

Prof. Dr. A. Voisard, N. Lehmann

Datenbanksysteme, SoSo 20

Übung 05

TutorIn: Gröling, Marc

Tutorium 04

David Ly & Thore Brehmer

31. Mai 2020

1 Aufgabe: Funktionale Abhängigkeiten (10 Punkte)

Verwenden Sie das gegebene relationale Modell 1 (Seite 1, oben), um folgende Abfragen in Structured Query Language (SQL) zu formulieren.

A	B	C	D	E	F
a_1	b_1	c_1	d_1	e_1	f_1
a_2	b_2	c_1	d_1	e_1	f_2
a_2	b_3	c_2	d_1	e_1	f_3
a_3	b_4	c_3	d_1	e_2	f_4
a_3	b_5	c_4	d_1	e_2	f_5
a_3	b_6	c_5	d_1	e_3	f_6
a_4	b_7	c_5	d_1	e_3	f_7
a_5	b_7	c_5	d_1	e_4	f_8

Table 1: Relation $R_1(A, B, C, D, E, F)$

- 1) Bestimmen Sie alle funktionalen Abhängigkeiten der Relation R_1 (10 P.)

$FD(R_1) = \{$
 $F \rightarrow ABCDE$
 $A \rightarrow D$
 $B \rightarrow CD$
 $C \rightarrow D$
 $E \rightarrow D$
 $AB \rightarrow F$
 $AC \rightarrow F$
 $BE \rightarrow F$
 $\}$