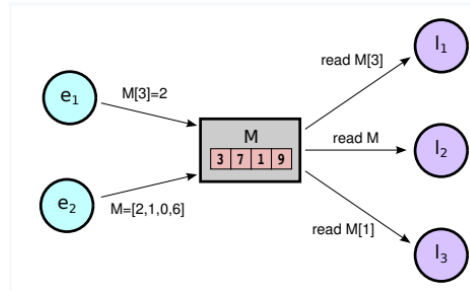
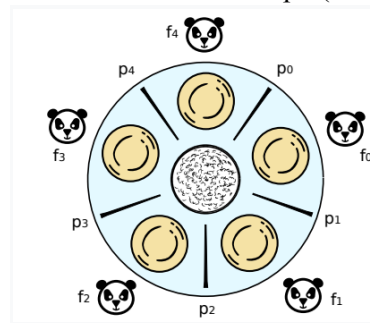


- Problemas clássicos de sincronismo e comunicação entre processos:

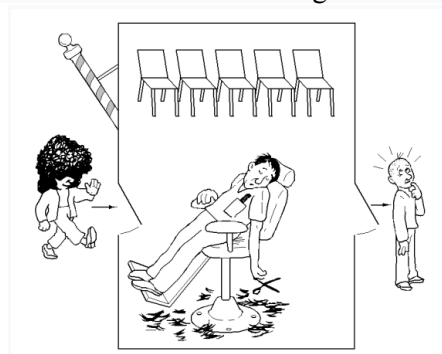
- Leitores/escritores: Problema frequentemente encontrado em aplicações com múltiplas threads. Caracteriza-se por um conjunto de tarefas que acessam de forma concorrente uma área de memória compartilhada, na qual podem fazer leituras (podem ser feitas em paralelo,) ou escritas de valores (na verdade, devem ser feitas com acesso exclusivo à área compartilhada, para evitar condições de disputa).



- Jantar dos filósofos: um dos problemas mais conhecidos representa um problema de sincronização entre vários processos e vários recursos sem usar um coordenador central, onde é necessário encontrar uma forma de coordenar as ações de maneira que todos os filósofos consigam fazer duas coisas ao mesmo tempo (meditar e comer).



- O problema barbeiro dorminhoco: é amplamente utilizado para ilustrar desafios relacionados à sincronização de processos e recursos compartilhados. Também conhecido como Problema do Barbeiro Adormecido, envolve um barbeiro que possui uma barbearia com uma cadeira de barbeiro e algumas cadeiras de espera para os clientes. A principal dificuldade reside na sincronização desses processos para evitar situações de espera indefinida ou comportamento incorreto. O problema pode ser resolvido usando conceitos de semáforos, monitores ou outros mecanismos de sincronização para controlar o acesso às cadeiras e gerenciar o estado do barbeiro.



Atividade Sistemas Operacionais

Fonte: <https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/lib/exe/fetch.php?media=socm:socm-12.pdf>,
https://www.inf.puers.br/~emoreno/undergraduate/CC/sisop/class_files/Aula09b.pdf