

Optimizare multiobiectiv

Zhang et al. (2011) propun roiuri (swarms) cooperative pentru optimizare multiobiectivă.

Întrebări

1. Explicați problema de optimizare multiobiectiv. Comparați-o cu problemele de optimizare cu un singur obiectiv. Care este diferența? Ce metode de optimizare există? Explicați conceptul de set Pareto și soluții dominante.
2. Implementați metoda propusă de Zhang et al. (2011) pentru o funcție cu două obiective. Care este frontul Pareto? Ce altă metodă ar putea fi folosită? Comentați rezultatele.

Bibliografie

Zhang, Y., Gong, D., and Ding, Z. (2011). Handling multi-objective optimization problems with a multi-swarm cooperative particle swarm optimizer. *Expert Systems with Applications*, 38:13933–13941.