

Übung 3 zur Vorlesung Datenbanksysteme

1. Gehen Sie von den Relationen r_1, r_2, r_3 aus:

	a	b	c
	1	1	1
r_1 :	1	2	2
	2	0	2

	a	d
	1	1
r_2 :	0	1
	2	0

	c	d	e
	1	1	0
r_3 :	0	1	1
	2	1	0
	2	2	1

und konstruieren Sie:

- $\pi_{ad}(r_2 \bowtie r_1)$
 - $(r_2 \bowtie r_3) \bowtie r_1$
 - $\sigma_{a=c}((r_2 \bowtie r_3) \bowtie r_1)$
2. Gehen Sie von den unten stehenden EBNF Regeln aus. Darin steht *name* für eine zusammenhängende Zeichenkette, die durch den regulären Ausdruck $[abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789_]*$ beschrieben wird.

Verwenden Sie für a) und b) nicht die Beispiele aus c) oder d).

is ::= INSERT INTO *name* ["(" *name-liste* ")"] "ta".

name-liste ::= *name* { "," *name* }*.

jex ::=

name CROSS JOIN *name*

/ *name* (NATURAL / UNION) JOIN *name*

/ *name* [INNER / LEFT [OUTER] / RIGHT [OUTER] / FULL [OUTER]] JOIN

name (ON "x < y" / USING "(" *name-liste* ")").

- Nennen Sie 3 verschiedene Wörter, die der Syntax von *is* entsprechen.
- Nennen Sie 3 verschiedene Wörter, die der Syntax von *jex* entsprechen.
- Entspricht "INSERT INTO test_1 "ta" " der Syntax von *is*? Warum bzw. warum nicht?
- Entspricht "t1 JOIN t2 (ON x < y)" der Syntax von *jex*? Warum bzw. warum nicht?