

Reducerea datelor

Hamidzadeh et al. (2020) propun o metodă bazată pe krilli pentru reducerea datelor din clase neechilibrate.

Întrebări

1. Explicați problema de reducere a datelor. De ce este o problemă de optimizare? Ce metode au fost folosite pentru rezolvarea ei în literatură? Descrieți cel puțin două metode și explicați avantajele și dezavantajele lor.
2. Explicați algoritmul bazat pe krilli descris de Liu et al. (2020). Implementați metoda și testați-o pe o problemă artificială. Comparați rezultatele cu cele obținute de către o altă metodă cunoscută. Care sunt avantajele și dezavantajele metodelor pentru problema considerată?

Bibliografie

- Hamidzadeh, J., Kashefi, N., and Moradi, M. (2020). Combined weighted multi-objective optimizer for instance reduction in two-class imbalanced data problem. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 90:103500.
- Liu, Q., Li, J., Wu, L., Wang, F., and Xiao, W. (2020). A novel bat algorithm with double mutation operators and its application to low-velocity impact localization problem. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 90:103505.