

Einführung in die Informatik: Systeme und Anwendungen
 SS 2008

Zentralübung

Aufgabe Z3-1 *Relationale Algebra*

Gegeben seien folgende Relationen R, S, T, U und V .

R

A	B	C
1	2	3
4	1	5
4	2	3
1	2	5

S

A	B	C
1	2	3
2	3	4
4	2	3

T

D	E
4	2
3	1

U

C	D
4	2
3	1

V

B	C
2	3
1	5

Geben Sie die Ergebnisrelationen folgender Ausdrücke der relationalen Algebra als Tabellen an. Wenn nötig, ist Duplikat-Elimination durchzuführen.

(a) $\pi_{B,C}(R)$

(g) $R \bowtie_{C=D} T$

(b) $\sigma_{A>1}(R)$

(h) $R \bowtie_{C \leq D} T$

(c) $R \cup S$

(i) $R \bowtie U$

(d) $R \cap S$

(j) $R \div V$

(e) $R - S$

(k) $R \div \pi_C(V)$

(f) $R \times T$