# Simulação e Modelagem de Sistemas - 65072

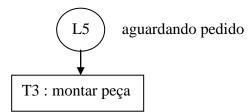
## Exercício de Recuperação - Redes de Petri

Individual – vale 1,5 pontos no GA – entrega em **5/nov** em sala de aula (impresso)

### Enunciado:

Elaborar um modelo utilizando o formalismo de Redes de Petri, que represente uma das <u>entidades</u> relacionadas no final deste documento. Neste modelo deve ser levado em conta a existência de pelo menos <u>4 classes diferentes de clientes</u>. A modelagem deve ser feita englobando a parte da entidade que faz o atendimento/processamento dos clientes, desde a chegada dos clientes até sua saída da entidade.

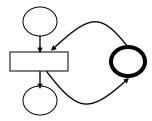
Cada lugar da rede deve estar identificado por  $\mathbf{L}_{n\'umero}$  e logo ao lado o significado do lugar. Cada transição deve estar identificada no seu interior por  $\mathbf{T}_{n\'umero}$ : significado. Exemplo:



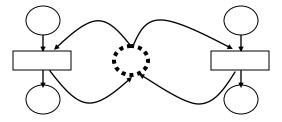
No final do documento deve estar listada a **marcação inicial de cada lugar** (quantidade de marcas num lugar no início da simulação) e o **tempo associado a cada um dos lugares**. Exemplo:

$$Mo(L5) = 0$$
  $Z(L5) = 3$  min.  
 $Mo(L6) = 3$   $Z(L6) = normal (7,5)$  min.  $\rightarrow$  pode-se empregar distrib. de prob.  
:

Os lugares da rede que representarem um repositório de recursos devem ser identificados por um círculo em negrito. Exemplo:



Nos lugares que forem repositórios de recursos, e estes são disputados por mais de uma transição, a representação empregada deve ser de um círculo em negrito tracejado. Exemplo:



#### Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Esta é a lista de modelos com o nome do aluno encarregado (escolha feita de maneira aleatória). Desde que de comum acordo, pode haver a troca de modelos entre dois alunos.

### Lista das entidades a serem modeladas:

- 1. banco: Bruno
- 2. supermercado: Dariane
- 3. posto de gasolina (bombas/lavagem/troca de óleo) : Cristiane
- 4. loja de conveniência em um posto de gasolina : Loidi
- 5. aeroporto (embarque de passageiros) : Gabriela
- 6. aeroporto (desembarque de passageiros) : Marcelo
- 7. lanchonete (tipo McDonalds): Neuza
- 8. oficina automotiva (motor/parte elétrica/pintura/micro-pintura/etc) : João Batista
- 9. biblioteca (consulta/retirada/devolução/pagam. multa/etc) : Paulo Dalle
- 10. loja de xerox (reprodução de documentos/encadernações/etc) : Luciana
- 11. videolocadora (locação e venda de VHS/DVD/CD/games/etc) : Paulo Coutelle
- 12. farmácia (compra de medicamentos/aplicação de medicam./etc) : Alexandre
- 13. hospital (setor de emergência) : Tiago
- 14. revenda de veículos (novos/usados) : Diego
- 15. locação de veículos : Vinicius
- 16. pizzaria (incluíndo setor de tele-entrega) : Elisa
- 17. fábrica de computadores sob-medida (como a Dell: recebe pedidos pela Internet, com uma determinada configuração/ recebe pedidos de lojas/ distribuição/ faz pedidos a fornecedores/ etc): Gilberto

<u>Modelos adicionais</u> (caso alguêm prefira, pode escolher ainda um dos modelos abaixo; neste caso deve ser enviado um e-mail para o professor notificando-o, afim de evitar que dois alunos façam o mesmo modelo; se isto não for feito e dois alunos elaborarem o mesmo modelo, a nota do trabalho será de no máximo 0.75 pontos)

- 18. barbearia / cabelereiro/ salão de beleza
- 19. clínica veterinária
- 20. loja de computadores / revenda / consertos / locação de computadores
- 21. delegacia de polícia (pegar depoimento/encarcerar meliante/combater rebelião/etc)

Obs.: o modelo elaborado deve possuir no mínimo 25 lugares e deve obrigatoriamente haver situações de disputa de recursos no modelo.