

Jantar dos Filósofos, Threads e Semáforos

- 1) Veja o programa jantar dos filósofos usando *threads em "C" e semaforos* . Use pthreads_mutex e semaphore.h . Veja isto. <https://www.revista-programar.info/artigos/threads-semaforos-e-deadlocks-o-jantar-dos-filosofos/>
- 2) Veja que vc pode fazer isto também usando o **sytem call fork()**
- 3) FAZER a documentação explicando os fundamentos de threads, threads, pthreads_mutex e semáforos e fork
- 4) Será avaliado se vcs me fizeram entender que dominam as questões relativas à exclusão mutua semáforo (inclusive semaphore.h e pthreads_mutex) a diferença entre fork e pthreads.
 - a. Faça a implementação usando threads, semaphores e fork e algum IPC que quiser.
- 5) RODAR e Explicar os dois programas, suas diferenças, criando um vídeo com os dois componentes do grupo. Cada trabalho deverá ter o nome dos dois... mas postado INDIVIDUALMENTE e tem que ser no tempo correto.
- 6) Neste vídeo de até 3 minutos, você me explica jantar dos filósofos e como vc resolveu a exclusão mutua, usando tanto mutex como semaphore.h, e usando fork e algum IPC. Os dois elementos do grupo devem aparecer no vídeo (vc pode usar o Gmeet com os dois elementos do grupo, gravar as explicações, o programa,etc.. , mas tem várias ferramentas)
- 7) Pode usar python, mas tem que ter a função de paralelismo e threads (pode ser mais complicado).