

Szigorlati melléktárgy Nagy mennyiségű adat feldolgozása

Tematika Alapfogalmak. Big Data feldolgozási és tárolási architektúrák. Ritka reprezentációk. Gráf alapú adatfeldolgozás. Komplex hálózatok. Elosztott adatfeldolgozás MapReduce segítségével. Ajánlórendszerek. Gépi tanulás nagy adatmennyiség esetén. Bioinformatikai alapfogalmak. Keresőalgoritmusok. Mohó algoritmusok. Dinamikus programozási algoritmusok. Approximáló algoritmusok.

Irodalom

1. A. Rajaraman, J. D. Ullman: Mining of Massive Datasets, Cambridge University Press, 2011.
2. L. Lovasz: Large Networks and Graph Limits, Colloquium Publications, 2012.
3. R. van der Hofstad: Random Graphs and Complex Networks, Eindhoven University of Technology, 2014.
4. Y. Bengio: Learning Deep Architectures for AI, Foundations & Trends in Machine Learning, 2009.
5. N. C. Jones, P. A. Pevzner: An Introduction to Bioinformatics Algorithms, MIT Press, 2004.
6. P. Compeau, P. Pevzner: Bioinformatics Algorithms: An Active Learning Approach, Active Learning Publishers, USA, 2014.