

Pflichtmodul Informationssysteme (SS 2013)

Prof. Dr. Jens Teubner

Leitung der Übungen: Geoffroy Bonnin, Sven Kubisch, Moritz Martens, Martin Schwitalla

Übungsblatt Nr. 7

Ausgabe: 22.05.2013

Abgabe: 29.05.2013

Aufgabe 1 (Übersetzung von Relationaler Algebra in Safe TRC)

Vervollständigen Sie den Beweis, dass es zu jedem algebraischen Ausdruck eine äquivalente Formel im Safe TRC gibt, indem Sie \mathbb{T} für die vier algebraischen Operatoren Projektion, Kartesisches Produkt, Vereinigung und Differenz angeben (vgl. Folie 136):

1. $\mathbb{T}(v, \pi_L(Exp)) :=$
2. $\mathbb{T}(v, Exp_1 \times Exp_2) :=$
3. $\mathbb{T}(v, Exp_1 \cup Exp_2) :=$
4. $\mathbb{T}(v, Exp_1 - Exp_2) :=$

Aufgabe 2 (Safe TRC — Anfragen)

Geben Sie für jede Anfrage aus Aufgabe 5.3 einen entsprechenden Ausdruck im Safe TRC an.