**Atividade 10 – Sistemas Operacionais**

**Prof.Marcio**

**aluno: Gabriel Boos Duarte**

**ra: 03231030**

**03/10/2023**

**1. Execute os comandos Linux na instância EC2 e descreva para que serve listando as informações importantes sobre eles, adicionando (print):**

**sudo apt update:**

O comando sudo apt update é usado para atualizar a lista de pacotes disponíveis em um sistema Linux baseado em Debian (como o Ubuntu).

Ele não atualiza os pacotes em si, mas sim as informações sobre quais pacotes estão disponíveis para atualização.

Quando você executa sudo apt update, o sistema consulta os repositórios de pacotes configurados em seu sistema (geralmente listados em /etc/apt/sources.list) para obter informações atualizadas sobre os pacotes disponíveis e suas versões mais recentes.

Isso é útil para verificar se há atualizações disponíveis antes de atualizar efetivamente os pacotes, pois permite que você saiba quais pacotes precisam ser atualizados.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**sudo apt upgrade:** O comando sudo apt upgrade é usado para efetivamente atualizar os pacotes instalados em seu sistema para suas versões mais recentes.

Após executar sudo apt update para atualizar a lista de pacotes, você pode usar sudo apt upgrade para aplicar as atualizações pendentes.

O comando irá verificar quais pacotes têm atualizações disponíveis e, em seguida, perguntará se você deseja continuar com a atualização.

Se você confirmar, ele baixará e instalará as versões mais recentes dos pacotes.

É importante observar que upgrade não instala novos pacotes, apenas atualiza os pacotes existentes. Para instalar novos pacotes, você usaria sudo apt install.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**man:**

Exibe o manual (documentação) para comandos Linux e programas, fornecendo informações detalhadas sobre seu uso.



**lsb\_release -a:**

Exibe informações sobre a distribuição Linux em uso, como nome, versão e descrição.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**cat /proc/cpuinfo:** Mostra informações sobre a CPU, como modelo, velocidade, número de núcleos e muito mais.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**cpuid | more:** Exibe informações detalhadas sobre a CPU, incluindo recursos específicos do processador.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**df:** Apresenta informações sobre o uso do espaço em disco, incluindo espaço total, espaço usado e espaço disponível para os sistemas de arquivos montados.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**free:** Exibe informações sobre o uso de memória, incluindo memória física e memória de troca.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**hardinfo:** Fornece um relatório detalhado sobre o hardware da máquina, incluindo informações sobre CPU, memória, dispositivos e muito mais.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**inxi -C:** Exibe informações resumidas sobre a CPU do sistema.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**likwid-topology:** Apresenta informações detalhadas sobre a topologia da CPU, incluindo caches e núcleos. Uma imagem contendo Tabela

Descrição gerada automaticamente

**lscpu:** Exibe informações sobre a CPU, como arquitetura, modelo e recursos.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**lshw:** Mostra informações detalhadas sobre o hardware do sistema, incluindo CPU, memória, dispositivos PCI, etc.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**lstopo:** Apresenta uma visualização gráfica da topologia da CPU e da hierarquia de caches.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**top:** Exibe informações detalhadas sobre a topologia da CPU e informações de afinidade de thread.

Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente

**sudo dmidecode:** Fornece informações detalhadas sobre o hardware do sistema, como informações da BIOS, memória, CPU, placa-mãe, e outros componentes.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**2. Informe sobre sua máquina/instância, utilizando CLI :**

**SO, CPU, RAM, Tipo de FileSystem, Tamanho Disco, Tamanho Memória Estendida.**

**SO:**

Texto

Descrição gerada automaticamente

**CPU:**

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**FYLESYSTEM:**

Texto

Descrição gerada automaticamente

**DiSCO:**

Texto

Descrição gerada automaticamente

**MEMÓRIA:**

Texto

Descrição gerada automaticamente

**3. O que é uma instância (AWS) e como ela se comporta como uma thread.**

Na Amazon Web Services (AWS), uma "instância" refere-se a uma máquina virtual (VM) que você pode criar e executar em sua infraestrutura de nuvem. Essas instâncias são a base dos serviços de computação da AWS, como o Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud). Cada instância funciona como um servidor virtual independente, com sua própria configuração de CPU, memória, armazenamento e sistema operacional. A relação entre uma instância AWS e uma thread é a seguinte: uma instância AWS é uma máquina virtual completa com recursos dedicados, semelhante a um servidor físico, mas virtualizado. Dentro de uma instância, você pode executar programas que criam threads para realizar tarefas concorrentes. Cada thread representa uma unidade de execução paralela dentro do programa. Portanto, uma instância AWS pode executar vários threads concorrentes, assim como um servidor físico típico, mas em um ambiente virtualizado.

**4.** **O que é AMI?**

A "Amazon Machine Image" (AMI) é uma imagem virtual que serve como modelo para criar instâncias EC2 (Elastic Compute Cloud) na AWS. Essa imagem inclui um sistema operacional, software adicional, configurações e, opcionalmente, seus próprios aplicativos e dados. As AMIs são essenciais para iniciar novas instâncias EC2 de maneira consistente e eficiente.

**5.** **Qual o preço do modelo do processador reservado na EC2?**

O preço é variado de acordo o tipo, se é t2 micro, nano, small ou com a família, como c5, por exemplo: Texto

Descrição gerada automaticamente

Já o preço é cobrado por hora e depende do SO que está instalado, e também da qualidade do hardware (memória, por exemplo).

Texto, Linha do tempo

Descrição gerada automaticamente