

Detecția epistaziilor

Granado-Criado et al. (2020) folosesc optimizare multiobiectivă pentru determinarea epistaziilor de ordin mai mare decât 2.

Întrebări

1. Explicați problema de detecție a epistaziilor cu mai multe loci. Ce metode au fost folosite pentru rezolvarea acestei probleme în literatură? Descrieți cel puțin două metode și explicați avantajele și dezavantajele lor pentru această problemă.
2. Explicați metoda NSGA-II folosită de Granado-Criado et al. (2020). Implementați metoda și testați-o pentru o problemă numerică cu două funcții obiectiv. Comparați rezultatele cu cele obținute de către o altă metodă cunoscută. Care sunt avantajele și dezavantajele metodelor pentru problema considerată?

Bibliografie

Granado-Criado, J. M., Santander-Jiménez, S., Vega-Rodríguez, M. A., and Álvaro Rubio-Largo (2020). A multi-objective optimization procedure for solving the high-order epistasis detection problem. *Expert Systems with Applications*, 142:113000.