

Aula 05 – Laboratório 02 – Sistemas Operacionais**Prof. Me. Anderson Vanin****Gerência de Processos Laboratório com o Simulador SOsim****Atividade 1: PCB****a) Prática de simulação**

- Crie dois processos: janela Gerência de Processos / Criar – janela Criação de Processos /Criar.

b) Análise Prática

- Na janela Gerência de Processos/PCB, observe as informações sobre o contexto de software e hardware dos processos criados.

c) Questão teórica para responder com a ajuda do simulador

Identifique quais informações do PCB são estáticas ou dinâmicas e quais fazem parte do contexto de software e do contexto de hardware.

Atividade 2: Log de Execução dos Processos**a) Práticas de simulação**

- Reinicialize o simulador.
- Ative a janela de Log em Console SO Sim / Janelas / Log.
- Crie dois processos do tipo CPU-bound: janela Gerência de Processos / Criar – janela Criação de Processos /Criar.

b) Análise Prática

- Na janela Log, observe as informações sobre as mudanças de estados dos processos levando em conta o tempo que cada processo permanece no estado de Execução e Pronto.
- Configure o simulador para uma fatia de tempo diferente.
- Reinicie o simulador para que a nova parametrização passe a ser válida.
- Observe as diferenças na janela de Log.

c) Questão teórica para responder com a ajuda do simulador

Analise comparativamente a concorrência de dois processos CPU-bound executando em dois Sistemas Operacionais que se diferenciam pelo valor da fatia de tempo.

Faculdade de Tecnologia
Fatec Mauá**Atividade 3: Suspensão e Eliminação de Processos****a) Práticas de simulação**

- Reinicialize o simulador.
- Crie dois processos: janela Gerência de Processos / Criar – janela Criação de Processos /Criar.

b) Análise Prática

- Na janela Gerência de Processos/PCB, observe as informações sobre o contexto de software dos processos criados.
- Na janela Gerência de Processador, observe a concorrência no uso do processador pelos dois processos.
- Compare percentualmente os tempos de uso do processador entre os dois processos
- Suspenda temporariamente um dos processos na janela Gerencia de Processos/Suspend.
- Observe os estados dos processos, a concorrência no uso do processador e novamente compare percentualmente os tempos de uso do processador entre os dois processos.
- Libere o processo de estado de espera (suspensão) na janela Gerencia de Processos/Prosseguir.
- Elimine um dos processos na janela Gerencia de Processos/Finalizar.

c) Questão teórica para responder com a ajuda do simulador

Ao se eliminar um processo em estado de suspensão, o processo não é eliminado imediatamente. Reproduza essa situação no simulador e explique a razão dessa situação.