

Modelagem com Redes de Petri

Rã real

Existe uma ponte onde alguns príncipes e princesas costumam brincar saltando para o rio. Depois de saltar nadam de volta até à margem próxima, indo depois de volta para a ponte para saltar novamente.

Para evitar colisões, sempre que alguém está na água ninguém salta da ponte.

Perto desta ponte existe um castelo onde vive uma bela rã. De vez em quando, ela desce do castelo até à margem do rio e beija todas princesas e príncipes que saem do rio após o salto, na esperança de encontrar sua rã encantada. Infelizmente, a desejada transformação nunca acontece... Quando se cansa da ingrata rotina, a rã real volta para o seu castelo.

Carros numa mina

Considere um túnel de uma mina, onde, por razões de segurança, só pode circular um carro de cada vez. Existem carros da mina à espera de seguirem viagem em número variável numa zona de espera antes do túnel tanto no sentido de subida como no sentido de descida. A circulação deve-se fazer obrigatoriamente alternadamente num sentido e noutro. Modele este sistema de transporte através de uma Rede de Petri.

Filósofos Jantando (modelar com 3 filósofos)

Este problema se trata de cinco filósofos que podem comer ou pensar. A disposição dos garfos e pratos na mesa circular consiste de cinco pratos e cinco garfos, tendo sempre ao lado de cada prato dois garfos. um filósofo só pode se alimentar quando seus vizinhos não estão comendo.

O principal aspecto neste problema é a disputa entre filósofos diferentes na tentativa de pegar o mesmo garfo.