

Serviços de Redes em **Servidores Linux**

Samuel Henrique Bucke Brito

Novatec

© Novatec Editora Ltda. 2017.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998. É proibida a reprodução desta obra, mesmo parcial, por qualquer processo, sem prévia autorização, por escrito, do autor e da Editora.

Editor: Rubens Prates

Revisão gramatical: Patrizia Zagni

Editoração eletrônica: Carolina Kuwabata

Capa: Carolina Kuwabata

ISBN: 978-85-7522-619-3

Histórico de impressões:

Setembro/2017 Primeira edição

Novatec Editora Ltda.

Rua Luís Antônio dos Santos 110

02460-000 – São Paulo, SP – Brasil

Tel.: +55 11 2959-6529

Email: novatec@novatec.com.br

Site: www.novatec.com.br

Twitter: twitter.com/novateceditora

Facebook: facebook.com/novatec

LinkedIn: linkedin.com/in/novatec

Sumário

Sobre o autor	11
Prefácio	12
Capítulo 1 ▀ Introdução	15
1.1 Debian GNU/Linux.....	16
1.2 Ubuntu Server.....	17
1.3 Revisão de comandos básicos.....	18
1.3.1 Estrutura de diretórios do Linux	19
1.3.2 Navegação na árvore de diretórios	21
1.3.3 Manipulação de arquivos e diretórios	23
1.3.4 Permissões em arquivos e diretórios	26
1.3.5 Comandos encadeados e redirecionamento de fluxo	29
Capítulo 2 ▀ Configuração e administração de redes	33
2.1 Ferramentas da linha de comando.....	33
2.1.1 Script de inicialização	39
2.1.2 Agendamento de tarefas administrativas.....	40
2.1.3 Outras ferramentas.....	43
2.2 Arquivos de configuração de redes TCP/IP.....	43
2.2.1 Configuração de IPv4 no arquivo de interfaces	47
2.2.2 Configuração de IPv6 no arquivo de interfaces	50
2.3 Nova nomenclatura de interfaces previsíveis.....	52
Capítulo 3 ▀ Acesso terminal remoto via SSH	55
Capítulo 4 ▀ Roteamento	59
4.1 Roteamento estático em IPv4	59
4.2 Roteamento estático em IPv6	66
4.3 Roteamento dinâmico	70

Capítulo 5 = Servidor DHCP	77
5.1 Configuração do servidor DHCP em IPv4.....	79
5.1.1 Failover de servidores DHCP redundantes	83
5.1.2 Relay-Agent do DHCP em roteadores	87
5.2 Configuração de servidor DHCP em IPv6.....	89
5.3 Autoconfiguração SLAAC do IPv6 via roteadores	92
5.3.1 Extensões de privacidade no Linux	97
Capítulo 6 = Servidor DNS	98
6.1 Configuração do DNS em redes IPv4 e registros A	99
6.2 Configuração de DNS em redes IPv6 e registros AAAA	107
6.3 Integração dos serviços DNS e DHCP	111
Capítulo 7 = Servidor web.....	114
7.1 Configuração básica de páginas públicas	114
7.2 Configuração de diretórios protegidos	119
Capítulo 8 = Servidor de arquivos.....	121
8.1 Serviço NFS em ambientes Unix	121
8.2 Serviço Samba em ambientes Linux/Windows	125
8.2.1 Controlador de domínio	130
Capítulo 9 = Firewall iptables.....	137
9.1 Sintaxe básica	139
9.2 Função de filtragem	143
9.3 Função de tradução de endereços (NAT)	145
9.3.1 Compartilhamento da Internet.....	146
9.3.2 Redirecionamento de portas.....	148
9.4 Função de manipulação avançada e QoS	150
9.5 Firewall stateful e recursos complementares	151
Capítulo 10 = Servidor de proxy/cache.....	154
10.1 Configuração básica de cache web.....	154
10.2 Configuração de controle de acesso	157
10.3 Autenticação do usuário	160
10.4 Páginas personalizadas de erro	161
10.5 Proxy transparente	162

Capítulo 11 = VPN site-to-site.....	163
11.1 Apresentação da topologia	164
11.2 Configuração da VPN IPSec.....	166
11.3 Ativação e verificação da VPN.....	169
Apêndice A = Espelhamento de discos no Debian/Ubuntu	171
Apêndice B = Agregação de interfaces de rede.....	176
Apêndice C = Suporte a VLAN trunk	179
Apêndice D = Servidor TFTP.....	183
Apêndice E = Servidor de banco de dados Firebird.....	186