Ludwig-Maximilians-Universität München Institut für Informatik

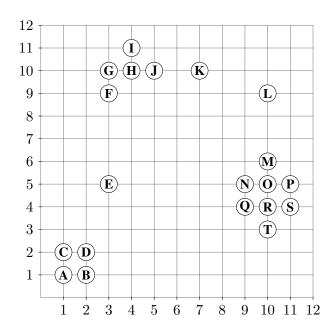
PD Dr. Arthur Zimek Dr. Tobias Emrich

Knowledge Discovery in Databases SS 2015

Übungsblatt 8: Outlier Detection

Aufgabe 8-1 Outlier Scores

Gegeben sei der folgende 2-dimensionale Datensatz:



Verwenden Sie als Distanzfunktion zwischen den Punkten wieder die Manhattan-Distanz (L_1 -Norm). Berechnen Sie (unter Ausschluss des Anfragepunktes bei der Berechnung der kNN):

- Den LOF-Wert für k=2 für die Punkte E, K und O.
- Den LOF-Wert für k = 4 für die Punkte E, K und O.
- Die kNN-Distanz für k=2 für alle Punkte.
- Die kNN-Distanz für k=4 für alle Punkte.
- Die aggregierten kNN-Distanzen für k=2 und k=4 für alle Punkte.

Diskutieren Sie die Wahl von k für diesen Datensatz.

Kontrollieren Sie ihre Ergebnisse mit Hilfe von ELKI!