

Spesifikasi Tugas Besar 2

Algoritma Clustering

IF4071 Pembelajaran Mesin
2017-2018

Spesifikasi

- Implementasi fungsi clustering berikut:
 1. (Kel 1-3) K-Means (dengan perhitungan jarak menggunakan *Euclidean*) dan K-Medoids
 2. (Kel 4-6) Agglomerative hierarchical dengan *single/Complete/Average/Average Group Linkage*
 3. (Kel 7-9) Graph-Theoretic Clustering dengan teknik *Minimal Spanning Tree (MST)*
 4. (Kel 10-12) DBSCAN
 5. (Kel 12-15) Fuzzy Clustering dengan Fuzzy c-means
- Fungsi clustering hanya menangani atribut bertipe numerik
- Menggunakan bahasa python
- Tugas dikerjakan berkelompok, setiap teknik clustering dikerjakan oleh 3 kelompok. Silakan lakukan pembagian anggota maupun topik setiap kelompok secara adil.

Data yang Digunakan

- Setelah implementasi selesai, lakukan clustering dengan menggunakan fungsi yang sudah diimplementasikan tsb dengan menggunakan data CensusIncome (dapat diunduh di kuliah online) dengan terlebih dahulu menghilangkan label dari masing-masing instan data.
- Lakukan evaluasi dengan membandingkan ketepatan hasil clustering dengan label data sebenarnya.

Pengumpulan

Buat laporan yang berisi:

1. Penjelasan singkat terkait konsep masing-masing teknik clustering beserta pseudo-codenya.
2. Source Code dan penjelasan code.
3. Hasil clustering dengan menggunakan dataset CensusIncome yang diberikan dan penjelasannya.
4. Pembagian tugas setiap anggota kelompok.

Laporan dikumpulkan dalam format .pdf diberi nama Clustering_NoKelompok.pdf

Pada hari *Minggu, 3 Desember 2017 pukul 23.55* via Kuliah online (K1 atau K2)