

Sistemas Operacionais I  
2º Semestre de 2017  
Reposição da 1ª Avaliação

Francisco José da Silva e Silva  
Departamento de Informática, UFMA

Responda a apenas 4 das questões abaixo

**Questão 01** Explique as abordagens de kernel monolítico e micro-kernal para a construção de sistemas operacionais. Compare estas abordagens.

**Questão 02** Explique para que serve e como funciona as chamadas `fork()` e `execve()` do Unix. Mostre como podemos utiliza-las para implementar um interpretador de linhas de comando.

**Questão 03** Explique os estados pelos quais os processos passam desde sua submissão até o término de sua execução. Enfatize as razões que levam a transições entre estes estados.

**Questão 04** Compare o conteúdo da tabela de processos (PCB - *Process Control Block*) quando *threads* são utilizadas e quando elas não são.

**Questão 05** O que são condições de corrida e regiões críticas? Ilustre através de um exemplo o que pode acontecer caso não sincronizemos os processos por exclusão mútua.