Programação Concorrente e Distribuída

Profa. Thaís Batista

Trabalho 1
Problema dos Filósofos

Cinco filósofos ao redor de uma mesa circular passam a vida alternando entre pensar e comer. No centro da mesa existe um prato de spaghetti. Cada filósofo deve usar apenas dois garfos para comer. Infelizmente os filósofos só dispõem de cinco garfos. Cada garfo está localizado entre dois filósofos, conforme ilustra a figura, e eles concordam que cada um irá usar apenas os garfos a seu lado. Assim, dois filósofos vizinhos não podem estar comendo ao mesmo tempo. Com apenas cinco garfos, no máximo dois filósofos vão estar comendo ao mesmo tempo.

Escreva um programa para simular o comportamento dos filósofos.

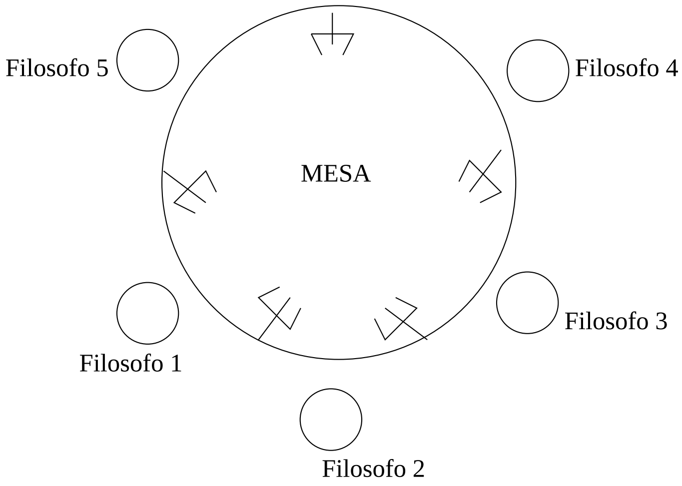

Figure 1: Filósofos

`Atenção`:

Os períodos que os filósofos passam pensando e comendo devem variar. Isto pode ser simulado usando números aleatórios.