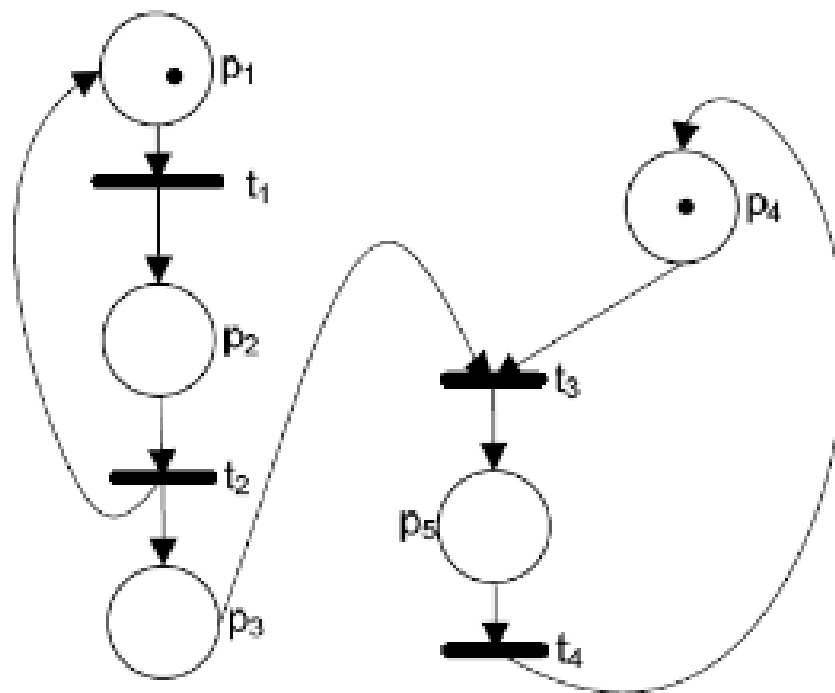


Ejercicio 06

Ejercicio 01. INTERPRETANDO REDES DE PETRI



Esta red de Petri podría hacer referencia a cualquier proceso industrial que requiera del uso de semáforos para su correcto funcionamiento debido a los tiempos de espera irregulares en las distintas partes del proceso.

Ejemplo: una parte concreta de una cadena de ensamble de coches.

- P1: El sistema está esperando una pieza nueva
 - P2: Ha entrado una pieza nueva
 - P3: La pieza está en el terminal encargado de ensamblarla
 - P5: La pieza está ensamblada
 - P4: El robot ensamblador espera la nueva pieza
-
- T1: Llega una pieza nueva a la cinta
 - T2: Se transporta la pieza al robot de ensamble y el terminal queda libre
 - T3: Comienza el ensamble de la pieza
 - T4: El coche continúa hacia el siguiente terminal y el robot de ensamble queda libre

$L=\{P1,P2,P3,P4,P5\}$

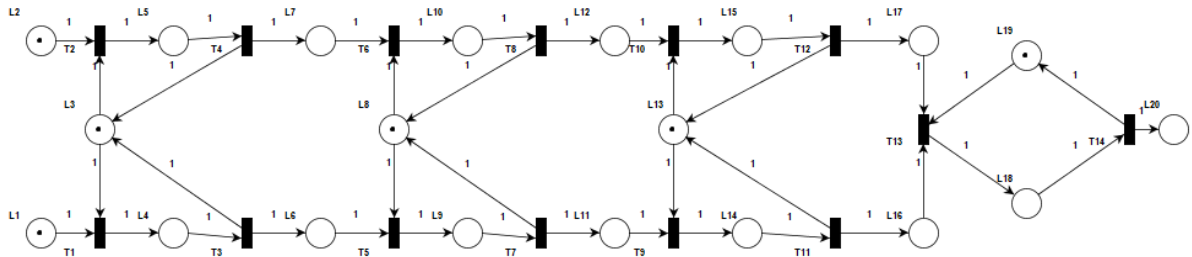
$T=\{T1,T2,T3,T4\}$

$A=\{(P1,T1) \cup (T1,P2) \cup (P2,T2) \cup (T2,P1) \cup (T2,P3) \cup (P3,T3) \cup (P4,T3) \cup (T3,P5) \cup (P5,T4) \cup (T4,P4)\}$

$W=\{1,1,1,1,1,1,1,1,1,1\}$

$M=\{1,0,0,1,0\}$

Ejercicio 02. MODELADO DE UN PROCESO DE FABRICACION.



La red de Petri resultante sería:

- L1=Cobre
- L2=Acero
- L3=Maquina de fresado
- L4=Cobre fresado
- L5=Acero fresado
- L6=Cobre fresado en almacén local
- L7=Acero fresado en almacén local
- L8=Maquina de perforado
- L9=Cobre perforado
- L10=Acero perforado
- L11=Cobre perforado en almacén local
- L12=Acero perforado en almacén local
- L13=Máquina de erosión
- L14=Cobre erosionado
- L15=Acero erosionado
- L16=Cobre erosionado en almacén local
- L17=Acero erosionado en almacén local
- L18=Pieza ensamblada
- L19=Máquina de ensamblado
- L20=Pieza +nal

- T1=Proceso de fresado del cobre
- T2=Proceso de fresado del acero
- T3=Fin del proceso de fresado del cobre
- T4=Fin del proceso de fresado del acero
- T5=Proceso de perforación del cobre
- T6=Proceso de perforación del acero
- T7=Fin del proceso de perforación del cobre
- T8=Fin del proceso de perforación del acero
- T9=Proceso de erosión del cobre
- T10=Proceso de erosión del acero
- T11=Fin del proceso de erosión del cobre
- T12=Fin del proceso de erosión del acero
- T13=Proceso de ensamblado
- T14=Fin del proceso de ensamblado

$$L = \{L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11, L12, L13, L14, L15, L16, L17, L18, L19, L20\}$$
$$T = \{T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14\}$$
$$A = \{(L1,T1) \cup (T1,L4) \cup (L4,T3) \cup (T3,L6) \cup (L6,T5) \cup (T5,L9) \cup (L9,T7) \cup (T7,L11) \cup (L11,T9) \cup (T9,L14) \cup (L14,T11) \cup (T11,L16) \cup (L16,T13) \cup (L2,T2) \cup (T2,L5) \cup (L5,T4) \cup (T4,L7) \cup (L7,T6) \cup (T6,L10) \cup (L10,T8) \cup (T8,L12) \cup (L12,T10) \cup (T10,L15) \cup (L15,T12) \cup (T12,L17) \cup (L17,T13) \cup (L3,T1) \cup (L3,T2) \cup (T3,L13) \cup (T4,L3) \cup (L8,T5) \cup (L8,T6) \cup (T7,L8) \cup (T8,L8) \cup (L13,T9) \cup (L13,T10) \cup (T11,L13) \cup (T12,L13) \cup (T13,L18) \cup (L18,T14) \cup (L19,T13) \cup (T14,L19) \cup (T14,L20)\}$$
[illegible]
$$M = \{1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0\}$$

Ejercicio 03. MODELADO DE TAREAS CONCURRENTES CON RECURSOS COMPARTIDOS

