

# Aufgabe 2

*Truong, testfran, Ilya*

$\pi_{LName}$

## Aufgabe 1

RA:

1.  $\pi_{TNR}(\text{TEIL}) - \pi_{TNR}(\text{LIEFERUNG})$
2.  $\pi_{PNr}(\pi_{PNr,OrtP}(P) \bowtie_{OrtL \neq OrtP} (\pi_{lNrt,OrtL}(L) \bowtie \pi_{lLNr,llPNr}(LL)))$
3.  $\pi_{PName}((\pi_{PNr,TNr}(LL) \div \pi_{TNr}(TEIL)) \bowtie (PROJEKT))$

TK:

$$\begin{aligned} & \{ x \mid (\exists u:LL(u) \vee u[TNr] = x[TNr]) \wedge \\ & (\forall u:\neg LL(u) \vee u[TNr] = x[TNr]) \} \\ & \{ x \mid (\exists u:LL(u) \vee u[PNr] = x[PNr]) \} \end{aligned}$$

## Aufgabe 2

## Aufgabe 3

1.  $count_{PNr}(TEIL \bowtie_{Gewicht \geq 50} PROJEKT)$
2.  $\tau_{c,LName}(\rho_{LName,c} \leftarrow sum_{Menge}(L \bowtie LL))$
3.  $\pi_{Ort}(\pi_{NLame}(L \bowtie_{\rho_{LNr,c} \leftarrow count_{LNr}} LL))$
4.  $\pi_{PNr}(P \bowtie_{Farbe='schwarz' \wedge avg_{PNr \times Menge} > 60} LL \bowtie T)$

## Aufgabe 4