

Outils formels de Modélisation

5^{ème} séance d'exercices

Dimitri Racordon
20.10.17

Dans cette séance d'exercices, nous allons étudier les graphes de marquages et leurs relations avec les propriétés des réseaux de Petri

1 A la main?! (★★)

Récupérez le fichier `MarkingGraph.swift` du répertoire `ex-05`, sur le dépôt GitHub. Considérez le réseau de Petri de la figure 1.1 et répondez aux questions suivantes:

1. Combien d'états sont accessibles depuis le marquage initial?
2. Le réseau est-il vivant?
3. Encodé le graphe de marquage correspondant au réseau à l'aide de la classe `MarkingGraph` fournie.

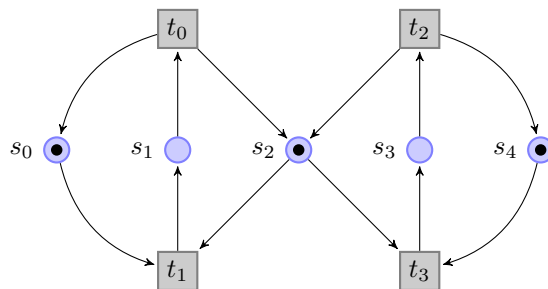


Figure 1.1: Une exclusion mutuelle simple

2 Nodes, nodes everywhere ... (★★★)

Récupérez le fichier `MarkingGraph.swift` du répertoire `ex-05`, sur le dépôt GitHub. Ce fichier contient plusieurs graphes de marques, encodés à la main. Notez qu'on considère le noeud nommé `m0` comme le marquage initial. Pour chacun de ces graphes, répondez aux questions suivantes:

1. Combien d'états sont accessibles depuis le marquage initial?
2. Dessinez le réseau de Petri correspondant au graphe?
3. Le réseau est-il vivant?