Introdução ao Linux

Roberto Sadao Yokoyama

UTFPR-CP

Agosto, 2016

Prática de hoje[1]:

[1] Comandos baseados em [1]

Comandos básicos

- Manual "man pages" (*man*)
- Mudando de diretório (*cd*)
- Criando novo arquivo de texto (*vim*)
- Criando diretório (*mkdir*)
- Copiando, movendo e apagando arquivos (*cp*, *mv* e *rm*)

Auditoria local

- *ifconfig*
- *mii-tool*
- *ethtool*
- *route*
- *netstat*

ifconfig

Ver a configuração do adaptador de rede.

- Interface: **eth0**
- Endereço MAC: **HWaddr 14:fe:b5:b2:de:be**
- Endereço IP: **addr:10.20.38.194**
- Broadcast: **Bcast:10.20.38.255**
- Máscara: **Mask:255.255.255.192**

route

Mostra e edita tabelas de roteamento de rede. Exemplos:

- *route*
- *route -n*
- *route add default gw 10.0.0.100*
- *route del default gw 10.0.0.100*

mii-tool e ethtool

- O MII é um padrão utilizado por diversas interfaces de rede para controlar a negociação de link de rede. O comando *mii-tool* mostra a situação da interface de rede que possuem o mecanismo MII.
- O *ethtool*[2] é uma ferramenta que mostra as características e as atividades da placa de rede, incluindo sua situação de link.

[2] para instalar: apt-get install ethtool

netstat

Mostra quais portas TCP e UDP estão em operação na máquina. Exemplos:

- *netstat –tunap*: mostra as conexões e portas TCP e UDP ativas (clientes e servidores)
- *netstat –tuap*: idem ao anterior, porém resolvendo nomes (pode ser demorado)
- *netstat –tunlp*: mostra todas as portas TCP e UDP ativas (apenas servidores)

Comandos para levantamento de dados da rede

- *ping*
- *traceroute*
- *mt*
- *whois*
- *dig*

ping, traceroute e mrt

- *ping www.utfpr.edu.br*: permite saber se um pacote está chegando a seu destino.
- *traceroute*[3] *www.utfpr.edu.br*: utilizado para descobrir a rota até o destino.
- *mtr*[4]: similar ao traceroute, porém mostra constantemente a rota até uma máquina.

[3] para instalar: apt-get install traceroute
[4] para instalar: apt-get install mtr-tiny

mtr, geoiplookup e dig

- *whois*[5] *www.utfpr.edu.br*: mostra dados sobre domínios
- *geoiplookup*[6] *www.utfpr.edu.br*: mostra a localização geográfica de um IP
- *dig*[7] *www.utfpr.edu.br @8.8.8.8*: realiza pesquisa em servidores DNS

[5] para instalar: apt-get install whois
[6] para instalar: apt-get install geoip-bin
[7] para instalar: apt-get install dnsutils

Referências

[1] J. E. M. Filho. *Análise de tráfego em redes TCP/IP*. Novatec, 2013.