

# Databases 1, Huiswerk 1

1. Maak opgave 3.5a t/m 3.5e.
2. Stel de volgende vragen over de bibliotheek-database in de basis-operaties van de relationele algebra:
  - (a) Geef de titel van boeken die nog nooit zijn gereserveerd.
  - (b) Geef de titels van alle boeken die “P.M.E. De Bra” heeft geschreven (en die bij de bibliotheek bekend zijn).
  - (c) Geef de titels van alle boeken die wel eens zijn uitgeleend.
  - (d) Geef de titels van alle boeken waarvan een exemplaar afwezig is.
3. Wat betekenen de volgende vragen over de bibliotheek-database?
  - (a)  $\Pi_{\text{voorletters, naam}}(\sigma_{\text{naam}=\text{“P.M.E. De Bra”}}(\textit{auteur}))$
  - (b)  $\Pi_{\text{titel}}(\sigma_{\text{boek.ISBN}=e1.ISBN}(\text{boek} \times \sigma_{e1.\text{faculteit} \neq e2.\text{faculteit} \wedge e1.ISBN=e2.ISBN}(\rho_{e1}(\text{exemplaar}) \times \rho_{e2}(\text{exemplaar}))))$