

Passo a passo para deploy + VLAN + iptables

1. Preparar o Ubuntu Server

- Conecte-se no seu servidor Ubuntu via SSH.
- Atualize o sistema:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

- Instale Node.js (versão estável atual):

```
curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup_20.x | sudo -E bash -
```

```
sudo apt install -y nodejs
```

- Instale git para clonar seu repositório:

```
sudo apt install git -y
```

- Instale PM2 para gerenciar sua aplicação Node.js como serviço:

```
sudo npm install -g pm2
```

2. Clonar seu projeto do GitHub

- No diretório onde quer colocar o projeto, por exemplo /var/www:

```
cd /var/www
```

```
sudo git clone https://github.com/seuusuario/seurepositorio.git
```

```
cd seurepositorio
```

- Instale as dependências do Node.js:

```
npm install
```

- Configure variáveis de ambiente se precisar (.env), como URL do banco, etc.
-

3. Rodar a aplicação com PM2

- Inicie a aplicação (exemplo usando index.js ou seu script principal):

```
pm2 start index.js --name "acervo-app"
```

- Para manter rodando após reboot:

```
pm2 startup
```

```
pm2 save
```

4. Configurar VLANs no Ubuntu Server

- Instale dependências para VLAN:

```
sudo apt install vlan net-tools -y
```

```
sudo modprobe 8021q
```

- Suponha que sua interface física é enp0s3 (verifique com ip a).
- Crie as VLANs para departamentos, exemplo VLAN 10 e VLAN 20:

```
sudo ip link add link enp0s3 name enp0s3.10 type vlan id 10
```

```
sudo ip link add link enp0s3 name enp0s3.20 type vlan id 20
```

```
sudo ip link set enp0s3.10 up
```

```
sudo ip link set enp0s3.20 up
```

```
sudo ip addr add 192.168.10.1/24 dev enp0s3.10
```

```
sudo ip addr add 192.168.20.1/24 dev enp0s3.20
```

- **Nota:** Para que isso funcione, seu switch deve estar configurado para VLAN tagging para as portas correspondentes.

5. Configurar iptables para segmentar acesso

Bloquear acesso VLAN 10 a porta 3002 (games)

```
sudo iptables -A INPUT -s 192.168.10.0/24 -p tcp --dport 3002 -j DROP
```

Permitir acesso VLAN 10 à porta 3001 (books)

```
sudo iptables -A INPUT -s 192.168.10.0/24 -p tcp --dport 3001 -j ACCEPT
```

Bloquear acesso VLAN 20 à porta 3001 (books)

```
sudo iptables -A INPUT -s 192.168.20.0/24 -p tcp --dport 3001 -j DROP
```

Permitir acesso VLAN 20 à porta 3002 (games)

```
sudo iptables -A INPUT -s 192.168.20.0/24 -p tcp --dport 3002 -j ACCEPT
```

- Salve as regras para manter após reboot:

```
sudo apt install iptables-persistent -y
```

```
sudo netfilter-persistent save
```

6. Teste tudo

- Verifique se os servidores Node.js estão rodando e acessíveis nas portas 3001 (books) e 3002 (games).
 - Na máquina cliente VLAN 10, tente acessar apenas /books.
 - Na máquina cliente VLAN 20, tente acessar apenas /games.
-

(opcional)

- Configure um proxy reverso Nginx para expor as aplicações em portas 80/443 com domínios e SSL.
 - Use pm2 logs acervo-app para monitorar logs.
 - Automatize setup VLAN com script .sh.
-