

Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg
Institut für Informatik
Prof. Dr. Stefan Braß
Dipl.-Inform. Martin Herzberg

keine Abgabe

Übung 8

zur Vorlesung Datenbanken IIA

Gegeben sei die Relation $R(A, B, C, D, E)$ mit den folgenden funktionalen Abhängigkeiten:

- $B, C \rightarrow D, A$
- $B \rightarrow C$
- $D, E \rightarrow A, B$
- $D \rightarrow B, C$
- $A \rightarrow E$

1. Berechnen Sie die Hüllen der Einzelattribute
2. Bestimmen Sie die minimalen Schlüssel der Relation.
3. Berechnen Sie die kanonische Überdeckung.
4. Ist die Relation in Boyce-Codd Normalform (BCNF)? Begründen sie Ihre Antwort. Falls nicht, bringen Sie die Relation in BCNF: Geben Sie auch die Schlüssel und Fremdschlüssel für die sich ergebenden Relationen an.