

## LISTA 03 - Sistemas Operacionais

Marlon Duarte - 493408

1. Executar os programas do usuário de forma a ajudá-lo a resolver seus problemas de forma mais simples; Facilitar o uso de um sistema computacional; Utilizar de forma eficiente, o hardware disponível.
2. São inúmeros programas rodando na mesma CPU ao mesmo tempo. Funciona através da coordenação do uso da CPU feito pelo SO. Os programas nem sempre necessitam da CPU 100% do tempo, nos momentos de espera desses programas, o SO envia outra tarefa para a CPU.
3. Os dispositivos de I/O, precisam ter acesso à memória, mas eles acabam concorrendo com o processador. Uma das Tarefas do SO, é coordenar esse acesso e é nesse momento que entra o processo de interrupção.
4. É quando um software solicita a execução de algum serviço ao kernel do sistema operacional. Essas chamadas são instruções que necessitam de maior privilégio em relação as outras. Por exemplo, acesso a dados básicos, como informações da memória principal.
5. O trap é chamado quando o programa não consegue dar continuidade na informação ou não chega a nenhum resultado entrando em loop. É quando o trap entra para interromper evitando a sobrecarga do sistema.



Já a interrupção é feita de forma proporcional a fim de controlar e organizar os acessos.

6. Proteção são os mecanismos criados para tornar o sistema mais seguro, mais protegido. Segurança, são tomadas de decisões referente a ameaças percebidas pelo sistema.

7. São o gerenciamento do espaço livre; a alocação de espaço de armazenamento; e scheduling de alocação de disco.

8. É um ambiente de computação, formado por grandes computadores, ou conjunto de computadores.

Esses grandes computadores são os servidores e eles vão responder às requisições dos clientes que são computadores menores. O ambiente é constituído também por um software que fica no servidor e é acessado através da internet.

9. A redução da quantidade de dados e de processamento utilizando pela máquina do usuário.

Dessa forma pessoas e empresas terceirizam suas responsabilidades técnicas para outras pessoas.

10. É uma arquitetura computacional formada por inúmeros computadores ligados através de uma rede de alta velocidade. Para a conexão entre as máquinas é possível compartilhar o processamento de um processo de forma a calculá-lo de forma mais rápida, além de poder expandir o sistema sempre que a demanda exigir.