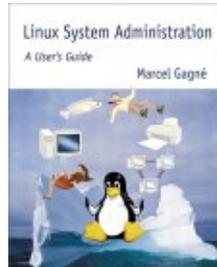


"Linux System Administration – A User's Guide" Marcel Gagné



by Egon Willighagen
<egonw/at/linuxfocus.org>



About the author:

Obteve o mestrado em química na Universidade de Nijmegen, e está a sua tese de doutoramento acerca da representação molecular na mesma Universidade. Joga basketball e programa aplicações Java.

Abstract:

Isto é uma revisão do livro intitulado "Linux System Administration – A User's Guide" por Marcel Gagné. O livro contém 532 páginas e 26 capítulos que cobrem a instalação, demónios, os níveis de execução (run levels), sistema de ficheiros, políticas de passwords, construção do kernel, impressão, dispositivos, backups, administração da rede, computação segura e muito mais.

Introdução

Para começar pelo fim: é um bom livro. Acerca de três anos atrás, eu recebi, pelos meus anos, um livro do Linux. Era um livro detestável mas era em alemão e tinha a distribuição da Red Hat num disco compacto (CD). Nem um mês mais tarde comprei a edição especial de Natal/Novo Ano da Chip (uma revista alemã) com a distribuição da Debian 2.1 e nunca mais olhei para aquele livro. A razão por que digo isto é porque existem imensos livros acerca do Linux mal escritos. Parece difícil escrever a introdução ao Linux ou a administração do Linux que seja de fácil leitura e que cobra as matérias mais importantes. O Marcel Gagné teve sucesso ao escrever tal tipo de livro.

Um aspecto importante deste livro é que o autor tenta dar uma visão geral. Menciona, sempre diferentes possíveis alternativas para a maioria das tarefas administrativas: utilitários de linhas de comandos e também os utilitários gráficos, a maioria do KDE e do Gnome. Muitas matérias são complementadas com fotografias de ecrã, exemplos ou notas. Estas notas fornecem informação extra: quer mais detalhada ou um breve resumo das definições de alguma terminologia. Por exemplo, a segunda nota (página 4) é interessante:

Marcel's Assumption #312: You are not all running Red Hat Linux (or Caldera, or Slackware, and so on).

Esta citação aponta para o facto que o livro não é construído à volta de uma distribuição específica, o que é uma coisa muito boa e torna o livro adaptável para qualquer administrador de Linux principiante, que ainda não tomou a decisão final acerca da distribuição a utilizar.

Contudo, qualifico este livro como bom (talvez muito bom), mas imperfeito. Algumas partes são um pouco desactualizadas ou um pouco incompletas. O livro foi publicado Setembro passado, mas parece que foi escrito há um ano atrás (o kernel 2.4 ainda não tinha sido lançado). Não creio que seja culpa do autor mas sim pela natureza da comunidade de código aberto/Linux: o desenvolvimento é muito rápido. Provavelmente muito rápido para serem publicados pelas editoras. O próprio autor menciona isto na página sete.

Um outro bom ponto é que mesmo com três anos de experiência, o livro contém utilitários e dicas bastante úteis, que eu nunca vi antes. Mostra mesmo que o autor é um administrador de sistema bastante experiente. Ele, também escreve algumas colunas em jornais, como *Linux Journal* e *Sys Admin Magazine*. A partir deste último encontramos a serie "Sysadmin's Corner" online.

Tópicos Cobertos

Os dois primeiros capítulos descrevem sumariamente o que o Linux é e que distribuições existem. Compara também 7 das grandes distribuições. Após 19 páginas, no capítulo 3, o autor começa a pôr as mãos no material. O capítulo lida como obter ajuda e informação, e a primeira página dá-lhe a primeira tarefa: digite "man ls". E continua a escrever neste estilo: muitos exemplos e comandos prontos a utilizar da linha de comandos. Muito à maneira como os artigos da LinuxFocus são escritos. As fontes de informação que são discutidas são as páginas man, as páginas info, os HOWTO's, a LinuxDoc, os grupos de utilizadores e a UseNet. Mas o que parece faltar aqui é uma pequena lista de jornais (electrónicos) acerca do Linux.

Agora que o livro explicou o que o Linux é e como se obtém (mais) informação, o próximo capítulo lida com a instalação do Linux. Após discutir algumas considerações de hardware, dá uma visão geral em como a instalação da distribuição do Linux é feita. Termina descrevendo como se criam discos de emergência como iniciar e se manda abaixo(shutdown) a máquina com Linux. Tarefas importantes para um administrados de sistemas.

Os capítulos 5–8 lidam com a administração básica do sistema. Os tópicos cobertos incluem: a linha de comandos, a redirecção de dados de uma programa para outro, permissões de ficheiros, utilizadores e grupos, processos de encontrar informação com o grep, o vi e emacs, demónios, níveis de execução (run levels), passwords seguras, discos rígidos, sistema de ficheiros e cotas. Basicamente tudo o que precisa de saber para ter o sistema Linux administrado. Para muitos tópicos, as variações gráficas na linha de comandos são discutidos. O facto de autor ser um utilizador experiente é mostrado através das dicas maravilhosas que agora e depois menciona. Uma que eu realmente gostei é como criar uma conta só para email (página 99):

```
useradd -g popusers -s /bin/false aeinstein
```

O Capítulo 9 discute o administrador do login gráfico (como xdm e gdm), alguns sistemas de janela e de desktop (KDE, Gnome) e alguma matéria técnica acerca da configuração do x-windows, mapeamento de teclas e os modos de ajuste de vídeo.

O Capítulo 11 é acerca de encontrar software, construção e instalação. Porque encontrar software nos dias de hoje, envolve a internet o capítulo 10 lida com as definições de uma ligação PPP. Os Web sites discutidos para encontrar software são o Freshmeat, Tucows, SourceForge, Rpmfind e o Ibiblio. O modo mais comum para construir software é descrito (./configure && make). Também discutido é a instalação dos módulos de Perl que provenham da CPAN mas falta o método de integração de um módulo CPAN. O capítulo continua

discutindo os gestores de pacotes para pacotes deb, tgz, e rpm. Novamente as interfaces gráficas são mencionadas.

O capítulo 12 é acerca de fazer download e compilar um kernel personalizado. Nada de especial aqui. O capítulo 13 lida com a impressão, filtros de impressão, filas de impressão, controle de trabalhos, PostScript, LPR, PDQ, e CUPS. Um pouco curto este capítulo, mas tem tudo de que precisa de saber para começar.

O capítulos 14–15 cobrem as scripts da shell e outros métodos automáticos para fazer os deveres administrativos mais facilmente e mais fáceis de manter. Todos os ciclos básicos são cobertos (if, for, until do). Também mencionado como linguagem de scripting é o Perl. O Crontab é explicado e outros utilitários secundários também, como o expect.

O décimo–sexto capítulo discute dispositivos e mais dispositivos. SCSI/ID. cd–roms/cd–rws (e logicamente cdrecord) são discutidos. Os scanners são discutidos, contudo muito pouco acerca de meter o seu hardware a funcionar. O capítulo termina com algumas linhas acerca de dispositivos de tapes e outros dispositivos.

O próximo capítulo discute várias maneiras de fazer backups. Muito importante para os administradores de sistemas! Os utilitários cpio, dump e tar são discutidos. Continua com a discussão mantendo permissões de ficheiros e os proprietários de ficheiros. Fazer backup para um cd–rw é discutido e o livro inclui uma script de automação, mas infelizmente, não cobre os backups para mais do que um cr–rw. Algumas interfaces gráficas e produtos comerciais são discutidos, como o Arkeia.

O capítulo 18 cobre a administração de rede com tópicos como: serviços/portos, domínios, endereços ip, máscaras de rede/sub–redes, roteamento, serviços de nome de domínios (DNS), sistema de ficheiros de rede (NFS), serviço de informação de rede (NIS) e o NIP.

O capítulo 19 é completado com utilitários úteis para fazer configuração, como o linuxconf e o webmin (ambos possíveis através de um browser). Discute, também, algumas distribuições que cabem numa diskette para inspeccionar sistemas específicos que não correm o Linux, ou aqueles que falham no arranque correndo Linux, neste caso as distribuições de uma diskette são bastante úteis. O livro menciona: Go–Anywhere Linux, Tomsrtbt, e Trinux. O controle remoto com uma rede de computação virtual (VNC) é coberto. É mostrado como controlar remotamente uma máquina com o VNC, o que é muito útil para redes em multiplataforma.

Os próximos dois capítulos são designados "Proof of Concept" e fornecem dois exemplos reais. O primeiro discute uma rede interna com um servidor web com base no PostgreSQL. O segundo exemplo é acerca da definição de serviços numa rede interna.

O capítulo 22 explica como integrar o seu sistema Windows numa rede Linux. O Samba é discutido, para partilhar ficheiros e impressores. E três programas são discutidos para correr os programas windows nos sistemas Linux: Wine, VMware and Win4Lin.

Uma outra tarefa administrativa importante é manter logs das actividades e obter resumos desses logs. Isto é coberto no capítulo 23. Os ficheiros no /var/log são discutidos, bem como a rotação de logs para manter o directório com um tamanho razoável. Algumas páginas são escritas para dizer como verificar os ficheiros de log e o Analog e Webalizer são discutidos para resumir o conteúdo dos ficheiros de log. Infelizmente, não são discutidos utilitários para verificar outros tipos de ficheiros de log, por exemplos para os serviços www, como o Lire, que foi discutido nas edições anteriores da LinuxFocus.

Os capítulos 24–25 discutem computação segura e a securização dos seus sistemas. Os tópicos que cobertos são: a shell segura (SSH), a versão livre OpenSSH, o SSL para tráfico encriptado na internet (por exemplo o HTTPS), o PGP e o GnuPG. E, novamente, os utilitários que necessita para começar. A segunda parte é acerca da detecção e prevenção de falhas do sistemas. Os tópicos discutidos são: scanners de portos, sniffers,

PortSentry e firewalls.

Logo que o sistema esteja em pé e a correr e já está bem integrado com a sua rede local, poderá querer gastar algum tempo na monitorização da performance e personalização. A monitorização é boa para ver os problemas que possam surgir, e os ajustes de performance são interessantes em sistemas altamente carregados. Os utilitários de monitorização discutidos são: uptime, top (e gtop, kpm), free, vmstat e ps. Utilitários básicos, mas com alguma automação útil para manter o rasto de processos específicos. Neste capítulo, falta também, alguma menção de utilitários de inspecção em tempo-real para serviços de rede, como o Telemetry Box. Algumas páginas são gastas em ajustes da rede e na performance dos discos rígidos.

Conclusão

Para terminar com o fim: é um bom livro. É muito útil para administradores em começo ou em part-time: cobre a maior parte dos deveres de administradores. O livro inclui 24 páginas de um longo índice, o que o torna possível para manual de referência. Alguns tópicos são cobertos mais extensivamente que outros, o que reflecte que algumas tarefas requerem mais trabalho para serem realizadas. O livro é uma vista detalhada do sistema operativo Linux e, basicamente, resume tudo o que precisa de saber para começar a trabalhar com o Linux.

A minha nota (numa escala de 1 a 10): 8.5.

Webpages maintained by the LinuxFocus Editor team

© Egon Willighagen

"some rights reserved" see linuxfocus.org/license/

<http://www.LinuxFocus.org>

Translation information:

en --> -- : Egon Willighagen <egonw/at/linuxfocus.org>

en --> pt: Bruno Sousa <bruno/at/linuxfocus.org>