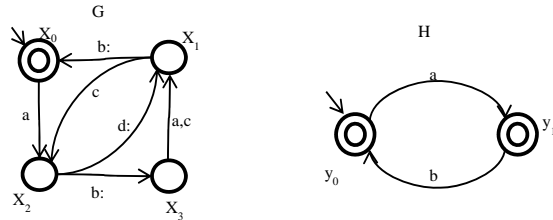
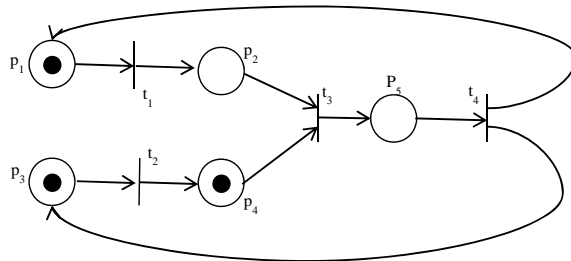


1) In figura, l'automa G rappresenta un processo, in cui gli eventi controllabili sono b e d.



- Progettare il supervisore che realizza la specifica dinamica parziale indicata dall'automa H e garantisce, inoltre, che il sistema a ciclo chiuso sia non bloccante
- Determinare l'espressione regolare che corrisponde al linguaggio marcato dal sistema a ciclo chiuso
- Determinare se appartengono al linguaggio marcato a ciclo chiuso le stringhe:
abab adbadb adcdb adcbab

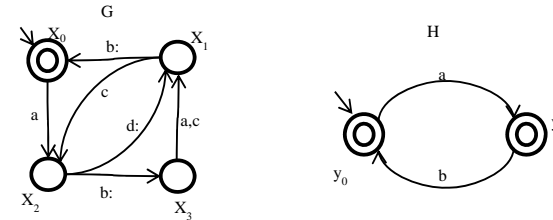
2) Data la rete marcata in figura:



- Classificare la rete.
- Determinare gli eventuali vettori P-invarianti e T-invarianti e i relativi supporti (se è possibile determinarli dalla classe della rete verificarli applicando i relativi algoritmi)
- Determinare l'insieme I_X delle marcature raggiungibili secondo gli invarianti
- Utilizzando I_X determinare se le marcature $(3\ 0\ 1\ 1\ 0)$, $(1\ 1\ 2\ 1\ 0)$, $(0\ 0\ 0\ 0\ 0)$, $(1\ 1\ 1\ 1\ 0)$ sono raggiungibili
- Determinare il supervisore che impone il vincolo $M(p5) \leq 1$ e disegnare la rete a ciclo chiuso risultante nell'ipotesi che tutte le transizioni siano controllabili
- Determinare il supervisore che impone il vincolo $M(p5) \leq 1$ e disegnare la rete a ciclo chiuso risultante nell'ipotesi che la transizione t3 sia non controllabile

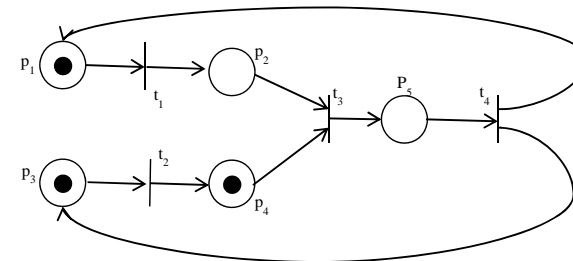
Questa traccia va necessariamente allegata al compito consegnato.
Soluzioni e risultati su www.automatica.unisa.it. Orali mercoledì 15/2 ore 9.00 aula E

1) In figura, l'automa G rappresenta un processo, in cui gli eventi controllabili sono b e d.



- Progettare il supervisore che realizza la specifica dinamica parziale indicata dall'automa H e garantisce, inoltre, che il sistema a ciclo chiuso sia non bloccante
- Determinare l'espressione regolare che corrisponde al linguaggio marcato dal sistema a ciclo chiuso
- Determinare se appartengono al linguaggio marcato a ciclo chiuso le stringhe:
abab adbadb adcdb adcbab

2) Data la rete marcata in figura:



- Classificare la rete.
- Determinare gli eventuali vettori P-invarianti e T-invarianti e i relativi supporti (se è possibile determinarli dalla classe della rete verificarli applicando i relativi algoritmi)
- Determinare l'insieme I_X delle marcature raggiungibili secondo gli invarianti
- Utilizzando I_X determinare se le marcature $(3\ 0\ 1\ 1\ 0)$, $(1\ 1\ 2\ 1\ 0)$, $(0\ 0\ 0\ 0\ 0)$, $(1\ 1\ 1\ 1\ 0)$ raggiungibili
- Determinare il supervisore che impone il vincolo $M(p5) \leq 1$ e disegnare la rete a ciclo chiuso risultante nell'ipotesi che tutte le transizioni siano controllabili
- Determinare il supervisore che impone il vincolo $M(p5) \leq 1$ e disegnare la rete a ciclo chiuso risultante nell'ipotesi che la transizione t3 sia non controllabile

Questa traccia va necessariamente allegata al compito consegnato.
Soluzioni e risultati su www.automatica.unisa.it. Orali mercoledì 15/2 ore 9.00 aula E