1. Como seria utilizar um computador sem SO? Quais são suas principais funções?

Seria um computador sem gráficos, imagens, recursos e gerenciamento de hardware. Sem ele o usuário teria q ter muito conhecimento de comando para poder usar. Sua função principal é gerenciar o hardware do computador.

1. Explique o conceito de máquina virtual. Qual a grande vantagem em se utilizar este conceito?

Significa que o usuário so enxerga o sistema operacional como se não existisse o hardware. A vantagem da maquina virtual é tornar a iteração entre o usuário e o computador mais simples e confiável.

1. Defina o conceito de máquina de camadas.

É a visão do computador em níveis ou máquina de camadas na qual cada uma se adequa a necessidade do usuário. A iteração entre o usuário e o computador se apresenta de forma mais simples e eficiente.

1. Quais os tipos de Sos existentes? Diferencie e explique cada um deles.

Sistemas monoprogramáveis: Um único programa é executado na máquina em um determinado tempo. Sistemas multiprogramáveis: Sistema que enquanto um programa espera por uma operação de leitura ou de gravação de disco, outros programas podem estar sendo processados neste mesmo intervalo. Sistemas com: múltiplos processadores: Caracterizam-se por possuir por duas ou mais CPUS interligadas trabalhando em conjunto.

1. Quais as diferenças entre sistemas monoprogramáveis e sistemas multiprogramáveis? Qual é mais vantajoso e por quê?

Os sistemas monoprogramáveis se caracterizam por permitir que o processador, a memória e os periféricos permaneçam exclusivamente dedicados à execução de um único programa. Nos sistemas multiprogramáveis ou multitarefa, os recursos computacionais são compartilhados entre os diversos usuários e aplicações.

1. Um sistema monousuário pode ser um sistema multiprogramável? Dê um exemplo.

Sim, porque o usuário interage com o sistema usando programas ao mesmo tempo. Exemplo: Windows Server.

1. Cite e explique os sistemas multiprogramáveis.

Sistemas batch, sistemas de tempo compartilhado e sistemas de tempo real.

1. O que são sistemas com múltiplos processadores e quais as vantagens em utilizálos?

Os sistemas com múltiplos processadores caracterizam-se por possuir duas ou mais CPUS interligadas e trabalhando em conjunto. A vantagem deste tipo de sistema é permitir que vários programas sejam executados ao mesmo tempo Considerando os sistemas com múltiplos processadores, explique e diferencie sistemas fortemente acoplados e sistemas fracamente acoplados.

1. Considerando os sistemas com múltiplos processadores, explique e diferencie sistemas fortemente acoplados e sistemas fracamente acoplados.

a principal diferença entre sistemas fortemente acoplados e sistemas fracamente acoplados é que os sistemas fortemente acoplados compartilham a mesma memória física e se comunicam diretamente entre si, enquanto os sistemas fracamente acoplados possuem memória e dispositivos de entrada e saída independentes e se comunicam por meio de uma rede de comunicação.

1. Considerando os sistemas fracamente acoplados, explique e diferencie SOs de rede e SOs distribuídos.

O SO de rede é feito para gerenciar recursos em um único hardware e compartilhar em com outras máquinas na rede. Um SO distribuído é feito para gerenciar recursos distribuídos em toda a rede e compartilhar entre si recursos.