



# Documentação de atividade em AWS - Linux

**Bolsista** : Ricardo Machado Nunes

**Team** : PB – FW – A – RG – SB – HA

**Studio** : Cloud & DevSecOps

**DC** : DCV Ijuí

Setembro 2023

## Parte 2 – Linux

### 1. Servidor NFS

Comandos para a instalação e configuração do servidor *NFS*

*sudo yum install -y nfs-utils*

*sudo systemctl start nfs-server*

*sudo systemctl enable nfs-server*

```
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ sudo yum install -y nfs-utils
Loaded plugins: extras_suggestions, langpacks, priorities, update-motd
amzn2-core | 3.7 kB 00:00:00
Package 1:nfs-utils-1.3.0-0.54.amzn2.0.2.x86_64 already installed and latest version
Nothing to do
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ sudo systemctl start nfs-server
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ sudo systemctl enable nfs-server
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/nfs-server.service to
/usr/lib/systemd/system/nfs-server.service.
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$
```

Criação do diretório pai : *mkdir /srv*

Criação do diretório filho: *mkdir nfs*

Criando o arquivo: *vim Ricardo*

```
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ mkdir srv
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ ls
chavessh  srv
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ cd srv
[ec2-user@ip-172-31-12-156 srv]$ mkdir nfs
[ec2-user@ip-172-31-12-156 srv]$ ls
nfs
[ec2-user@ip-172-31-12-156 srv]$ cd nfs
[ec2-user@ip-172-31-12-156 nfs]$ vim Ricardo
[ec2-user@ip-172-31-12-156 nfs]$ ls
Ricardo
[ec2-user@ip-172-31-12-156 nfs]$ pwd
/home/ec2-user/srv/nfs
[ec2-user@ip-172-31-12-156 nfs]$
```

Realiza a liberação do acesso através do */etc/exports*

```
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ cat /etc/exports
/srv *(rw,sync,no_root_squash)
```

Para comunicação, foi criada outra instância visando acessar os arquivos compartilhados. Nesta instância *cliente* foi realizada a montagem do sistema.

A montagem do sistema compartilhado ocorreu através do comando

*mount -t nfs 3.221.177.102:/srv /home/ec2-user/compartilhada*

E por fim, a fixação da montagem do compartilhamento ao inicializar o sistema em `/etc/fstab`

```
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ [ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ cat /etc/fstab
UUID=9518dcb4-5eb4-4e05-9e86-786668d21b80 / xfs defaults,noatime 1 1
3.221.177.102:/srv /home/ec2-user/compartilhada nfs defaults 0 0
```

Compartilhamento processado com sucesso

```
[ec2-user@ip-172-31-2-195 ~]$ df -hk
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
devtmpfs         976460         0   976460  0% /dev
tmpfs            985256         0   985256  0% /dev/shm
tmpfs            985256      500   984756  1% /run
tmpfs            985256         0   985256  0% /sys/fs/cgroup
/dev/nvme0n1p1  16764908 1764552 15000356 11% /
tmpfs            197052         0   197052  0% /run/user/0
tmpfs            197052         0   197052  0% /run/user/1000
3.221.177.102:/srv 16764928 1773568 14991360 11% /home/ec2-user/compartilhada
```

```
[ec2-user@ip-172-31-12-156 nfs]$ ls
mnt Ricardo
[ec2-user@ip-172-31-12-156 nfs]$ pwd
/home/ec2-user/srv/nfs
```

```
[ec2-user@ip-172-31-2-195 nfs]$ ls
Ricardo
[ec2-user@ip-172-31-2-195 nfs]$ pwd
/home/ec2-user/compartilhada/nfs
```

## 1.2 Instalando Apache

Iniciando a instalação do Apache : `sudo yum install -y httpd`

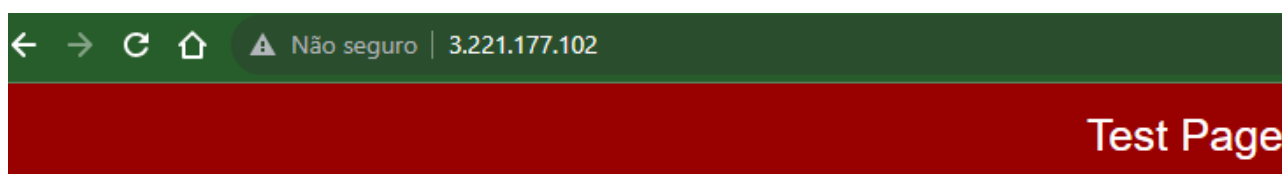
Inicializando o Apache : `sudo systemctl start httpd`

Habilitando o Apache para uso: `sudo systemctl enable httpd`

Verificando a integridade do serviço : `sudo systemctl status httpd`

```
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ sudo systemctl status httpd
● httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2023-08-31 19:12:29 UTC; 2min 39s ago
     Docs: man:httpd.service(8)
```

## Apache Online



This page is used to test the proper operation of the Apache HTTP server after it has been installed. If you working properly.

## 2. Script de monitoramento

### 2.1 Desenvolvimento

Foi criado o diretório `/logs` para armazenar os arquivos de log que serão criados pelo script

O script de monitoramento foi desenvolvido com o código abaixo

```
[ec2-user@ip-172-31-12-156 logs]$ cat monitoramento.sh
#!/bin/bash

service_name="Apache"
timestamp=$(date +"%Y-%m-%d %H:%M:%S")
status=$(systemctl is-active httpd)

if [ "$status" == "active" ]; then
    message="Online"
    echo "$timestamp - $service_name - Status: $status - $message" >> "home/ec2-user/logs/on.log"
else
    message="Offline"
    echo "$timestamp - $service_name - Status: $status - $message" >> "home/ec2-user/logs/off.log"
fi
```

### 2.2 Permissões

Após a escrita, foi salvo com o nome de *monitoramento.sh* e dadas as permissões de execução pelo *chmod +x*

```
[ec2-user@ip-172-31-12-156 logs]$ [ec2-user@ip-172-31-12-156 logs]$ ls
monitoramento.sh
[ec2-user@ip-172-31-12-156 logs]$ chmod +x monitoramento.sh
```

### 2.3 Ciclo de verificação

Foi estabelecido o ciclo de execução do script para ocorrer a cada 5 minutos, através da ferramenta *crontab*

```
[ec2-user@ip-172-31-12-156 ~]$ cat crontab
*/5 * * * * /home/ec2-user/logs/monitoramento.sh
```

Configuração finalizada.