Staatsexamen 66116 / 2019 / Frühjahr

Thema 2 / Teilaufgabe 1 / Aufgabe 3

(Relation X und Y)

Stichwörter: Relationale Algebra, RelaX - relational algebra calculator

Gegeben seien folgende Relationen:

X

A	В	С
1	2	3
2	3	4
4	3	3 2
1	3 2 3 3	2
2	3	2
3 3		2 2 2
3	1	2
2	2	1
1	1	1

Υ

В	C	D
2	3	1
1	1	3
2	1	3
3	2	3
2	2	3
1	3	2

Geben Sie die Ergebnisrelationen folgender Ausdrücke der relationalen Algebra als Tabellen an; machen Sie Ihren Rechenweg kenntlich.

(a) $\sigma_{A=2}(X) \bowtie Y$

A	В	C	D	E
2	3	2	3	1
2	3	2	1	3
2	3	2	2	3
2	2	1	1	3
2	2	1	3	2

(b) $(\pi_{B,C}(X) - \pi_{B,C}(Y)) \bowtie X$

(c)

A
1
2
3

Hilf mit! Das ist ein Community-Projekt. Verbesserungsvorschläge, Fehlerkorrekturen, weitere Lösungen sind sehr willkommen - egal wie - per Pull-Request oder per E-Mail an hermine.bschlangaul@gmx.net Der TgX-Quelltext dieses PDFs kann unter folgender URL aufgerufen werden:

https://github.com/hbschlang/lehramt-informatik/blob/main/Staatsexamen/66116/2019/03/Thema-2/Teilaufgabe-1/Aufgabe-3.tex with the statement of the statement