

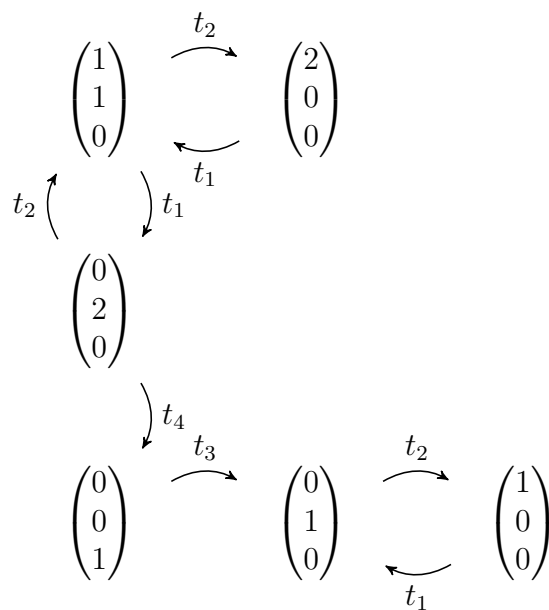
Formale Grundlagen der Informatik II - Blatt 07

Vincent Dahmen 6689845 Mirco
Tim Jammer 6527284

30. November 2015

07.3

1.



2.

$t_1, t_4, t_3, t_2, t_1, t_2$

3.

Das Netz ist nicht mehr lebendig, da man durch keine schaltfolge 2 Marken an p_2 bekommen kann, kann t_4 niemals wieder schalten.

Allerdings ist es Verklemmungsfrei, da nachdem t_3 geschaltet hat nun immer wieder t_1 und t_2 im Wechsel schalten können, und so nie ein deadlock entstehen kann.

4.

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} \xrightarrow{t_1} \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix} \xrightarrow{t_4} \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \xrightarrow{t_3} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} \xrightarrow{t_2} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \xrightarrow{t_1} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} \xrightarrow{t_2} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

5.

Wir setzen das Kantengewicht der kante von p_2 nach t_4 auf 1

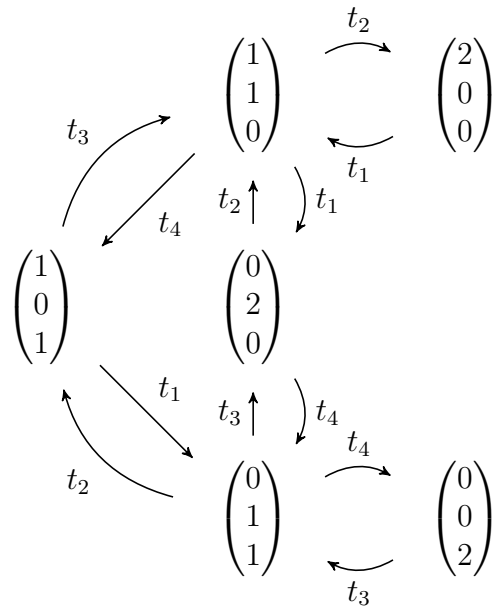
Unsere Lösung ist in allen Fällen richtig, da die Anzahl der Marken immer gleich bleibt, diese marken können nur im Netz "herumwandern".

Unser Neues Netz ist außerdem Lebendig und (2-)beschränkt

Alternativ könnte man auch eine Marke z.B. die aus p_2 entfernen, da es dann nur noch eine Marke im oberen Kreis gibt, kann t_4 niemals schalten. (Man könnte auch Alle Marken entfernen und hätte dann ein totes reversibles netz)

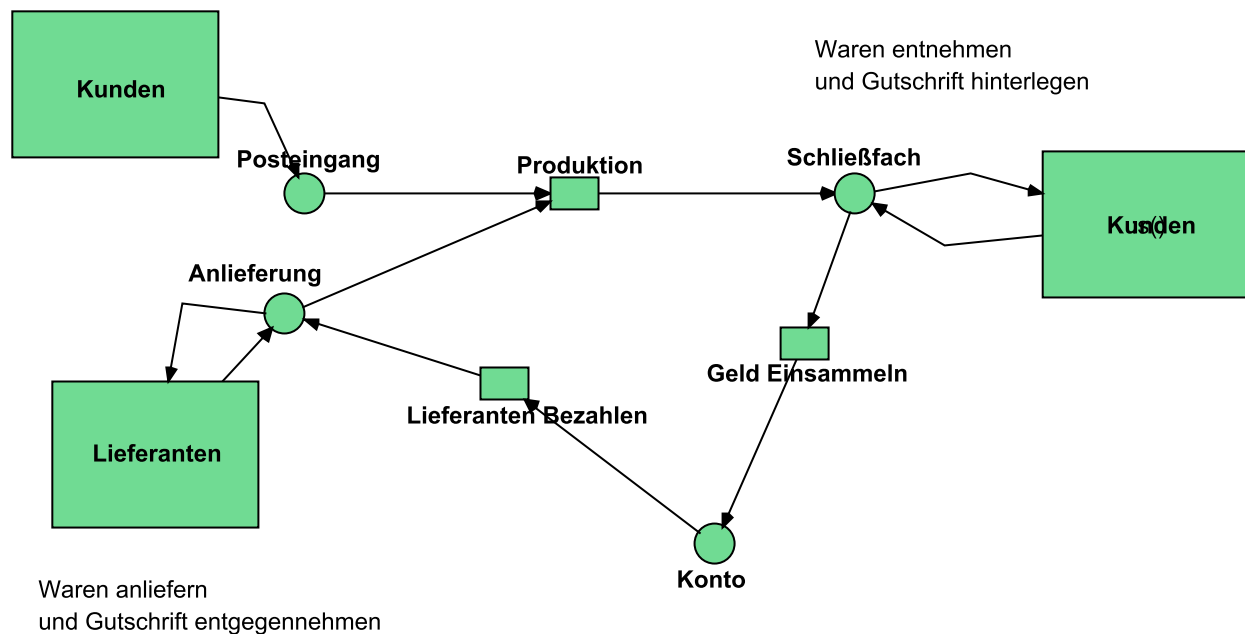
6.

Wir setzen das Kantengewicht der kante von p_2 nach t_4 auf 1

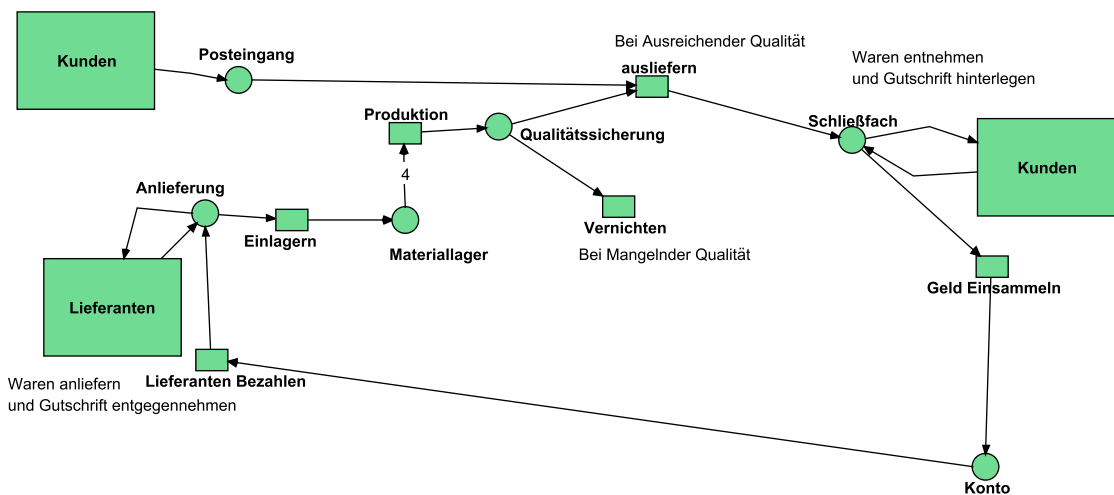


07.4

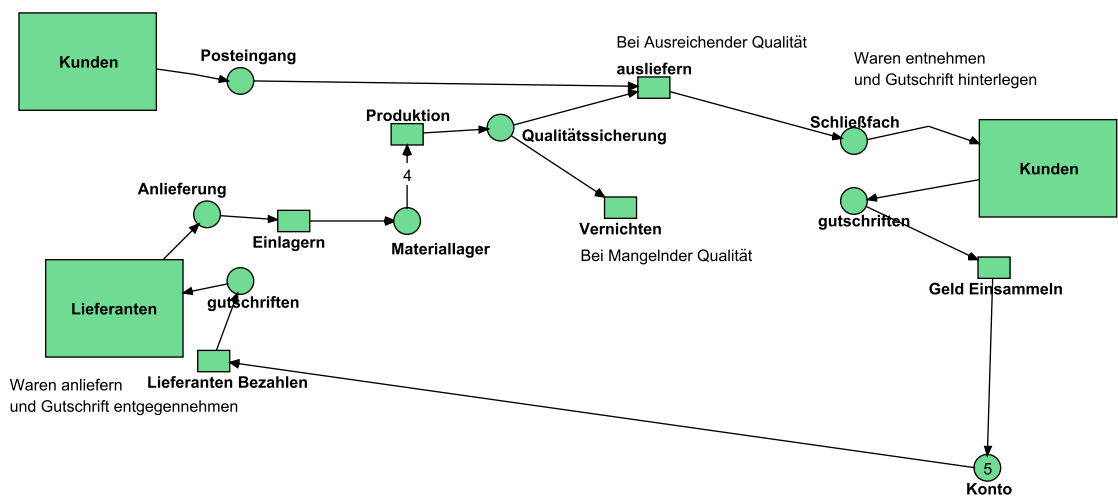
Das Netz aus der beschreibung, Zusätzlich wurde noch die Stelle Konto, die Nicht in der Beschreibung erwähnt ist hinzuinterpretiert.



Da Die einzelnen Kunden und Lieferanten für den generellen ablauf nicht unterschieden werden müssen, haben wir das Netz entsprechend vergrößert.



mit der genaueren Beschreibung der Internen Struktur ergibt sich dann Folgendes Netz:



Problematisch ist, dass In den Schließfächern nicht zwischen "ware" und "gutschrift" unterschieden werden kann, daher haben wir Diese Schließfächer weiter verfeinert.

Nach diesem Modell, Beahlt der Kunde mit einer gutschrift, mit dieser Gutschrift wird dann ein Lieferant Beahlt, es wird nur die Anzahl der gutschriften gezählt und nicht deren Höhe berücksichtigt.

Außerdem hat das Lager im Modell unbeschränkte kapazität
Das Modell Legt auch nahe, das Produziert wird, wenn material vorhanden ist, egal, ob ein auftrag vorliegt.