

Verteilte Informationssysteme WS 2019/20

Übungsblatt 2

Aaron Winziers - 1176638

26. November 2019

Aufgabe 2

a) Die Vollständig- und Disjunktheitsregeln werden in diesem Fall beide offensichtlich erfüllt. Die Rekonstruierbarkeit folgt in dem Fall aus den anderen beiden Regeln.

b) Zwei Fragmente werden hier benötigt:

$$\begin{aligned} \text{vorlesungen}_{\leq 5037} &:= \sigma_{\text{gelesen von} \leq 5037}(\text{vorlesungen}) \\ \text{vorlesungen}_{> 5037} &:= \sigma_{\text{gelesen von} > 5037}(\text{vorlesungen}) \end{aligned}$$

c)

Aufgabe 3

a) $usc =$

	<i>vorname</i>	<i>name</i>	<i>fachgebiet</i>	<i>boss</i>
q_1	1	1	0	0
q_2	1	1	0	1
q_3	0	0	1	0
q_4	1	0	1	1
q_5	0	1	0	1

b) $qstat = (1, 3, 2, 1, 3)$

$$\mathbf{c)} \quad aff = \begin{matrix} & \begin{matrix} \textit{vorname} & \textit{name} & \textit{fachgebiet} & \textit{boss} \end{matrix} \\ \begin{matrix} \textit{vorname} \\ \textit{name} \\ \textit{fachgebiet} \\ \textit{boss} \end{matrix} & \begin{pmatrix} 5 & 4 & 1 & 4 \\ 4 & 7 & 0 & 6 \\ 1 & 0 & 3 & 1 \\ 4 & 6 & 1 & 7 \end{pmatrix} \end{matrix}$$