

Staatsexamen 66116 / 2021 / Frühjahr / Thema Nr. 2 / Teilaufgabe Nr. 2 / Aufgabe Nr. 5

Aufgabe 5 [Mitarbeiter einer Abteilung]

Formulieren Sie basierend auf den in der letzten Aufgabe gegebenen Relationen die geforderten Anfragen in der Relationenalgebra.

Mitarbeiter (MitarbeiterID, Vorname, Nachname, Adresse, Gehalt, Vorgesetzter [Mitarbeiter] NOT NULL, AbteilungsID[Abteilung])

Abteilung (AbteilungsID, Bezeichnung UNIQUE NOT NULL)

- (a) Formulieren Sie eine Anfrage, welche die Vornamen und Nachnamen der Mitarbeiter ausgibt, die in der Buchhaltung arbeiten.

$$\pi_{\text{Vorname, Nachname}} \left(\sigma_{\text{Bezeichnung} = \text{'Buchhaltung'}} \left(\text{Mitarbeiter} \bowtie_{\text{Mitarbeiter.AbteilungsID} = \text{Abteilung.AbteilungsID}} \text{Abteilung} \right) \right)$$

- (b) Formulieren Sie eine Anfrage, welche die Vornamen und Nachnamen der Mitarbeiter ausgibt, die in keiner Abteilung arbeiten.

$$\pi_{\text{Vorname, Nachname}}(\text{Mitarbeiter}) - \pi_{\text{Vorname, Nachname}}(\text{Mitarbeiter} \bowtie \text{Abteilung})$$

Github: Staatsexamen/66116/2021/03/Thema-2/Teilaufgabe-2/Aufgabe-5.tex