Documentação

Atividade Prática AWS/Linux

Aluno: Thiago Sandre Trevisan



Criação das Instâcias

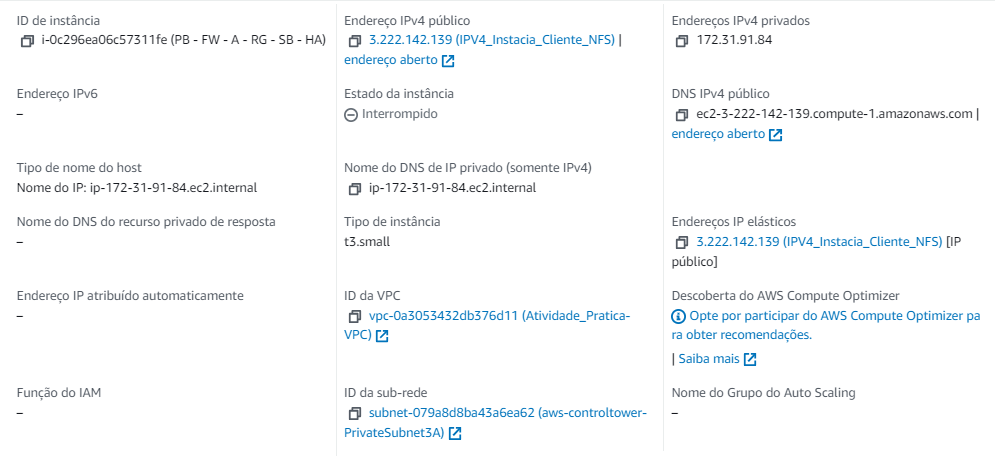
**Instância Principal**

**i-01a0fc06937614ee5 (PB - FW - A - RG - SB - HA)** 

Essa instância foi criada a partir da familia t3.small e nela foi atribuida um IPv4 público (Elastic IP), uma VPC onde iriá acontecer todo o versionamento de rede, uma Sub-Net Privada, uma Sub-Net pública onde iria ser disponibilizada o acesso a internet, Keys Pairs para a verificação/conexão via SSH, um armazenamento de 16GB de SSD tipo EBS, foram também atribuido um Security Group onde as portas 22/TCP, 111/TCP e UDP, 2049/TCP/UDP, 80/TCP, 443/TCP foram liberadas para o trafégo de internet.

Essa instância é o ponto principal da atividade pois nela irão se encontrar os arquivos de verificação de serviços que serão executadas a cada 5 minutos gerando um arquivo log tanto online como offline informando o estado do serviço, onde irá ser montado um seridor NFS (Network Fire System) e tabém foi montado dentro da instância um servidor Apache2/HTTPD que ficará online enquanto a instância estiver ligada.

**Instância Segundaria**

**i-0c296ea06c57311fe (PB - FW - A - RG - SB - HA) **

Assim como na instância anterior foi atribuido um IPv4 público para o acesso a internet (Elastic IP), foi criada também a partir da familia t3.small, uma VPC também foi vinculada para a instância onde também iriá acontecer todo o versionamento de internet da instância, foi atribuida a ela também duas SubNets uma privada por padrão e uma pública para o acesso a internet e Keys Pairs foram adicionadas também para a verificação de conexão/verificação via SSH, assim como a instância principal, ela foi vinculada a um Security Group onde foram liberadas as portas 22/TCP, 111/TCP e UDP, 2049/TCP/UDP, 80/TCP, 443/TCP para o trafégo de internet.

Ela foi criada com o intuito de ser o “Cliente” onde iria receber os dados compartilhados pelo servidor principal, podendo acessar, alterar e excluir o conteúdo para a base do serviço NFS.

VPC

**Name: Atividade\_Pratica-VPC**

**vpc-0a3053432db376d11**

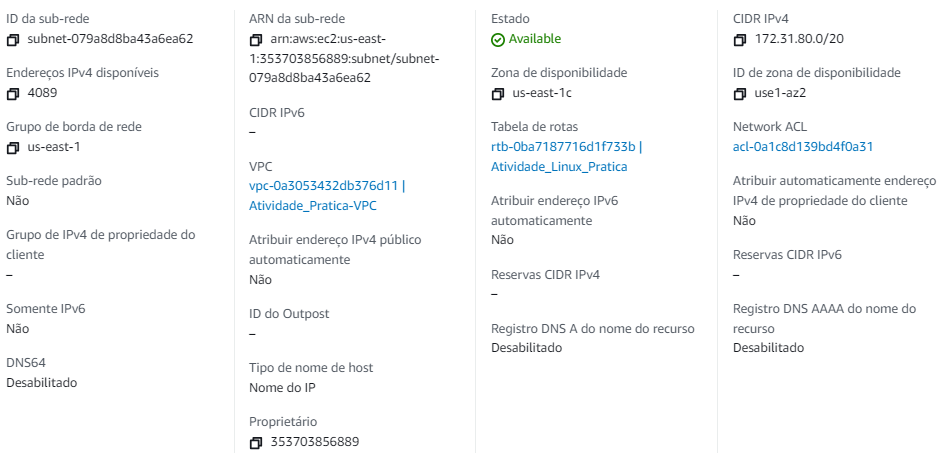
****

Ela foi criada para o principal das instâncias que seria versionar o acesso a internet usando Sub-Nets, Route-Table, Elastic-Ips e Internet-Gateways.

Sub-Nets

**Atividade\_Linux\_Private\_Sub\_Net**

**subnet-079a8d8ba43a6ea62**



Sub-Net criada automaticamente ao executar as instâncias, vinculada a VPC principal e a tabela de Rotas.

**Atividade\_Linux\_NAT\_Publica**

**subnet-093ecd09c2fd18b24**

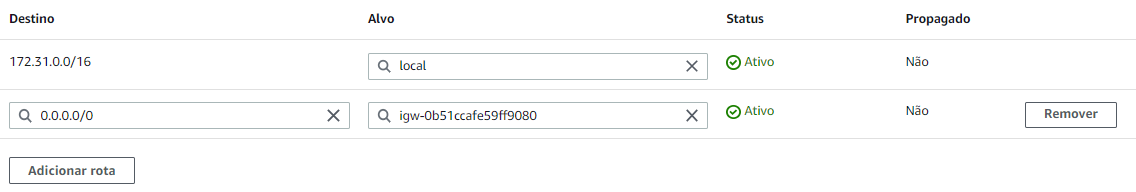


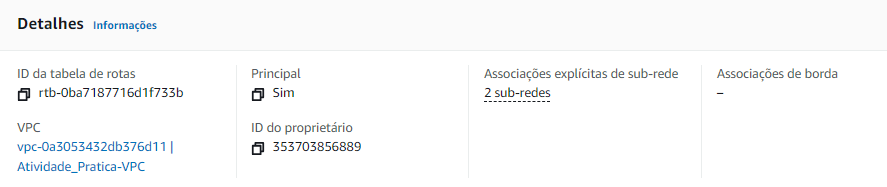
Sub-Net pública criada para a liberação de internet para as instâncias, vinculada a VPC principal assim como a privada como também foi vinculada a Route Tables, disponibilizando assim acesso a internet para as instâncias vinculadas.

Route Table

**Atividade\_Linux\_Pratica**

**rtb-0ba7187716d1f733b**





Route table criada com a iniciativa de fornecer internet pelo Internet Gateway para a distrubuição de acesso as duas Sub-Nets vinculadas a Route Tables.

Internet Gateway

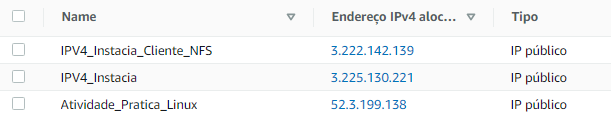
Atividade\_Pratica\_Internet\_Gateway

Igw-0b51ccafe59ff0980



Criado como fonte de internet para a VPC principal e a Route Table viculado com ambos.

Elastic IPs

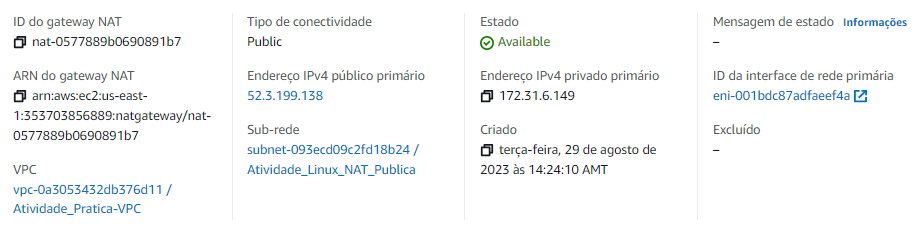


IPV4\_Instancia\_Cliente\_NFS -> criado e vinculado com a instância segundaria (cliente) liberando o acesso a internet.

IPV4\_Instacia -> Criado e vinculado com a instância principal onde reside todos os arquivos raízes.

Atividade\_Pratica\_Linux -> Criado e vinculado com um NAT Gateway para fornecer acesso a internet.

NAT Gateway



Criado para forcenercer internet tanto para a VPC principal como também a Sub-Net (Atividade\_Linux\_NAT\_Publica) onde ela fornece a internet para as instâncias

Keys Pairs

**AtividadePratica**

**RSA**

Criada para verificação e segurança maxima para a instância.

Obs:apenas uma foi criada.

Security Groups

**Atividade\_Pratica\_Linux**

**sg-0b7493501b1b6536e**



Porta liberadas conforme foi informado na atividade.

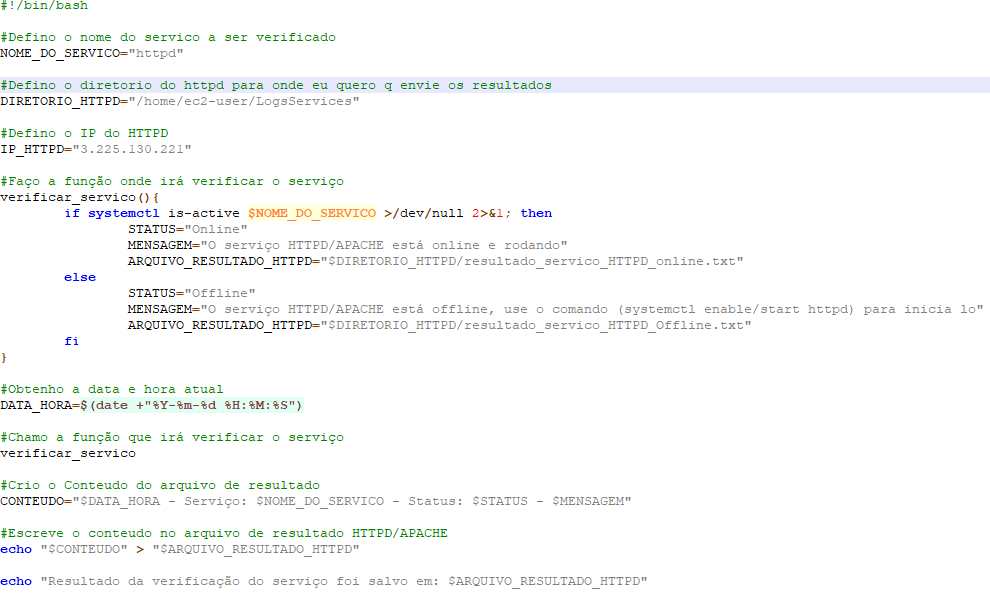
Obs: Precisei abrir todo o tráfego para conseguir conversar com ambas as instâncias e assim poder configurar o NFS.

Scripts

**CheckServiceHTTPD2.0**

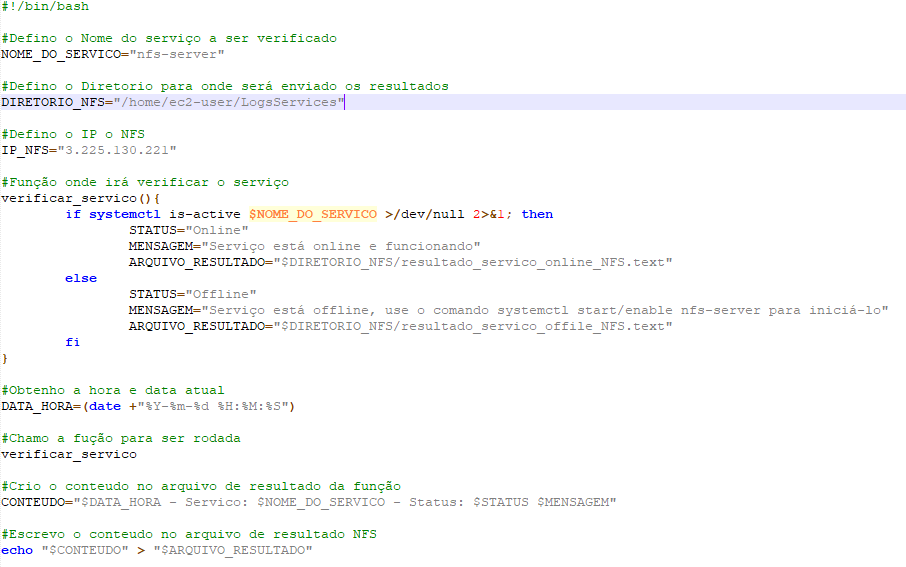
**Editor de texto usado -> Notepad++**

Script se encontra no diretório /home/ec2-user/CheckServices/CheckServiceHTTPD.sh



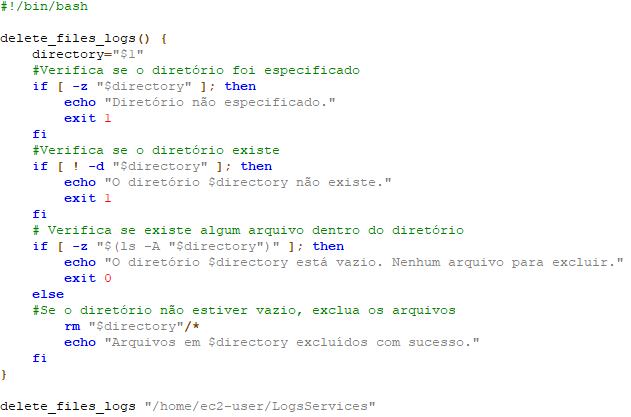
**CheckServiceNFS2.0**

Script se encontra no diretório /home/ec2-user/CheckServices/CheckServiceNFS.sh.



**DeleteLogs.sh**

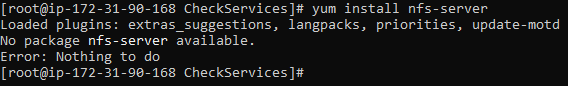
Script se encontra no diretório /home/ec2-user/CheckServices/DeleteLogs.sh



NFS-Server

**yum install nfs-server**

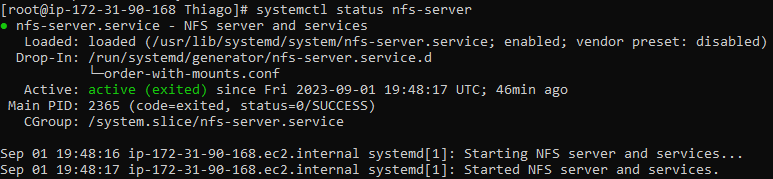
Instalei o serviço para começar a configuração.



**systemctl enable nfs-server**

**systemctl status nfs-server**

Verifico o status do serviço.



**mkdir Thiago**

Crio um diretório que vai ser compartilhado pelo serviço NFS.



**chmod 777 Thiago/**

Dou permissão para o diretório para que ele possa ser modificado .



**vim /etc/exports**

Edito o arquivo exports e adiciono o diretório que será compartilhado juntamente do ip do servidor mais as permissões.





rw = Read, Write.

sync = Sincroniza arquivos ou diretórios entre um máquina local e outro host.

no\_root\_squash = Permite acesso ao sistema apenas pelo usuário root.

NFS-Common/Client

**mkdir Thiago\_Nfs**

Crio o diretório que será vinculado com o diretório compartilhado



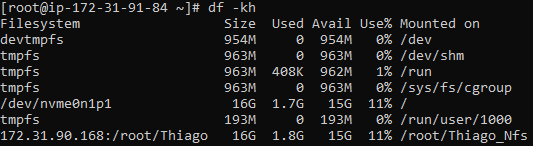
**mount -t nfs 172.31.90.168:/root/Thiago /root/Thiago\_Nfs**

Monto a conexão e especifico para qual pasta ele deverá ser compartilhado.



**df –kh**

Verifico se está montado a conexão com o servidor.

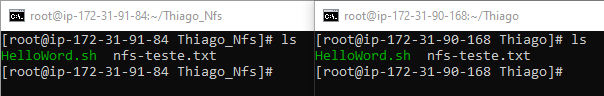


**vim /etc/fstab**

Adiciono a montagem/conexão permanentemente.



**Lado Esquerdo Cliente – Lado Direito Servidor**



Crontab

**crontab -e**

Crio a função \*/5 onde ele irá executar o script a cada 5 minutos para os arquivos que iram verificar o status dos serviços NFS, HTTPD.

Crio outra função \*/4 onde a cada 4 minutos ele irá excluir os logs existentes para não gerar logs diferentes e assim confunda o usuário.

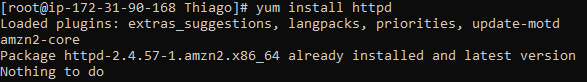


**Diretório do arquivo**



HTTPD/Apache2

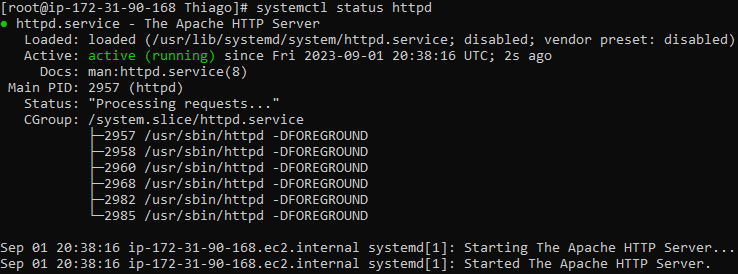
**Instalo o serviço de HTTPD/Apache2**



**systemctl enable httpd**

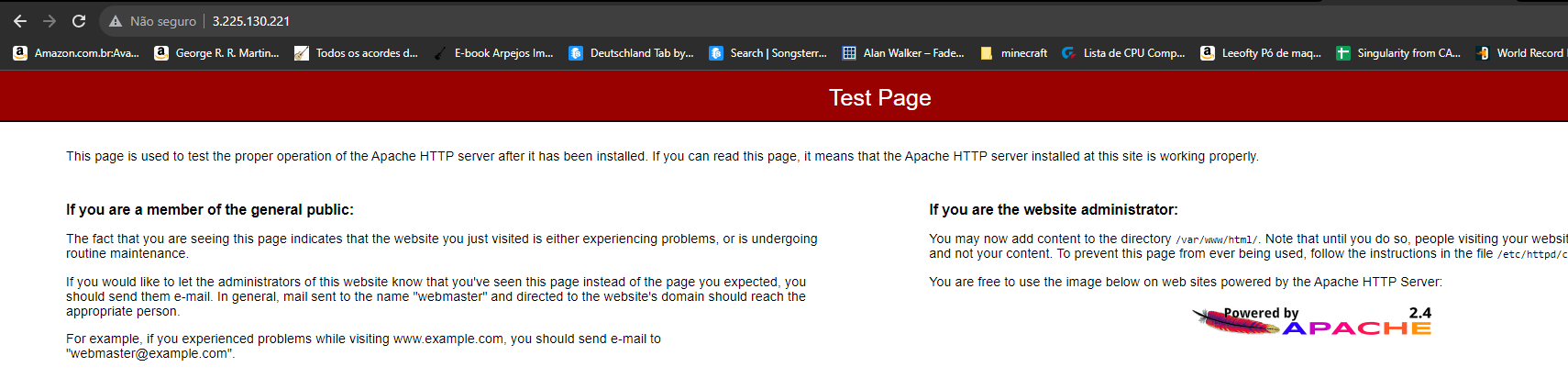
**systemctl status httpd**

Verifico o status do service HTTPD/Apache2.



**IPv4 público 3.225.130.221**

Verifico se no navegador ele está funcionando perfeitamente



**/usr/share/httpd/noindex/index.html**

Arquivo principal do index.html, mudei apenas o h1 para teste na pagina

