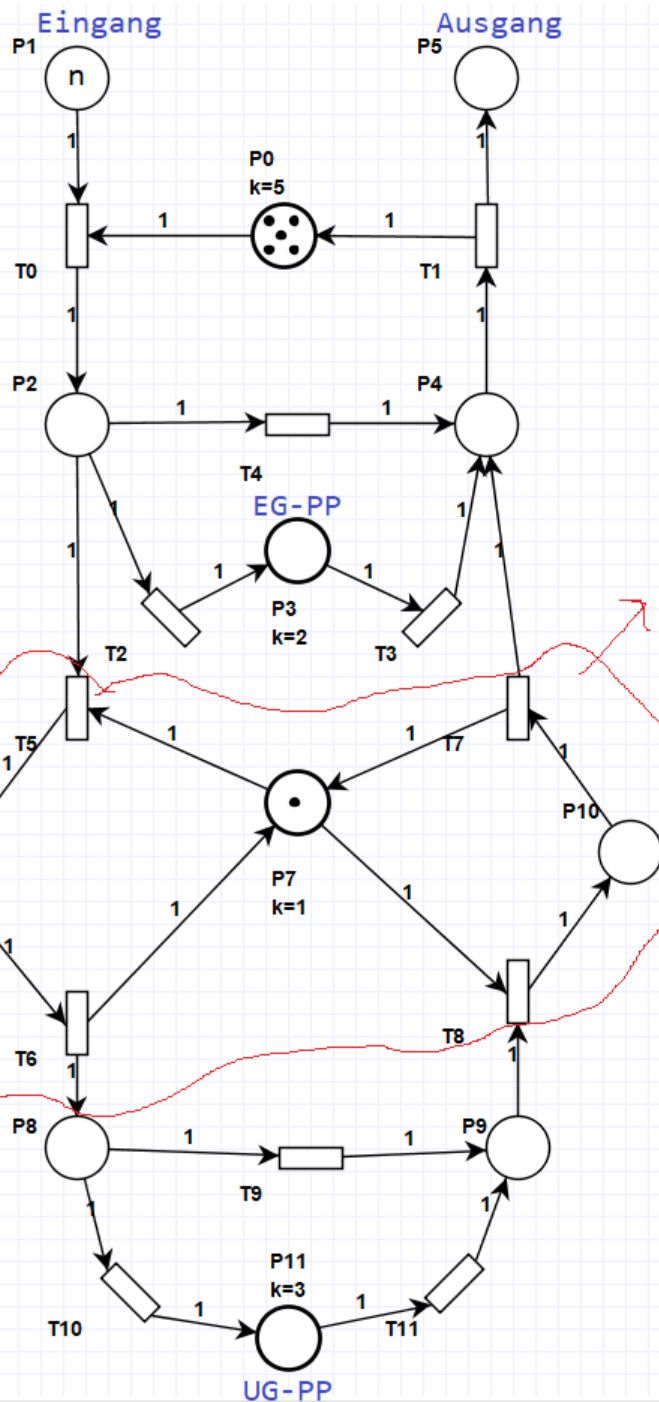


Aufgabe 6



EG-PP: Erdgeschossparkplätze mit Kapazität 2
UG-PP: Untergeschossparkplätze mit Kapazität 3

Kritischer Bereich:
Die Transitionen (T5,T6) und (T7, T8) sind in keiner erreichbaren Markierung gleichzeitig transitionsbereit. Dafür wird die Stelle P7 als Mutex benutzt. Dieser kritischer Bereich repräsentiert die Rampe.

Anfangsmarkierungen sind mit Tokens bezeichnet. In P1 kann es beliebig viele Tokens geben.

Kapazitäten sind neben der Stelle mit k geschrieben. Falls nicht explizit bezeichnet, dann ist $k = \infty$.

Es ist garantiert, dass in die Parkgarage es maximal 5 Autos gleichzeitig eintreten dürfen.

Aufgabe 7.1

Die folgende Semaphoren werden benötigt:

couch: Ausfahrer C darf zur Rampe fahren, wenn couch > 0 ist

schranke: Ausfahrer S darf zur Rampe fahren, wenn schranke > 0 ist

leerplatz: Fabrikant F darf eine Lieferung machen, wenn leerplatz < 18 ist

rampe: Jeder darf zur Rampe fahren, genau dann wenn rampe > 0 ist

Aufgabe 7.2

leerplatz(20);

rampe(1);

schranke(0);

couch(0);

<pre>Process F { while(true) { down(leerplatz); down(leerplatz); down(rampe); <zur Rampe fahren>; <1 Schrank entladen>; <1 Couch entladen>; <Rampe verlassen>; up(couch); up(schranke); up(rampe) } }</pre>	<pre>Process C { while(true) { down(couch); down(rampe); <zur Rampe fahren>; <1 Couch aufladen>; <Rampe verlassen>; up(leerplatz); up(couch); } }</pre>	<pre>Process S { while(true) { down(schrank); down(rampe); <zur Rampe fahren>; <1 Couch entladen>; <Rampe verlassen>; down(mobel); up(leerplatz); up(schranke); }} }</pre>
---	---	--