

Raumzeitliche Analyse von Twitter Daten

Softwareentwicklungsprojekt I

Niklas Baumbach, Felix Juch und Martin Immel

Inhalt des Projekts

Raumzeitliche
Analyse von
Twitter Daten

Niklas
Baumbach, Felix
Juch und Martin
Immel

Inhalte:

- raumzeitliche Auswertung von Twitter-Daten zur Detektion und Analyse von Naturkatastrophen
- Clustern der geo-lokalisierten Tweets mit Krisenbezug
- Implementierung eines geeigneten Clustering-Algorithmus → FDCA (*Fast Density Clustering Algorithm*)
- Implementierung eines Frameworks zum Test des Algorithmus und zur Simulation

Inhalt des Projekts

Clustering

Raumzeitliche
Analyse von
Twitter Daten

Niklas
Baumbach, Felix
Juch und Martin
Immel

Clustering:

- Bestimmung der Elementgruppen eines Datensatzes
- Cluster
- Einteilung der Elemente in Gruppen mit ähnlichen
Eigenschaften - Clustering
- Zugehörigkeit wird über die Bestimmung eines
mehrdimensionalen Distanzmaßes festgelegt

Inhalt des Projekts

FDCA

Raumzeitliche
Analyse von
Twitter Daten

Niklas
Baumbach, Felix
Juch und Martin
Immel

FDCA:

- funktioniert für numerische und kategorische Daten
- errechnet die Dichte der Datenpunkte
- bestimmen der kleinsten Distanz zu einem Datenpunkt höherer Dichte
- legt Clusterzentren fest (hohe Dichte, große Distanz zu Datenpunkt höherer Dichte)
- sortiert Noise-Punkte aus (geringe Dichte, große Distanz zu Datenpunkt höherer Dichte)

Stakeholder

Raumzeitliche
Analyse von
Twitter Daten

Niklas
Baumbach, Felix
Juch und Martin
Immel



Betreuer: Jens Kersten und Friedericke Klan

Noch Fragen?

Raumzeitliche
Analyse von
Twitter Daten

Niklas
Baumbach, Felix
Juch und Martin
Immel

