

## Atividade 7 – Questionário

Kevin Dias – 02211040

Luiz Carlos – 02211045

- 1) Um sistema operacional é um conjunto de softwares responsável pela abstração e gerência de recursos.
- 2) Tornar o uso do computador possível através do gerenciamento de Hardware e facilitar a utilização do Hardware através da abstração
- 3)
  - a) Sistema de Lotes:  
O sistema de lotes executava os programas em fila, era necessário usar papéis perfurados para realizar as operações nele e pelo menos dois aparelhos para ler, processar e exibir resultados.
  - b) Sistemas Operacionais Distribuídos:  
Esse sistema fica espalhado em diversos computadores (chamados de nós), onde cada computador possui um subconjunto do Sistema, o usuário usa todos os computadores ao mesmo tempo.
  - c) Sistemas Operacionais de time sharing:  
São sistemas capazes de compartilhar o uso do processador para vários processos. Esses processos são executados um de cada vez, mas como o tempo que cada um passa usando o processador é muito baixo, a impressão é de que o processador está executando tudo ao mesmo tempo.
  - d) Sistemas Operacionais Multiprogramados:  
Além de fazer o que o S.O. de Time Sharing faz, o SO Multiprogramado que quebra os processos grandes em vários processos menores, otimizando o tempo de processamento.
  - e) Sistemas Operacionais de Tempo Real:  
São sistemas onde o tempo de resposta em cada caso é conhecido, podem ser divididos em dois grupos:
    - e.1) Soft real-time systems:  
O descumprimento do prazo é aceitável e não causa dano permanente, mas pode implicar em degradação do serviço por exemplo: Sistemas de áudio digital, multimídia e telefones digitais e a gravação de CD.
    - e.2) Hard real-time systems:  
A perda de prazo pode causar grandes prejuízos econômicos ou ambientais, esses Sistemas devem fornecer garantia absoluta de que determinada ação ocorrerá em determinado momento, sistema essencial para:

Usinas nucleares, caldeiras industriais e semelhantes.

- 4) Um processo é uma requisição de um programa para realizar uma tarefa.
- 5) Um programa é responsável por executar diversas tarefas, para isso ele requisita vários processos, que são pequenas partes dessas tarefas, ao processador.
- 6) A abstração de um SO é a simplificação do Sistema Operacional para o usuário, ele é responsável pela comunicação do Usuário com o hardware.
- 7) B) 10.6%, ficaria 5 segundos em modo ocioso, de um total de 30s
- 8) D) Disco. É necessário um driver para que o Sistema Operacional possa reconhecer o disco rígido.