Cleaning von Zeitreihen

Von der Anomalienerkennung zur Anomalienreparatur

Jose Rodriguez Parra Flores Klaus-Johan Ziegert

13. September 2019





Gliederung

- Einführung
- ② Grundlagen
- 3 Iterative Minimum Repairing
- 4 Evaluierung
- Schluss





Einführung

- Einführung
 - Motivation
 - Zielsetzung





Themenbereich

- Warum ist das Thema interessant?
- Wo liegt das Problem?





Themenbereich

- Warum ist das Thema interessant?
- Wo liegt das Problem?

Anwendungsbeispiel

• Wann tritt das Problem auf?





Ziel der Arbeit

- Was ist das Ziel der Arbeit?
- Was soll erreicht werden?





Grundlagen

- Grundlagen
 - Problemstellung
 - bekannte Verfahren





Blank

- Fakten
- Fakten
- Fakten [1]



Cleaning von Zeitreihen

Jose, Klaus

bekannte Verfahren

- Fakten
- Fakten
- Fakten





Iterative Minimum Repairing

- Einführung
- 2 Grundlagen
- Iterative Minimum Repairing
 - allgemeines IMR
 - Matrix-Pruning IMR
 - Incremental-Computation IMR
- 4 Evaluierung
- 5 Schluss



- Fakten
- Fakten
- Fakten





- Fakten
- Fakten
- Fakten





12

Blank

- Fakten
- Fakten
- Fakten



g von Zeitreihen Jose, Klaus

00000

Evaluierung

- **Evaluierung**
 - Ordnung
 - Schwellenwert
 - maximale Anzahl von Iterationen
 - Markierungsrate



Jose, Klaus 13. September 2019

Ordnung

- Fakten
- Fakten
- Fakten





Schwellenwert

- Fakten
- Fakten
- Fakten





maximale Anzahl von Iterationen

- Fakten
- Fakten
- Fakten





- Fakten
- Fakten
- Fakten





Schluss

- **Schluss**
 - Zusammenfassung und Ausblick
 - Literatur





Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung

• Was wurde getan?





Jose, Klaus

Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung

• Was wurde getan?

Ausblick

• Wie könnten zukünftige Arbeiten aussehen?





Literatur I



Aogian Zhang, Shaoxu Song, Jianmin Wang, and Philip S Yu.

Time series data cleaning: From anomaly detection to anomaly repairing.

Proceedings of the VLDB Endowment, 10(10):1046–1057, 2017.



Jose, Klaus