Área de Ciências Tecnológicas Fundamentos de Sistemas Operacionais Lista de Exercícios IV



- 1. Explique por que a programação *mutithreading* é considerada multiprogramação leve.
- 2. Cite exemplos de programação *multithreading* com:
 - a. desempenho **melhorado** em relação a uma solução de thread único
 - b. desempenho **não melhorado** em relação a uma solução de thread único
- 3. Caracterize o descritor de um processo (*Process Control Block* PCB) e o descritor de uma *thread*.
- 4. Crie um programa com duas *threads*. As medidas de um terreno retangular devem ser lidas. Um thread deve calcular a área do terreno e outro o perímetro. Todos os resultados obtidos devem ser mostrados ao usuário.
- 5. Escreva um programa formado por 3 *threads*, que executam um laço de repetição de N interações. Neste laço, cada *thread* imprime sua identificação. A partir da execução do programa, identifique como acontece o escalonamento dos *threads*.
- 6. Escreva um programa formado por várias *threads*, que executam um laço de repetição de N interações para incrementar em 1 uma variável compartilhada. Ao término da execução, verifique o valor final da variável compartilhada.