

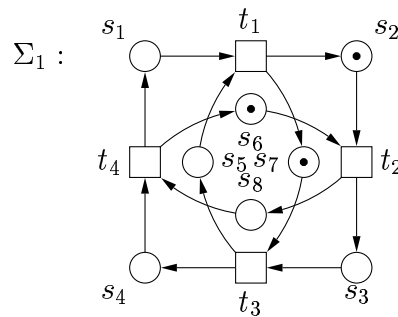
Petri-Netze: Von Theorie zu Praxis (VAK 03-691, Sommersemester 2001)

Dr. Sofie Czernik
Peter Knirsch

Aufgabenblatt 5 (Abgabetermin: 9. Juli 2001)

Aufgabe 1:

Zeigen Sie, daß $x_1 = (0\ 0\ 0\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0)^\top$ und $x_2 = (1\ 1\ 0\ 0\ 0\ 0\ 0\ 1)^\top$ Stellen-Invarianten des S/T-Systems Σ_1 sind.



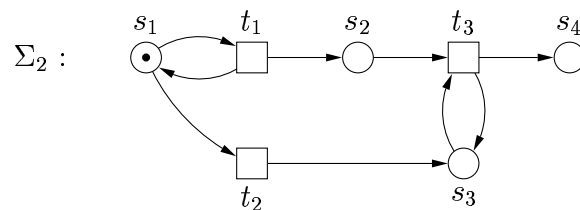
Aufgabe 2:

Gegeben sei ein S/T-Netz N mit $K = \omega$ (ω entspricht ∞ im Buch). Beweisen Sie den folgenden Satz:

Ein $y \in \mathbb{N}^n$ ist genau dann T-Invariante, wenn es eine Markierung $M \in \mathcal{M}(N)$ gibt, die durch eine Schaltfolge mit Häufigkeitsvektor y reproduziert wird.

Aufgabe 3:

Erzeugen Sie mittels des entsprechenden Algorithmus einen Überdeckungsbaum $B_\omega(\Sigma_2)$ für das S/T-System Σ_2 .



Gibt es eine Gewichtung $w \in \mathbb{N}^+$ für alle Quasimarkierungen M aus $B_\omega(\Sigma_2)$, sodaß gilt $w \cdot M = \text{const}$?