

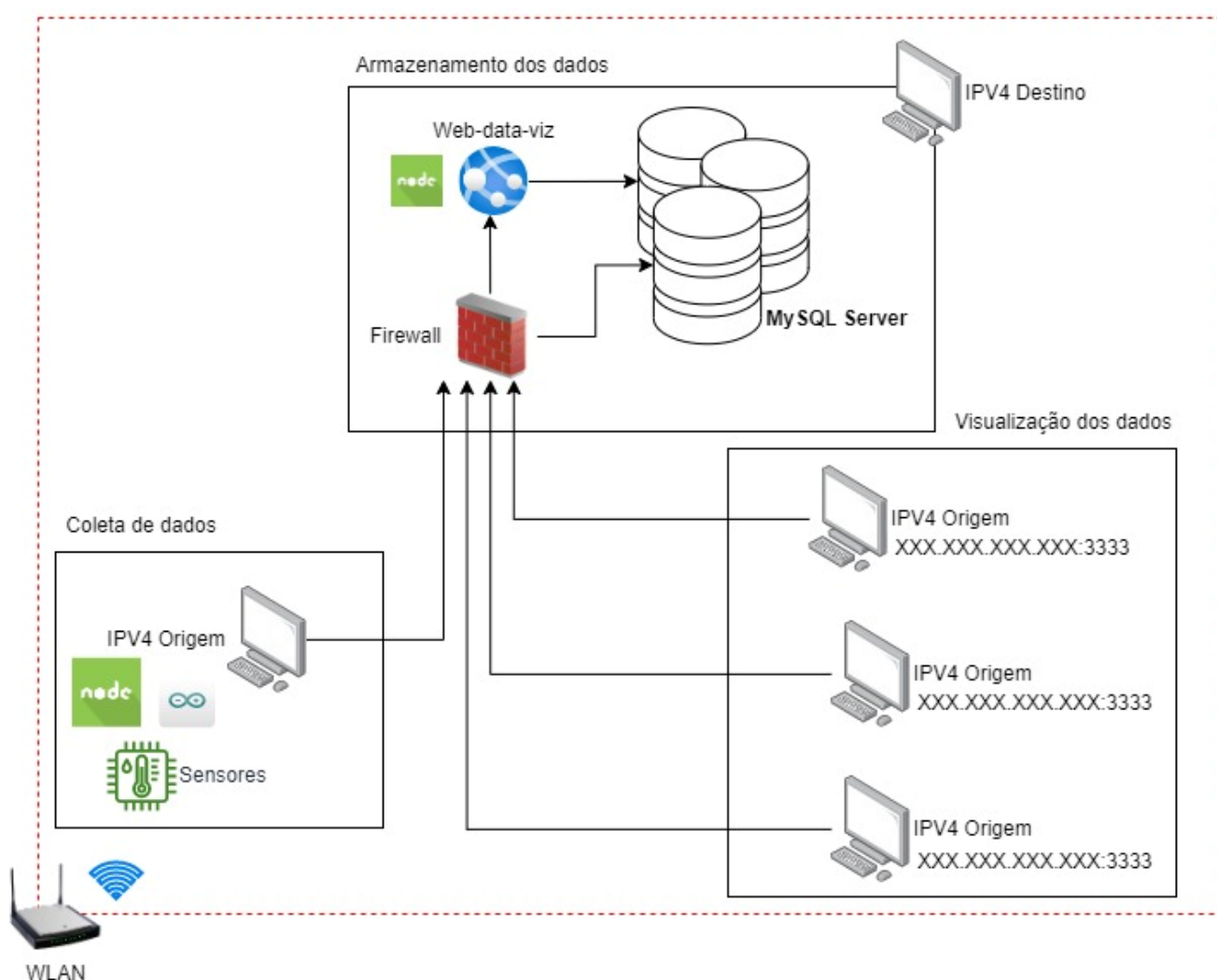
Liberando acesso externo MySQL Ubuntu

Me. Eng. Eduardo Verri

WLAN e Laboratório Proposto

Wireless LAN é um tipo de Local Area Network (LAN) que utiliza comunicação sem fio para conectar o cliente a qualquer tipo de rede. Redes Wi-Fi são um tipo de WLAN, mas existem outros, como conexão via rádio. Neste laboratório iremos configurar o banco de dados MySQL para aceitar usuários originários de outros IPs diferentemente do local, do próprio servidor do banco. Para isso, utilizaremos computadores conectados na mesma rede WLAN, e liberaremos as portas necessárias no computador servidor.

Arquitetura Proposta



Ajustes Ubuntu

Por definição, ao instalar o MySQL server libera apenas o acesso local ao banco, ou seja, o IP 127.0.0.1. Para que um outro computador acesse esse banco, precisamos permitir o acesso de outros IPs. No Linux, essa configuração de porta está localizada no arquivo de configurações do MySQL, o **mysqld.cnf**. Podemos alterar esse arquivo via editor de texto ou então, via editor de textos do terminal (vim, vi, nano, etc.). Este arquivo está normalmente localizado na pasta /etc do Linux, e para acessá-lo diretamente pode-se digitar

```
$ sudo vim /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf
```

E alterar a linha de configuração do bind-address. Que inicialmente está

```
bind-address=127.0.0.1
```

Alterar para

```
bind-address=0.0.0.0 (o que permite que qualquer IP se conecte ao banco)
```

Após a alteração, salve o arquivo (com o vim é a sequência **ESC** e depois **:wq** e então **ENTER**) e reinicie o serviço de MySQL. Para confirmar que o servidor agora está escutando na interface externa, execute o seguinte comando netstat. O netstat imprime estatísticas sobre o sistema de rede do seu servidor. Esta saída nos mostra que um processo chamado mysqld está anexado ao ip_do_servidor_de_banco_de_dados na porta 3306, a porta padrão do MySQL, confirmando que o servidor está escutando na interface apropriada. Você também pode utilizar o comando nmap para mapear as portas abertas de seu computador.

```
$ sudo systemctl restart mysql.service
```

```
$ sudo netstat -plnt | grep mysqld
```

```
$ nmap IPv4
```

É necessário também liberar no firewall a porta de entrada 3306 para que seja acessado remotamente.

```
$ sudo ufw allow mysql
```

Caso queira permitir apenas o acesso de um IP específico

```
$ sudo ufw allow from ip_de_origem to any nº_porta
```

Para saber qual é o IPV4 de origem e destino

```
$ ifconfig -a
```

Busque pela informação de Wi-Fi

```
wifi0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.18.6.94 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.18.7.255
    inet6 fe80::5dac:954f:3ded:fa80 prefixlen 64 scopeid 0xfd<compat,link,site,host>
    ether 5c:c9:d3:76:cf:76 (Ethernet)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

E com esse IP podemos configurar o acesso ao banco de dados. Acessando o terminal do mysql do destino

```
CREATE USER 'username'@'%' IDENTIFIED BY 'password';
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'username'@'%' WITH GRANT OPTION;
FLUSH PRIVILEGES;
```

Ou então, para ser mais específico

```
CREATE USER 'username'@'IP_origem' IDENTIFIED BY 'password';
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'username'@'IP_origem' WITH GRANT OPTION;
FLUSH PRIVILEGES;
```