Roteiro Laboratório de Sistemas Operacionais

Gustavo Soares Silva – 3°B

1 – O que são softwares de virtualização?

Software de virtualização é mais usado para emular um sistema de computador completo, a fim de permitir que um convidado do sistema operacional possa ser executado, por exemplo, permitindo que o Linux funcione como convidado em cima de um PC que está executando nativamente o sistema operacional Microsoft Windows.

2 – Diferencie os gerenciadores de máquinas virtuais do tipo “bare metal” e “hypervisor”.

O Hypervisor é uma camada de software localizada entre a camada de hardware e o sistema operacional. É, também, responsável por controlar o acesso do sistema operacional visitante (máquina virtual) aos dispositivos de hardware. Ele também deve prover recursos que garantam a segurança das máquinas virtuais através de mecanismos como isolamento, particionamento e encapsulamento. Já o bare metal tira o sistema operacional da jogada, fazendo com que o VMM seja instalado diretamente no hardware. A desvantagem é que o gerenciamento fica mais difícil. Mas, por outro lado, acabar com o intermediário acelera a comunicação, então o bare metal pode significar ganho de desempenho

3 – Cite 3 softwares atuais de virtualização do tipo “hypervisor” e quais as principais características de cada.

* **VMware Workstation Player:** permite instalar e executar vários sistemas operacionais em um ambiente seguro, isolado do sistema principal. Isso torna possível testar e experimentar outros sistemas no Windows.
* **VirtualBox:** permite que você crie e gerencie várias máquinas virtuais; podemos executar sistemas operacionais muito diferentes nelas. Ele suporta portas USB e muitos tipos diferentes de equipamentos conectados a um computador ou laptop. Ele também permite clonar máquinas e compartilhar pastas entre a máquina virtual e o host.
* **Xen Project:** é um VMM de código aberto. É especialmente usado para virtualização avançada, especialmente em servidores, em ambientes comerciais e de código aberto.