

Notas de aula: Como usar o PC como roteador V1

Nome: Henrique Valdivino da Silva

Links de pesquisa

Diolinux

Cisco Packet Tracer Linux - Como Instalar 2021

https://www.youtube.com/watch?v=yn7q_uIOSLs

Curso em Vídeo

Cisco Packet Tracer - Parte 1 - Curso Redes #17

<https://www.youtube.com/watch?v=AEvZ9A-dJP8>

Dicas de TI

[PacketTracer] #01 - Criando uma LAN com IP estático

<https://www.youtube.com/watch?v=Vt9IJY1vtFo>

Hardware Redes Brasil

Packet Tracer (Simulador de Rede) - Aula 1

<https://www.youtube.com/watch?v=okEjZFuavpQ>

Paulo Kretcheu

<https://www.youtube.com/channel/UCQTTTe8puVKqurzil6Do-H-Q>

Curso GNU Linux - Aula 14 - Tutorial de sobrevivência no vim

<https://www.youtube.com/watch?v=Efh3OTnG74E>

&list=PLuf64C8sPVT9L452PqdyYCNslctvCMs_n&index=15

Curso GNU Linux - Aula 32 - Configuração de rede

<https://www.youtube.com/watch?v=PD08egv2778>

&list=PLuf64C8sPVT9L452PqdyYCNslctvCMs_n&index=34

Samuel Henrique Bucke Brito

LabCisco: Configuração Básica de Roteadores Cisco

<https://www.youtube.com/watch?v=-Jp1TEPUIWU>

&list=PLtQK9f28nQNoIGD7DzbKeK2tA4oSCmFYC

Anateck

Transformando Linux Debian em um Roteador e interligando redes distintas - NAT

<https://www.youtube.com/watch?v=L5wLSVTEp7E>

Ricardo Bohner

CDH Usar comando getmac para descobrir nomes de conexão de redes

<https://www.youtube.com/watch?v=3CCi2yUKcic>

Links de pesquisa

Rodrigo Mello

Administração de Redes Linux - Módulo 1 - Configuração de Rede de um Computador Cliente

<https://www.youtube.com/watch?v=JBgB2eqLXnY>

Administração de Redes Linux - Módulo 2 - Configuração de Rotas Estáticas

<https://www.youtube.com/watch?v=JBgB2eqLXnY>

Calango Hacker Clube

Grupyango - Vim - mais que um editor - com Magnun Leno

<https://www.youtube.com/watch?v=UUzW46SeLhg>

http://manpages.ubuntu.com/manpages/bionic/pt_BR/man8/route.8.html

Bóson Treinamentos

Curso de Redes - Como funciona o utilitário traceroute

[https://www.youtube.com/watch?](https://www.youtube.com/watch?v=2GFZTO0n3Yw&list=PLucm8g_ezqNpGh95n-OdEk06ity7YYfvU&index=31)

[v=2GFZTO0n3Yw&list=PLucm8g_ezqNpGh95n-OdEk06ity7YYfvU&index=31](https://www.youtube.com/watch?v=2GFZTO0n3Yw&list=PLucm8g_ezqNpGh95n-OdEk06ity7YYfvU&index=31)

tcpdump - Capturando pacotes de rede no Linux via terminal

https://www.youtube.com/watch?v=OsJf55UMg_s&list=PLucm8g_ezqNpGh95n-OdEk06ity7YYfvU&index=32

Firewall iptables - Compartilhamento de Internet com a Rede Local - vídeo 06

<https://www.youtube.com/watch?v=r9mBZx6HW-U>

<https://livreeaberto.com/reiniciando-rede-ubuntu>

Redes Brasil

Aprenda a instalar e usar o EVE-NG para emular roteadores da MikroTik

<https://www.youtube.com/watch?v=cj3qsNsBd2A>

Otávio Miranda

Como instalar o RouterOS da Mikrotik no Virtualbox

<https://www.youtube.com/watch?v=l3jee8dWukQ>

Papo Binário

Programação moderna em C - Aula 0: Preparando o ambiente

[https://www.youtube.com/watch?](https://www.youtube.com/watch?v=oZeezrNHxVo&list=PLIfZMtpPYFP5qaS2RFQxcNVkmJLGQwyKE)

[v=oZeezrNHxVo&list=PLIfZMtpPYFP5qaS2RFQxcNVkmJLGQwyKE](https://www.youtube.com/watch?v=oZeezrNHxVo&list=PLIfZMtpPYFP5qaS2RFQxcNVkmJLGQwyKE)

Links de pesquisa

Ewerton Romulo

Configuração do NAT (Compartilhamento de acesso) Ubuntu 16.04

https://www.youtube.com/watch?v=gul_w1Fqsag

falemauricio

Ubuntu - Ativando Roteamento e nat de forma Permanente

<https://www.youtube.com/watch?v=PWS7bYhUtZ4>

Fernando Tsukahara

Como compartilhar internet com a LAN usando um firewall linux

<https://www.youtube.com/watch?v=FEoG9onsBGg>

http://manpages.ubuntu.com/manpages/bionic/pt_BR/man8/route.8.html

<https://livreeaberto.com/reiniciando-rede-ubuntu>

Comandos

{ #1

teste2@teste2-VirtualBox:~\$ sudo su

root@teste2-VirtualBox:~\$ pluma /etc/sysctl.conf

//deixar descomentado

net.ipv4.ip_forward=1

//faz o encaminhamento dos pacotes para o compartilhamento

root@teste2-VirtualBox:~\$ echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward

//ler o arquivo

root@teste2-VirtualBox:~\$ cat /proc/sys/net/ipv4/ip_forward

//verifica as rotas

root@teste2-VirtualBox:~\$ route -n

//reiniciar o serviço de rede

root@teste2-VirtualBox:~\$ systemctl restart networking.service

}

{ #2

teste2@teste2-VirtualBox:~\$ sudo su

root@teste2-VirtualBox:~\$

iptables -A INPUT -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j ACCEPT

root@teste2-VirtualBox:~\$

iptables -A FORWARD -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j ACCEPT

root@teste2-VirtualBox:~\$

iptables -A OUTPUT -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j ACCEPT

//para ler o arquivo

root@teste2-VirtualBox:~\$ iptables -L -n -v

//a placa enp0s3 vai para a WAN

root@teste2-VirtualBox:~\$

iptables -t nat -A POSTROUTING -o enp0s3 -j MASQUERADE

//reiniciar o serviço de rede

root@teste2-VirtualBox:~\$ systemctl restart networking.service

}

PC: **kali**
Placa real: **eno1**

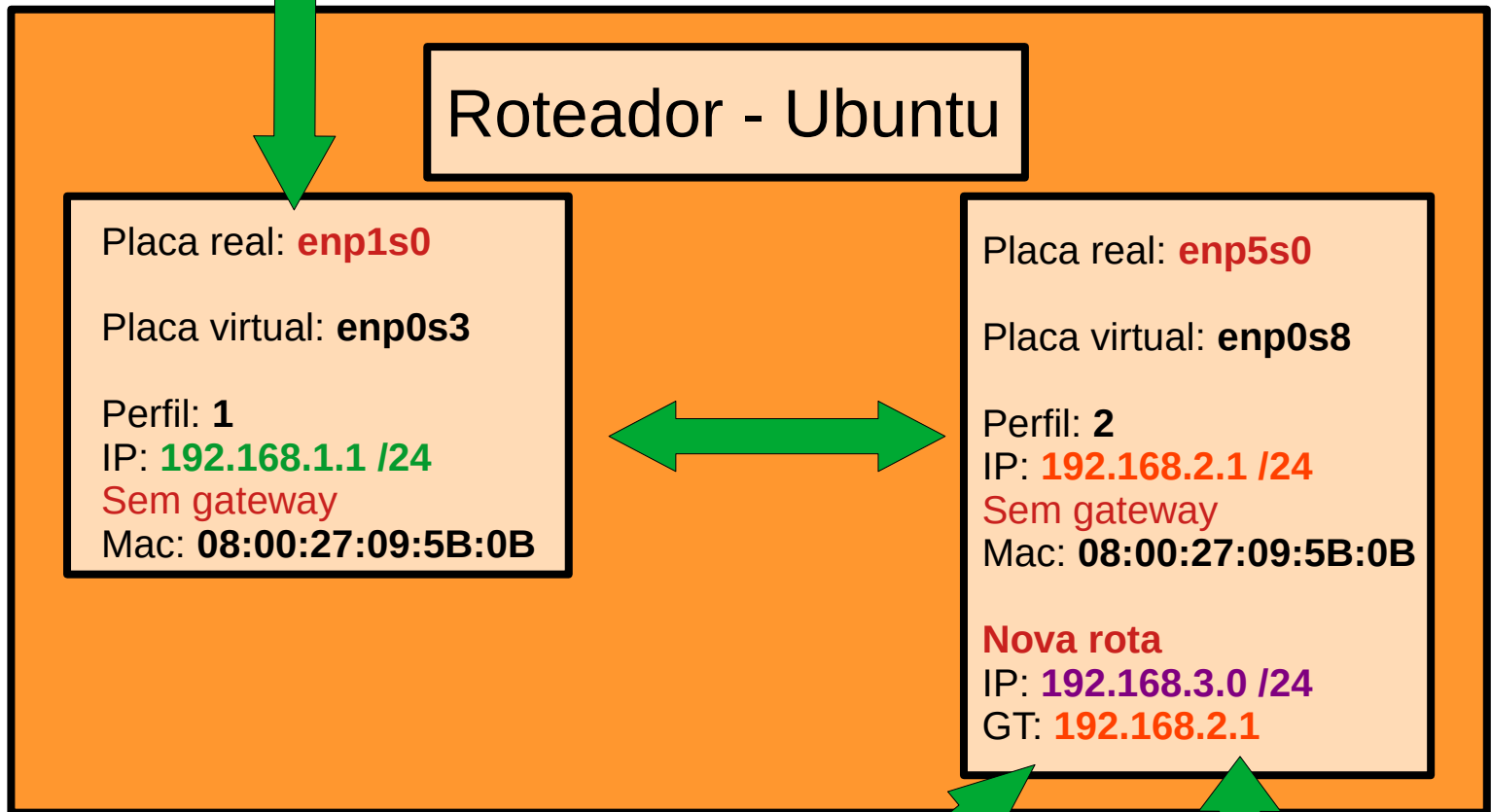
Placa virtual: **eth0**

Perfil: link.1.1
IP: **192.168.1.3 /24**
GT: **192.168.1.1**
Mac: **08:00:27:43:73:BC**

PC: **REAL**
Placa real: **eno1**
IP: **192.168.1.51 /24**
GT: **192.168.1.1**

Placa real: **enp1s0**
IP: **192.168.1.31 /24**
GT: **192.168.1.1**

Placa real: **enp5s0**
IP: **192.168.2.28 /24**
GT: **192.168.2.1**



PC: **câmera**

IP: **192.168.2.10 /24**
GT: **192.168.2.1**

PC: **Debian**
Placa real: **enp5s0**
Placa virtual: **enp0s3**

IP: **192.168.3.2 /24**
GT: **192.168.2.1**

Rota padrão
IP: **192.168.2.1**

WAN

PC: **REAL**

Placa real: **eno1**

IP: **192.168.1.51 /24**

GT: **192.168.1.1**

Placa real: **enp1s0**

IP: **192.168.1.31 /24**

GT: **192.168.1.1**

Placa real: **enp5s0**

IP: **192.168.2.28 /24**

GT: **192.168.2.1**

Roteador - Ubuntu

Placa real: **enp1s0**

Placa virtual: **enp0s3**

Perfil: **1**

IP: **192.168.1.5 /24**

GT: **192.168.1.1**

Mac: **08:00:27:09:5B:0B**

Placa real: **enp5s0**

Placa virtual: **enp0s8**

Perfil: **2**

IP: **192.168.2.1 /24**

Sem gateway

Mac: **08:00:27:09:5B:0B**

Nova rota

IP: **192.168.3.0 /24**

GT: **192.168.2.1**

PC: **câmera**

IP: **192.168.2.10 /24**

GT: **192.168.2.1**

PC: **kali**

Placa real: **enp5s0**

Placa virtual: **enp0s3**

IP: **192.168.3.2 /24**

GT: **192.168.2.1**

Rota padrão

IP: **192.168.2.1**