

Informationssysteme - Übungsblatt 4

Jan Hendrik Dithmar - Matrikelnummer 2031259
Mi, 14-16 Uhr, Andreas Kaster

Aufgabe 4.1

(a)

$$\pi_{\text{Hausmeister}}(\sigma_{\text{P_Name}=\text{'Weikum'}}(\text{Professor})|x|(\text{Gebäude}))$$

(b)

$$\pi_{\text{Matrikel_Nr}}(\sigma_{\text{Prüfer}=\text{Studiendekan}}(\text{Fachrichtung})|x|(\text{Prüfung}))$$

(c)

$$\pi_{\text{Gebäude, Raum}}(\sigma_{\text{P_Name}=\text{Prüfer} \wedge \text{S_Name}=\text{'Hugo Meier'} \wedge \text{Fach}=\text{'Betriebssysteme'}} \\ (\text{Professor}|x|\text{Prüfung}|x|\pi_{\text{Matrikel_Nr, S_Name}}(\text{Student})))$$

(d)

$$\pi_{\text{Matrikel_Nr}}(\sigma_{\text{Semester} \geq 4}(\text{Student}) - \pi_{\text{Matrikel_Nr}}(\text{Prüfung}))$$

(f)

$$\pi_{\text{Matrikel_Nr}}(\text{Prüfung} - \pi_{\text{Matrikel_Nr}}(\sigma_{\text{Note} > 1,0}(\text{Prüfung})))$$

Aufgabe 4.2

(a)

$$\pi_{\text{DiskID, StückID}}(\sigma_{\text{Tätigkeit}=\text{'Arrangeur'}}(\text{Autor})|x|\sigma_{\text{Name}=\text{'P. McCartney'}}(\text{Person}))$$

(b)

$$\pi_{\text{PID}}(\sigma_{\text{Funktion}=\text{'Solist'}}(\text{Interpret})|x|\pi_{\text{DiskID, StückID}}(\sigma_{\text{Tätigkeit}=\text{'Komponist'}}(\text{Autor})|x|\sigma_{\text{Name}=\text{'F. Chopin'}}(\text{Person}))))$$

(c)

$$\pi_{\text{Titel}}(\text{Musikstück}|x|\sigma_{\text{Funktion}=\text{'Solist'}}(\text{Interpret})|x|\sigma_{\text{Tätigkeit}=\text{'Komponist'}}(\text{Autor})|x|\sigma_{\text{Name}=\text{'E. John'}}(\text{Person}))$$