

CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT ZU KIEL
Institut für Informatik und Praktische Mathematik

Prof. Dr. W.-P. de Roever
Harald Fecher, Immo Grabe



Verifikation nebenläufiger Programme

Sommer 2005

Serie 8

20. Mai 2005

Thema:

Ausgabetermin: 20. Mai 2005

Abgabe: 30. Mai (12:00 im Schrein)

Aufgabe 1 (in der Summe 4 Punkte) Bearbeiten Sie erneut Aufgabe 1 der 6. Serie.

Aufgabe 2 (4 Punkte) Beweisen Sie die Vollständigkeit der Methode von Owicki & Gries für partielle Korrektheit, wobei in diesem Fall ein *instruction counter* pro Prozess als Hilfsvariable benutzt werden soll.

Ein instruction counter z_i von Prozess P_i (der locations L_i besitzt), hat als Werte eben diese Locations; bei einem Schritt $l \xrightarrow{a} l'$ in P_i hin zu location l' wird $z_i := l'$ gesetzt.

Aufgabe 3 (4 Punkte) Exercise 2.6 auf Seite 114.