas. La condición de parada será lo que ocurra antes entre la evaluación de 100.000 soluciones o que transcurran 10 minutos de ejecución, aunque también se pueden considerar condiciones de parada diferentes.

Realizar las ejecuciones pertinentes sobre los problemas e instancias, con 10 ejecuciones independientes inicializadas con semillas diferentes, y el informe correspondiente.

Iniciar el análisis del diseño e implementación de éstos métodos para el problema a abordar diferente del KP y TSP.

Subir el informe a moodle **JUNTO CON la evaluación del mismo por otros dos grupos**, quienes muy brevemente indicarán los puntos fuertes y débiles del trabajo realizado y le asignarán una calificación numérica entre 1 y 10.