Exercícios de fixação – Virtualização

1-) O que é virtualização?

A virtualização é o processo de criação de ambientes virtuais através de componentes de Hardware de uma máquina real, esse processo tem entre suas principais vantagens a capacidade de utilizar mais de um sistema operacional sem precisar fazer um multe boot como era feito antigamente. A virtualização veio com o objetivo de aproveitar ao máximo os componentes da máquina e vem apresentando uma boa performance em sua tarefa permitindo a utilização de S.O e softwares nos mais diversos computadores.

2-) O que é plataforma de virtualização?

Essa é uma plataforma com as ferramentas necessárias para a realização da criação de um ambiente virtualizado como o HyperVisor. Dentre as mais diversas, as plataformas de virtualização que mais se destacas são a Oracle VirtualBox, o Hiper-V do Windows Server e o ESX

3-) O que é virtualização de armazenamento (Storage)?

É basicamente um processo que junta todos os espaços de armazenamento físico através de uma aplicação que representa um dispositivo de armazenamento virtual que é capaz de facilitar processos de Backup e arquivamento de dados.

4-) Conceitue Storage.

Storage em sua tradução é o armazenamento e ele é o local onde ficam todos os dados de servidores.

5-) Diferencie emulação de virtualização.

A principal diferença entre as duas está em sua execução e essência, a emulação, como dito em seu nome, emula outro dispositivo para executar algo que não iria conseguir no dispositivo base além de que a emulação não utiliza de CPU tornando-a mais lenta. A virtualização cria um ambiente virtualizado de coisas como S.O, aplicações, armazenamento e etc, como utiliza da CPU e RAM é consequentemente mais rápida que a emulação.

6-) Cite e comente algumas vantagens na utilização de virtualização no cenário de TI.

Entre suas diversas vantagens se destacam três principais, a eficiência de ter mais de um sistema operacional em uma só máquina sem precisar particionar a unidade de armazenamento, a disponibilidade de movimentar máquinas virtuais rapidamente e por fim a escalabilidade de conseguir aumentar a quantidade de Máquinas Virtuais de forma fácil.

7-) O que é HyperVisor? Qual a sua principal função?

HyperVisor é um sistema operacional funcional que atua como uma camada entre o Hardware e o sistema operacional, sua principal função é a de controlar e manipular o acesso de S.O hospedados ao Hardware e devido a isso, em outras palavras, sua principal função é possibilitar a criação e utilização de máquinas virtuais.

8-) cite três os tipos de virtualização.

Virtualização de Desktop, Virtualização de Aplicativos e Virtualização de servidores.

9-) A tecnologia de virtualização que separar o sistema operacional e suas aplicações do dispositivo físico é denominado virtualização de:

A () hardware

B () servidor

C () aplicação

D () desktop

E () aplicativos

10-) A virtualização de desktops permite que as aplicações rodem em máquinas virtuais isoladas e, ao mesmo tempo, não compartilhem CPU ou memória.

() Certo (X)Errado

11-) A virtualização de plataformas computacionais possibilita a execução de vários sistemas operacionais, mesmo que distintos, em um mesmo computador servidor. Ela pode ser feita de forma total (full virtualiza íon) ou de outra forma, chamada para virtualização. A respeito desse processo, assinale a alternativa que apresenta o conceito correto de paravirtualização.

A () A paravirtualização utiliza o computador hospedeiro de forma completa, com acesso direto aos recursos de hardware disponíveis.

B () Nesse método, não há necessidade de alteração do sistema operacional hóspede, pois todos os acessos aos recursos são feitos de forma transparente.

C(X)Nesse método, o sistema hóspede é modificado e conta com o mecanismo hypervisor para acesso indireto ao computador hospedeiro.

D () A paravirtualização exige que o sistema operacional hospedeiro seja do mesmo tipo que o sistema operacional hóspede.

E () Na paravirtualização, os sistemas hóspedes utilizam o kernel do sistema operacional hospedeiro de forma compartilhada.

12) Analise as figuras abaixo e identifique o tipo de virtualização.

A – Virtualização de Server

B – Virtualização de Aplicativos

C – Virtualização de Desktop

13) Preencha as Lacunas.

Uma forma muito utilizada e difundida de virtualização, tratando-se de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, é o servidor de terminais, onde os usuários conectados possuem uma sessão dentro de um mesmo sistema operacional. Na virtualização de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, cada usuário possui o seu próprio sistema operacional e as suas aplicações, tal como se estivesse utilizando um \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ normal. O texto refere-se à virtualização de:

a () servidores b(X) Desktop c () aplicação d () hardware

14) Responda à Questão abaixo:

Imagine um aplicativo que é executado, que grava os dados e imprime sem jamais ter sido instalado naquele computador. Ou seja, os aplicativos são executados na máquina local ou virtual, utilizando os seus recursos, mas não tem permissões para fazer qualquer tipo de alteração. Ao invés disso, eles são executados em um pequeno ambiente virtual que contém as entradas do registro, arquivos, DLLs e os demais componentes que eles precisam para executar. Este ambiente virtual age como uma camada entre a aplicação e o sistema operacional. O texto refere-se à virtualização de:

a () virtualização de servidores b () virtualização de a Desktop

c(X) virtualização de aplicações d () virtualização de hardware

15) Permitem que você instale um aplicativo em um servidor. Uma vez instalado, esse aplicativo pode ser usado por vários usuários simultâneos nesse servidor. Qual tecnologia de virtualização o texto está se referindo.

a () Machine Virtualization

b () OS Virtualization

c(X) Presentation Virtualization

d () Hosted Virtual Desktops

e () Software-Streaming

16) É uma tecnologia que envia informações multimídia, através da transferência de dados, utilizando redes de computadores, especialmente a Internet, e foi criada para tornar as conexões mais rápidas.

a () Machine Virtualization

b () OS Virtualization

c () Presentation Virtualization

d () Hosted Virtual Desktops

e(X) Software-Streaming

17) Sobre Bare Metal é correto afirmar:

a () Independent Computing Architecture (ICA) protocolo

b () Aplicações são executadas sem qualquer modificação nos file systems do sistema operacional alvo.

c(X) Maior processamento com entrada e saída de operações por segundo (IOPS).

d () Diminui do consumo de Energia e Refrigeração

e () consiste em um software de ambiente computacional, que executa programas como um computador real, também chamado de processo de virtualização.

18) Remote Desktop Protocol (ou somente RDP) é um protocolo multicanal que permite que um usuário se conecte a um computador rodando o Microsoft Terminal.

a(X) Machine Virtualization

b () Operating System Virtualization

c () Presentation Virtualization

d () Hosted Virtual Desktops

e () Bubbles

19) Sobre a tecnologia de virtualização de software BUBBLES é correto afirmar:

a () Maior consistência com discos e rede para performance de I/O

b(X) Aplicações são executadas sem qualquer modificação nos file systems do sistema operacional alvo.

c () é uma tecnologia de software que encapsula programas de computador a partir do sistema operacional subjacente no qual é executada.

d () é um tipo de Virtualização de Desktops, usado pra entregar uma máquina virtual "inteira" para um usuário final, isso é, o usuário tem acesso a um sistema operacional comum, como Windows 7 ou Windows 8 e pleno acesso ao mesmo, como se tivesse um Desktop comum.

E () pode ser usado para estruturar sistemas de software distribuídos com componentes desacoplados que interagem por chamadas de serviço remoto. Um componente de corretor é responsável pela coordenação da comunicação, como solicitações de encaminhamento, bem como pela transmissão de resultados e exceções.

20) O hosted virtual desktop, utiliza uma técnica para acelerar o desempenho de muitos aplicativos virtualizados, pois permite o gerenciamento da memória das máquinas virtuais baseadas em hardware. Qual é essa técnica.

a () Vmware View x

b () Citrix XenDesktop x

c () Independent Computing Architecture x

d () Remote Desktop Protocol

e(X) Rapid X

https://gabaritou.com.br/Questao?AreaConhecimentoID=8&DisciplinaID=14&AssuntoID=169