

# Relationale Algebra

## Operatoren

- $\pi$ : Projektion
- $\sigma$ : Selektion
- kartesisches Produkt
  - Alle Tupel aus A jeweils verknüpft mit allen Tupeln aus B
- natural join
  - Teilmenge des kartesischen Produktes, bei der gleichnamige Attribute in A und B den selben Wert haben und als ein Attribut behandelt werden
- theta join
  - Teilmenge des Kartesischen Produktes, bei der jedes Tupel die Bedingung erfüllt
- semi join
  - gibt alle Tupel aus A aus, zu denen es eine Entsprechung in B gibt, so dass die Bedingung erfüllt ist
- beta
  - $\_ [neu1 < -alt1, neu2 < -alt2]$
- A geteilt B
  - alle Attribute von A, die nicht in B sind. Und dann alle Werte, für die in A jede Wertkombination aus B vorliegt
- Minus, Vereinigung, Schnitt
  - normale Mengenoperationen

## Sonst Wichtig

- Bag-Semantik iirc
- Maximum finden: Relation minus alle Tupel, zu denen es einen Wert gibt der größer ist

---

Revision #2

Created 23 July 2024 18:25:39 by Kuchenmampfer

Updated 25 July 2024 07:21:31 by Kuchenmampfer