



Atividade - Aula 29/07

Atenção: Vale ressaltar que esta atividade será usada como critério para a contabilização de sua frequência de aula.

Prazo de Entrega: 02/08/2021

Aluno: Pedro Vinícius da Silva Ribeiro Mat:2019033903

1. Conceitue processo.

Um processo pode ser considerado como um programa em execução, também um conjunto de informações necessárias para a concorrência de programas no sistema operacional. Além disso, também pode ser entendido como ambiente onde um programa é executado.

2. Quais são os quatro eventos principais que fazem os processos serem criados? Explique cada um.

Início do sistema: Processos em primeiro plano – Interação com o usuário;
Processos em segundo plano – Demons.

Execução de uma chamada de sistema de criação do processo por um processo em execução: Um processo em execução fará chamadas de sistema para criar um ou mais processos, para ajudar em seu trabalho.

Uma requisição do usuário para criar um novo processo: O usuário ao clicar em algum ícone ou executar um comando, cada uma dessas ações criam um processo.

Início de uma tarefa em lote: Usuários podem submeter, mesmo que remotamente, tarefas em lote.

3. O que são *threads*? Exemplifique com um exemplo o funcionamento de *threads* dentro de um processo.

Thread é a tarefa que um determinado programa realiza. Fio de execução, também conhecido como linha ou encadeamento de execução, é uma forma de um processo dividir a si mesmo em duas ou mais tarefas que podem ser executadas concorrentemente.

Ex.: Um programa que transforma uma imagem em cinza, pode dividir a imagem em 4 quadrantes e processar cada quadrante em um thread para depois retornar a imagem final.

4. Execute as seguintes instruções em um **sistema operacional Linux** e apresente uma Captura de Tela (screenshot) quando solicitado nas instruções.

- Abra o terminal (prompt de comando)
- Execute o comando abaixo que irá dizer ao comando **ps** para mostrar todos os processos em execução:
 - **\$ ps -ef**
- Execute o comando abaixo que irá apresentar os processos em formato de uma árvore:
 - **\$ pstree**

