

“Analyse und Verifikation (185.276, VU 2.0, ECTS 3.0)”

SS 2017

Übungsblatt 8

17.05.2017

Aufgabe 1 : (4+4+4 Punkte)

Spezifizieren Sie nach dem dem Vorbild von Kapitel 12 aus der Vorlesung die Gleichungssysteme der Datenflussanalysen für Anweisungshebung (assignment hoisting) und Elimination redundanter Anweisungen (redundant assignment elimination).

Geben Sie analog zur Senkungsanalyse aus Kapitel 12 auch die Definitionen für Einsetzungen am Basisblockeingang (N-INSERT) und Basisblockausgang (X-INSERT) an.

Aufgabe 2 : (4+4+4 Punkte)

Überlegen Sie sich ein Beispiel(programm), anhand dessen man zeigen kann, dass PRAE und PDCE zusammen mehr vermögen als PRAE und PDCE für sich alleine.

Geben Sie dazu an:

- Das Ausgangsprogramm
- Das Transformationsergebnis von PRAE
- Das Transformationsergebnis von PDCE
- Das Transformationsergebnis von PRAE und PDCE

Abgabe: Mittwoch, den 31.05.2017, vor der Vorlesung (2 Wochen!).