

Datenhaltung

Sommersemester 2008

Contents

1	Relationale Algebra	1
1.1	Join	1
2	Entity Relationship Model	2
2.1	Kardinalitäten	2
3	Relationaler Entwurf	2
3.1	Schlüssel	2
3.2	RAP-Algorithmus	3
3.3	Normalisierung	5
3.4	Syntheseverfahren	5
3.5	Dekompositions-Verfahren	6
4	Transaktionsverwaltung	6
4.1	Begriffe	6
4.2	Anomalien	7
4.3	Eigenschaften von Histories	7
4.4	Konfliktserialisierbarkeit	7
4.5	Locking	8
5	Logische Anfrageoptimierung	9

1 Relationale Algebra

1.1 Join

allgemeiner Verbund. Für zwei Relationen R und S und eine Selektionsbedingung c ist der allgemeine Verbund definiert als

$$R \bowtie_c S := \{r \cup s : r \in R \wedge s \in S \wedge c\}$$

Das ist äquivalent zu

$$\sigma_c(R \times S)$$