



# Übungsaufgaben zur Vorlesung Zeit und Petrinetze SS 2007

Übungsblatt 1  
 19.04.2007, Abgabe 26.04.2007

**Aufgabe** (20 Punkte):

Sei  $\mathcal{N} = (P, T, F, V, m_0)$  ein Petrinetz, das wie folgt definiert ist:

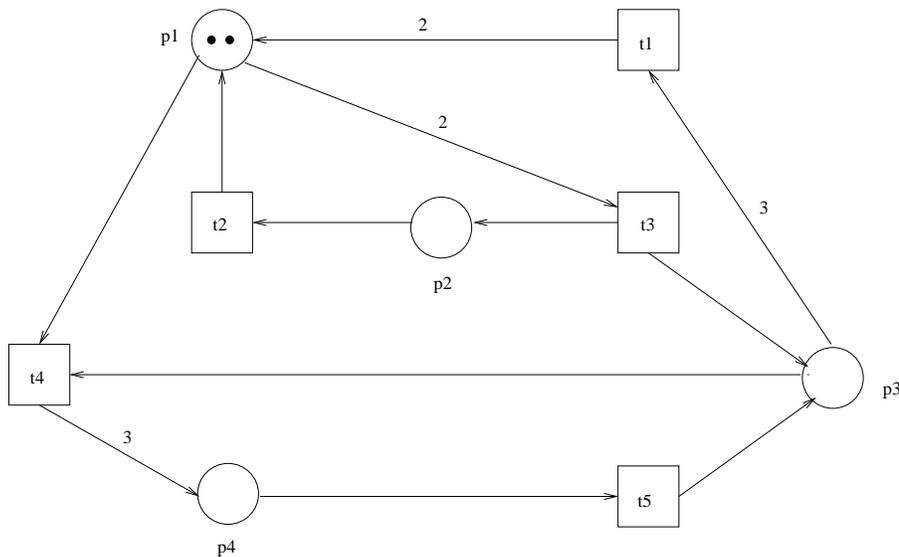


Abbildung 1: Das Petrinetz  $\mathcal{N}$

- (1) Geben Sie die Inzidenzmatrix  $C_{\mathcal{N}}$  an.
- (2) Geben Sie den Parikh-Vektor der Transitionssequenz  $\sigma = t_3 t_2 t_4 t_5^3 t_1 t_3$  an. Welche Markierung würde man in dem Petrinetz  $\mathcal{N}$  nach dem Schalten von  $\sigma$  erreichen, falls  $\sigma$  eine Schaltsequenz von  $\mathcal{N}$  ist?
- (3) Zeigen Sie mit Hilfe einer Zustandsgleichung, dass die leere Markierung ( d.h. die Markierung  $(0, 0, 0, 0)$  ) vom Initialmarkierung aus in  $\mathcal{N}$  nicht erreichbar ist.