

Seminar über "Petrietze"

Petri-Netze sind eine algebraische Struktur zur Modellierung und Beschreibung nebenläufiger Prozesse. Nach Einführung der Grundterminologie werden grundlegende strukturelle Eigenschaften von Petrietzen diskutiert. Sodann werden Probleme für Petrietze im zugehörigen Netzgraphen und deren Komplexität behandelt, wie Lebendigkeit, Erreichbarkeit u.a. Dabei wird der Zusammenhang zu Vektoradditionssystemen hergestellt, die eine algebraische Behandlung der zugehörigen Fragestellungen ermöglichen. Schließlich werden einige Anwendungen von Petrietzen besprochen etwa die Modellierung von Produktionssystemen, Schaltwerken oder Kommunikationsnetzen.

Termine

Dienstags 11.45-13.15 Uhr im Seminarraum 616, Pohlighaus. Beginn: 18.10.2005

Falls seitens der Hörer der Veranstaltung Interesse besteht, wird im SS 06 ein Seminar über Petrietze auf der Grundlage von Originalarbeiten (als Blockveranstaltung) angeboten.

Literatur

- R. Devillers, E. Best, M. Koutny, Petri net algebra, Springer-Verlag, 2001.
- C. Reutenauer, Mathematics of Petri Nets, Prentice Hall, 1990.
- W. Reisig, G. Rozenberg, (Ed.), Lectures on Petri Nets I: Basic Models, LNCS Bd. 1491, Springer-Verlag, 1986.
- M. Reisig, Petri-Nets, Springer-Verlag, Berlin, 1986.
- J.L. Peterson, Petri Net Theory and the Modelling of Systems, Prentice Hall, 1981.
- W. Vogler, Modular Construction and Partial Order Semantics of Petri Nets, Springer-Verlag, 1992.

Weitere spezielle Literatur wird in der Vorlesung angegeben werden.