

Guia Foca GNU/Linux

Capítulo 31 - Como obter ajuda no sistema

Dúvidas são comuns durante o uso do GNU/Linux e existem várias maneiras de se obter ajuda e encontrar a resposta para algum problema. O GNU/Linux é um sistema bem documentado, provavelmente tudo o que imaginar fazer ou aprender já está disponível para leitura e aprendizado. Abaixo segue algumas formas úteis para encontrar a solução de sua dúvida, vale a pena conhecê-las.

31.1 Páginas de Manual

As *páginas de manual* acompanham quase todos os programas GNU/Linux. Elas trazem uma descrição básica do comando/programa e detalhes sobre o funcionamento de opção. Uma página de manual é visualizada na forma de texto único com rolagem vertical. Também documenta parâmetros usados em alguns arquivos de configuração.

A utilização da página de manual é simples, digite:

```
man [seção] [comando/arquivo]
```

onde:

seção

É a seção de manual que será aberta, se omitido, mostra a *primeira* seção sobre o comando encontrada (em ordem crescente).

comando/arquivo

Comando/arquivo que deseja pesquisar.

A navegação dentro das páginas de manual é feita usando-se as teclas:

- q - Sai da página de manual
- PageDown ou f - Rola 25 linhas abaixo
- PageUP ou w - Rola 25 linhas acima
- SetaAcima ou k - Rola 1 linha acima
- SetaAbaixo ou e - Rola 1 linha abaixo
- r - Redesenha a tela (refresh)
- p ou g - Início da página

- h - Ajuda sobre as opções da página de manual
- s - Salva a página de manual em formato texto no arquivo especificado (por exemplo: `/tmp/ls`).

Cada seção da página de manual contém explicações sobre uma determinada parte do sistema. As seções são organizadas em diretórios separados e localizadas no diretório `/usr/man`. Os programas/arquivos são classificados nas seguintes seções:

1. Programas executáveis ou comandos internos
2. Chamadas do sistema (funções oferecidas pelo kernel)
3. Chamadas de Bibliotecas (funções dentro de bibliotecas do sistema)
4. Arquivos especiais (normalmente encontrados no diretório `/dev`)
5. Formatos de arquivos e convenções (`/etc/inittab` por exemplo).
6. Jogos
7. Pacotes de macros e convenções (por exemplo `man`)
8. Comandos de Administração do sistema (normalmente usados pelo root)
9. Rotinas do kernel (não padrões)

A documentação de um programa também pode ser encontrada em 2 ou mais categorias, como é o caso do arquivo `host_access` que é documentado na seção 3 (bibliotecas) e 5 (formatos de arquivo). Por este motivo é necessário digitar `man 5 hosts_access` para ler a página sobre o formato do arquivo, porque o comando `man` procura a página de manual nas seções em ordem crescente e a digitação do comando `man hosts_access` abriria a seção 3.

As páginas de manual contém algumas regras para facilitar a compreensão do comando:

- Texto Negrito - Deve ser digitado exatamente como é mostrado
- [bla bla bla] - Qualquer coisa dentro de [] são opcionais

Exemplo, `man ls`, `man 5 hosts_access`.

31.2 Info Pages

Idêntico as páginas de manual, mas é usada navegação entre as páginas. Se pressionarmos `<Enter>` em cima de uma palavra destacada, a `info pages` nos levará a seção correspondente. A *info pages* é útil quando sabemos o nome do comando e queremos saber para o que ele serve. Também traz explicações detalhadas sobre uso, opções e comandos.

Para usar a `info pages`, digite:

```
info [comando/programa]
```

Se o nome do *comando/programa* não for digitado, a *info pages* mostra a lista de todos os manuais de *comandos/programas* disponíveis. A navegação da *info pages* é feita através de nomes marcados com um "*" (hipertextos) que se pressionarmos <Enter>, nos levará até a seção correspondente. A *info pages* possui algumas teclas de navegação úteis:

- q - Sai da *info pages*
- ? - Mostra a tela de ajuda (que contém a lista completa de teclas de navegação e muitas outras opções).
- n - Avança para a próxima página
- p - Volta uma página
- u - Sobre um nível do conteúdo (até chegar ao índice de documentos)
- m - Permite usar a localização para encontrar uma página do *info*. Pressione m, digite o comando e tecle <Enter> que será levado automaticamente a página correspondente.
- d - Volta ao índice de documentos.

Existem muitas outras teclas de navegação úteis na *info pages*, mas estas são as mais usadas. Para mais detalhes, entre no programa *info* e pressione ?.

Exemplo, *info cvs*.

31.3 Help on line

Ajuda rápida, é útil para sabermos quais opções podem ser usadas com o comando/programa. Quase todos os comandos/programas GNU/Linux oferecem este recurso que é útil para consultas rápidas (e quando não precisamos dos detalhes das páginas de manual). É útil quando se sabe o nome do programa mas deseja saber quais são as opções disponíveis e para o que cada uma serve. Para acionar o *help on line*, digite:

```
[comando] --help
```

comando - é o comando/programa que desejamos ter uma explicação rápida.

O Help on Line não funciona com comandos internos (embutidos no Bash), para ter uma ajuda rápida sobre os comandos internos, veja [help, Seção 31.4](#).

Por exemplo, `ls --help`.

31.4 help

Ajuda rápida, útil para saber que opções podem ser usadas com os *comandos internos* do interpretador de comandos. O comando `help` somente mostra a ajuda para comandos internos, para ter uma ajuda similar para comandos externos, veja [Help on line, Seção 31.3](#). Para usar o `help` digite:

```
help [comando]
```

Por exemplo, `help echo`, `help exit`

31.5 apropos/whatis

Apropos procura por *programas/comandos* através da descrição. É útil quando precisamos fazer alguma coisa mas não sabemos qual comando usar. Ele faz sua pesquisa nas páginas de manual existentes no sistema e lista os comandos/programas que atendem a consulta. Para usar o comando `apropos` digite:

```
apropos [descrição]
```

Digitando `apropos copy`, será mostrado todos os comandos que tem a palavra `copy` em sua descrição (provavelmente os programas que copiam arquivos, mas podem ser mostrados outros também).

31.6 locate

Localiza uma palavra na estrutura de arquivos/diretórios do sistema. É útil quando queremos localizar onde um comando ou programa se encontra (para copia-lo, curiosidade, etc). A pesquisa é feita em um banco de dados construído com o comando `updatedb` sendo feita a partir do diretório raiz `/` e sub-diretórios. Para fazer uma consulta com o `locate` usamos:

```
locate [expressão]
```

A *expressão* deve ser o nome de um arquivo diretório ou ambos que serão procurados na estrutura de diretórios do sistema. Como a consulta por um programa costuma localizar também sua página de manual, é recomendável usar "*pipes*" para filtrar a saída do comando (para detalhes veja [|\(pipe\), Seção 14.5](#) .

Por exemplo, para listar os diretórios que contém o nome "*cp*": `locate cp`. Agora mostrar somente arquivos binários, usamos: `locate cp|grep bin/`

31.7 which

Localiza um programa na estrutura de diretórios do path. É muito semelhante ao `locate`, mas a busca é feita no path do sistema e somente são mostrados arquivos executáveis .

```
which [programa/comando].
```

31.8 Documentos HOWTO's

São documentos em formato *texto*, *html*, etc, que explicam como fazer determinada tarefa ou como um programa funciona. Normalmente são feitos na linguagem SGML e convertidos para outros formatos (como o texto, HTML, Pos Script) depois de prontos.

Estes trazem explicações detalhadas desde como usar o `bash` até sobre como funciona o modem ou como montar um *servidor internet completo*. Os HOWTO's podem ser encontrados no diretório do projeto de documentação do GNU/Linux (LDP) em <ftp://metalab.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/> ou traduzidos para o Português pelo LDP-BR em <http://www.tldp.org/projetos/howto/traduzidos.php>. Caso tenha optado por instalar o pacote de HOWTO's de sua distribuição GNU/Linux, eles podem ser encontrados em: `/usr/doc/how-to`

31.8.1 Listagem de HOWTO's

Esta seção tem a intenção de facilitar a localização de um documento que trata do assunto desejado ou te despertar a curiosidade sobre alguns assuntos do SO-GNU/Linux através da descrição contida nos documentos. Segue abaixo uma listagem de HOWTO's do projeto LDP organizadas por sub-seções com a descrição do assunto que cada um deles aborda.

31.8.1.1 Introdução ao Sistema / Instalação / Configurações / Kernel

Access-HOWTO

O HOWTO de Acesso ao GNU/Linux cobre o uso de tecnologia adaptada para tornar o GNU/Linux acessível àqueles que não o utilizam. Ele cobre áreas onde ele pode usar soluções tecnológicas adaptadas.

Bash-Prompt-HOWTO

Explica como criar e controlar um terminal e aviso de comando xterm, incluindo seqüências de escape incorporadas para passar o nome do utilizador, diretório atual, hora, uso de cores ANSI, etc.

Bootdisk-HOWTO

Explica como criar seu próprio disco de inicialização/raíz para o GNU/Linux.

BootPrompt-HOWTO

Este documento reúne a maioria dos parâmetros de inicialização que podem ser passados ao kernel do GNU/Linux durante a inicialização do sistema. Também explica como o kernel classifica os argumentos de inicialização e também os softwares usados para inicialização do kernel do GNU/Linux.

Compaq-Remote-Insight-Board-HOWTO

Descreve como instalar o Linux no servidor Compaq ProLiant.

Config-HOWTO

Este documento ensina como fazer um ajuste fino em sua máquina GNU/Linux recém instalada rápido e fácil. Neste documento você encontrará um conjunto de configurações para as aplicações e serviços mais populares.

Distribution-HOWTO

Este documento tem a intenção de ajudar novos utilizadores escolherem uma distribuição GNU/Linux e ajudar utilizadores experientes a avaliar o estado do marketing no GNU/Linux. Ele não planeja ser uma lista completa de distribuições GNU/Linux para todas as plataformas, mas ao invés disso se focaliza nas distribuições em Inglês baseadas no processador Intel, disponíveis em CD-ROM e acessíveis a utilizadores novatos no sistema.

From-PowerUp-To-Bash-Prompt-HOWTO

Contém uma breve descrição sobre o que acontece no sistema GNU/Linux, do momento que liga o seu computador até o login no aviso do bash. Ele é organizado por pacotes para torna-lo fácil para pessoas que desejam construir um sistema através do código fonte. Entendendo isto será útil quando precisar resolver problemas ou configurar o seu sistema.

Installation-HOWTO

Este documento descreve como obter e instalar o software GNU/Linux. Ele é o primeiro documento que um novo utilizador GNU/Linux dev ler para iniciar no sistema.

INFO-SHEET

Este documento oferece informações básicas sobre o sistema operacional GNU/Linux, incluindo uma explicação sobre o sistema, uma lista de características, alguns requerimentos e alguns recursos.

Kernel-HOWTO

Este é um guia detalhado de configuração do kernel, compilação, upgrades e problemas para sistemas baseados.

PLIP-Install-HOWTO

Descreve como instalar uma distribuição GNU/Linux em um computador sem placa Ethernet, ou CD-ROM, mas apenas com uma unidade de disquetes local e um servidor NFS remoto conectado via um cabo paralelo.

Reading-List-HOWTO

Lista os livros mais valiosos para uma pessoa que deseja aprender o sistema operacional Unix (especialmente o GNU/Linux).

Software-Building-HOWTO

Guia compreensivo de como construir e instalar distribuições de softwares "genéricas" UNIX sob o GNU/Linux. Adicionalmente existe alguma cobertura dos binários pré-empacotados "rpm" e "deb".

Tips-HOWTO

Este documento descreve algumas dicas difíceis de encontrar e truques que fazem o GNU/Linux um pouco melhor.

Unix-and-Internet-Fundamentals-HOWTO

Este documento descreve a base de funcionamento dos computadores da classe PC, sistemas operacionais Unix e a Internet em linguagem não técnica.

User-Authentication-HOWTO

Explica como as informações de utilizador e grupo são armazenadas e como os utilizadores são autenticados no sistema GNU/Linux (PAM) e como melhorar a autenticação de seu sistema.

31.8.1.2 Adaptação do GNU/Linux para idiomas específicos

Belarusian-HOWTO

Adicionando o suporte ao idioma Belarusian no Linux.

Belgian-HOWTO

Este documento ensina a configuração do sistema GNU/Linux para o idioma Belgo.

Chinese-HOWTO

Este documento explica como configurar o idioma Chinês no GNU/Linux.

Cyrillic-HOWTO

Explica como utilizar o GNU/Linux com o idioma Russo.

Danish-HOWTO

Descreve como configurar o GNU/Linux e vários aplicativos GNU/Linux para este idioma.

Esperanto-HOWTO

Configuração do GNU/Linux para o idioma Esperanto.

Finnish-HOWTO

Descreve como usar o sistema GNU/Linux no idioma Finlandês.

Francophones-HOWTO

Descreve como usar o GNU/Linux no idioma Francês.

German-HOWTO

Descreve como usar o GNU/Linux com o idioma Alemão.

Hebrew-HOWTO

Descreve como configurar o GNU/Linux para exibir caracteres Hebreus no X-Window e Console.

Hellenic-HOWTO

Guia para configuração do GNU/Linux.

Italian-HOWTO

Descreve como configurar o GNU/Linux no idioma Italiano.

Polish-HOWTO

Configurando seu sistema GNU/Linux para o idioma Polonês.

Portuguese-HOWTO

Configurando seu sistema GNU/Linux para o idioma Português.

Serbian-HOWTO

Configurando seu sistema GNU/Linux para o idioma Servio.

Slovenian-HOWTO

Como configurar os parâmetros do sistema GNU/Linux para este idioma.

Spanish-HOWTO

Configurando o sistema GNU/Linux para o idioma Espanhol.

Thai-HOWTO

Descreve como usar o idioma Tailandês com o GNU/Linux.

Turkish-HOWTO

Configurando o GNU/Linux para o idioma Turco.

31.8.1.3 Discos / Sistemas de Arquivos / Desempenho

Filesystems-HOWTO

Descreve sistemas de arquivos e o acesso aos sistemas de arquivos.

Large-Disk-HOWTO

Tudo sobre a geometria e o limite de 1024 cilindros para os discos.

LVM-HOWTO

Um HOWTO descritivo sobre o GNU/Linux LVM.

Loopback-Encrypted-Filesystem-HOWTO

Este documento explica como criar e utilizar um sistema de arquivos que, quando montado por um utilizadores, encripta transparentemente e dinamicamente seu conteúdo. O sistema de arquivos é armazenado em um arquivo regular, que pode ser oculto ou nomeado para algo que não chama a atenção, como algo que nunca seria procurado. Isto permite um alto nível de segurança dos dados armazenados.

Multi-Disk-HOWTO

Este documento descreve como utilizar da melhor maneira múltiplos discos e partições em um sistema GNU/Linux. Muitos dos detalhes descritos aqui podem também ser aplicados a outros sistemas operacionais multi-tarefas.

MultiOS-HOWTO

Este documento cobre os procedimentos para utilizar discos rígidos removíveis para instalar e gerenciar múltiplos sistemas operacionais alternativos enquanto deixa um disco rígido simples fixo para proteger o sistema operacional primário. É muito escalável e oferece uma boa grade de proteção e um ambiente de disco estável para o sistema operacional primário.

Optical-Disk-HOWTO

Este documento descreve a instalação e configuração de unidades de disco óticos para GNU/Linux.

Root-RAID-HOWTO

Este documento somente se aplica a ferramentas RAID ANTIGAS, versão 0.50 e inferiores. Os detalhes contidos neste documento se tornaram obsoletos com a vasta melhoria das ferramentas RAID 0.90 e acompanhadas do patch nos kernels das séries 2.0.37, 2.2x e 2.3x.

SCSI-Programming-HOWTO

Este documento fala sobre a programação da interface SCSI genérica no GNU/Linux.

UMSDOS-HOWTO

O UMSDOS é um sistema de arquivos GNU/Linux. Ele oferece uma alternativa do sistema de arquivos EXT2. Sua maior característica é a coexistência com os dados DOS existentes, compartilhando a mesma partição.

31.8.1.4 Escrita de Documentação / Editores

C-editing-with-VIM-HOWTO

Oferece dicas para editar arquivos desta linguagem e com sintaxe similar como C++ e Java.

Emacs-Beginner-HOWTO

Este documento introduz os utilizadores GNU/Linux no editor Emacs. Ele assume o mínimo de conhecimento com o editor de texto vi ou similar.

Emacspeak-HOWTO

Este documento descreve como um utilizador pode usar o sistema com um sintetizador de voz no lugar do monitor de vídeo. Ele descreve como ter o GNU/Linux rodando em seu PC e como configura-lo para falar. Ele também sugere como aprender sobre o Unix.

HOWTO-HOWTO

Lista de ferramentas, processos e dicas para ajudar os autores de HOWTO's aumentarem sua produtividade.

LinuxDoc+Emacs+Ispell-HOWTO

Este documento é de interesse de escritores e tradutores dos HOWTO's do GNU/Linux ou qualquer outro papel para o Projeto de Documentação do GNU/Linux. Ele oferece dicas sobre o uso de ferramentas incluindo o Emacs e Ispell.

TeX-HOWTO

Este documento cobre a instalação básico e uso das implementações TeTeX, TeX e LaTeX sob as maiores distribuições de GNU/Linux Inglesas e pacotes auxiliares como o GhostScript.

Vim-HOWTO

Este documento é uma guia para configurar rapidamente o editor colorido Vim nos sistemas Unix e GNU/Linux. Os detalhes aqui aumentarão a produtividade dos programadores porque o editor Vim suporta a colorização de código e fontes negrito, aumentando a "legibilidade" do código do programa. A produtividade do programador aumenta de 2 a 3 vezes com um editor colorido como Vim.

31.8.1.5 Hardware

3Dfx-HOWTO

Este documento descreve o suporte do GNU/Linux aos chips aceleradores 3Dfx. Também lista alguns hardwares suportados, descreve como configurar os drivers e responde perguntas freqüentes.

4mb-Laptops

Como instalar o Linux em um notebook com 4MB de RAM e com HDs menores que 200 MB.

Acer Laptop-HOWTO

Descreve como instalar o Linux em notebooks Acer.

Busmouse-HOWTO

Descreve como instalar, configurar e usar um barramento de mouse sob o GNU/Linux. Ele contém uma lista de barramentos suportados e tenta responder as questões mais freqüentes relacionadas ao assunto.

CDServer-HOWTO

Oferece as dicas e passos para criar um servidor de CD no Linux para serem compartilhados via rede com Windows e outros sistemas operacionais.

CPU-Design-HOWTO

Oferece referências para mostrar como uma CPU é projetada e fabricada. Bastante interessante para estudantes de computação e outros profissionais da área.

Ftape-HOWTO

Este HOWTO discute o controlador de unidades tape para GNU/Linux.

HP-HOWTO

Este documento descreve o uso dos produtos disponíveis no catálogo Hewlett-Packard (HP) com o GNU/Linux e alguns programas free software. Ele explica o estado do suporte para hardwares, softwares utilizados e respostas para alguns questões freqüentes.

Hardware-HOWTO

Este documento lista a maioria dos hardware suportados pelo GNU/Linux e lhe ajuda a localizar os controladores necessários.

Jaz-Drive-HOWTO

Este HOWTO cobre a configuração e uso dos drivers Iomega 1Gb e 2Gb sob o GNU/Linux.

Kodak-Digitalcam-HOWTO

Fazendo uma câmera Kodak digital funcionar sob GNU/GNU/Linux.

Laptop-HOWTO

Os Notebooks são diferentes de computadores desktops/torres. Eles usam certos hardware como cartões PCMCIA, portas infravermelho, baterias, estações de encaixe. Frequentemente seus hardware são mais limitados (i.e. espaço em disco, velocidade da CPU) então sua performance se torna menor. Em algumas instâncias, os notebooks podem se tornar uma substituição ao sistema desktop. O suporte de hardware para o GNU/Linux (e outros sistemas operacionais) é algumas vezes mais limitado (i.e. chips gráficos, modems internos). Os Notebooks frequentemente utilizam hardware especializado, no qual a localização de um controlador adequado pode se tornar uma dificuldade. Os Notebooks são utilizados em ambientes móveis, assim existe a necessidade de múltiplas configurações e estratégias adicionais de segurança.

Modem-HOWTO

Ajuda com a seleção, conexão, configuração, resolução de problemas e compreensão de modems de um PC. Veja o Serial-HOWTO para detalhes sobre múltiplas placas seriais.

PCI-HOWTO

Informações sobre o que funciona com o GNU/Linux e placas PCI e que o não funciona.

Plug-and-Play-HOWTO

Este documento ajuda a compreensão e operação do Plug-and-Play e como incluir o suporte do seu sistema GNU/Linux ao Plug-and-Play.

Serial-HOWTO

Este documento descreve características da porta serial ao invés de outros detalhes que devem ser cobertos pelos documentos Modem-HOWTO, PPP-HOWTO, Serial-Programming-HOWTO, ou Text-Terminal-HOWTO. Ele lista detalhes sobre múltiplas placas seriais contendo informações técnicas detalhadas sobre a própria porta serial em mais detalhes do que os encontrados nos HOWTO's acima e deve ser o suficiente para correção de problemas quando o problema é a própria porta serial. Se estiver trabalhando com um Modem, PPP (usado para acesso a Internet através de uma Linha telefônica), ou um Terminal baseado em modo texto, seus respectivos HOWTO's devem ser primeiramente consultados.

Serial-Programming-HOWTO

Explica como programar comunicações com dispositivos através de uma porta serial em um computador com o GNU/Linux.

UPS-HOWTO

Este documento te ajudará a conectar um uninterruptable power supply (No Break) em seu computador GNU/Linux... se tiver a sorte de possuir um...

Wacom-Tablet-HOWTO

Instalação do (não somente) Wacom graphic tablets sob o GNU/Linux e / ou xfree86.

Wearable-HOWTO

Computação móvel com GNU/Linux.

Winmodems-and-Linux-HOWTO

Este documento contém detalhes sobre a configuração de Winmodems no GNU/Linux.

31.8.1.6 Software

AI-Alife-HOWTO

Este howto contém informações primárias sobre, e links para, várias bibliotecas relacionadas com o AI, aplicativos, etc. que funcionam na plataforma GNU/Linux. Todos eles (pelo menos) livres para uso pessoal.

Apache-Overview-HOWTO

Oferece uma visão do servidor Web Apache e projetos relacionados.

Commercial-HOWTO

Este documento contém uma listagem de programas comerciais e aplicações que são oferecidas para o GNU/Linux

Glibc2-HOWTO

Este documento cobre a instalação e uso da Biblioteca GNU C versão 2 nos sistemas GNU/Linux.

RPM-HOWTO

Explica como utilizar o sistema de gerenciamento de pacotes RPM.

Program-Library-HOWTO

Este documento para programadores discute como criar e usar bibliotecas no GNU/Linux. Estas incluem bibliotecas estáticas, bibliotecas compartilhadas e bibliotecas carregadas dinamicamente.

Secure-Programs-HOWTO

Este documento oferece um conjunto de designs e regras de implementação para escrever programas seguros para os sistemas Unix e Linux. Tais programas incluem programas aplicativos usados para visualizadores de dados remotos, scripts CGI, servidores de rede, programas setuid/setgid. Guias específicos sobre C, C++, Java, Perl, Python, e Ada95 estão incluídos.

Software-RAID-0.4x-HOWTO

RAID significa "Redundant Array of Inexpensive Disks", e significa ser um método de criar um rápido e confiável subsistema de unidades de disco ao invés de discos individuais. O RAID pode se prevenir de falhas de disco e pode também aumentar a performance obtida através de uma simples unidade de disco. Este documento é um tutorial/HOWTO/FAQ para utilizadores do kernel do Linux com extensões MD, as ferramentas associadas, e seu uso. A extensão MD implementa o RAID-0 (striping), RAID-1 (mirroring), RAID-4 e RAID-5 no software. O que significa que, com MD, nenhum hardware especial ou controladoras de disco são requeridas para obter muitos dos benefícios do RAID.

Software-RAID-HOWTO

Este documento descreve como usar o software RAID sob o GNU/Linux. Ele endereça uma versão específica da camada de software do RAID, nomeada camada RAID 0.90, feita por Ingo Molnar e outros. Esta é a camada RAID que será padronizada no Linux-2.4, e também é a versão usada por kernels 2.2 do GNU/Linux vendidos por alguns vendedores. O suporte RAID 0.90 está disponível com patches para os kernels do 2.0 e 2.2 do GNU/Linux e também é considerado ser mais estável que o antigo suporte RAID já incluído nestes kernels.

Software-Release-Practice-HOWTO

Este documento descreve boas práticas de lançamento para o projeto de código-aberto GNU/Linux. Seguindo estas práticas, será fácil e possível para os utilizadores construir seu código e usa-lo, e para outros desenvolvedores entender seu código e cooperar com você para melhora-lo. Este documento deve ser lido por desenvolvedores iniciantes. Desenvolvedores experientes devem revisa-lo quando desejarem lançar um novo projeto. Este documento é revisado periodicamente para refletir a evolução das boas práticas de lançamento.

31.8.1.7 Plataformas não Intel (x86)

Alpha-HOWTO

Este documento é uma visão rápida das CPUs Alpha, chipsets e sistemas existentes.

MILO-HOWTO

Este documento descreve o MIniLOader, um programa para sistemas baseados na arquitetura Alpha que pode ser usado para inicializar a máquina e carregar o GNU/Linux. O Linux Miniloader do Alpha (seu nome completo) é também conhecido como MILO.

MIPS-HOWTO

Esta FAQ descreve o porte do MIPS para o sistema operacional Linux, problemas comuns e suas soluções, disponibilidade e mais. Ele também tenta ser um pouco útil a outras pessoas que desejam ler esta FAQ em uma tentativa de encontrar informações que atualmente seriam cobertas em outro lugar.

SRM-HOWTO

Este documento descreve como inicializar no `Linux/Alpha` usando o console SRM, que é a firmware de console também usada para inicializar o Unix Compaq Tru64 (também conhecido com Digital Unix e OSF/1) e OpenVMS.

31.8.1.8 Programação / Compiladores / Banco de Dados

Assembly-HOWTO

Este documento descreve como programar em linguagem Assembler usando ferramentas de programação livres, focalizando-se no desenvolvimento para ou do Sistema Operacional `GNU/Linux`, mais na plataforma IA-32 (i386).

Bash-Prog-Intro-HOWTO

Este documento tem a intenção de te ajudar a iniciar na programação de shell scripts. Ele não tem a intenção de ser uma documento avançado.

C++Programming-HOWTO

Discute os métodos para evitar problemas de memória no C++ e também te ajudará a programar corretamente na linguagem C++. As informações contidas neste documento se aplicam a todos os sistemas operacionais que são `GNU/Linux`, DOS, BeOS, Apple Macintosh OS, Windows 95/98/NT/2000, OS/2, Sistemas IBM (MVS, AS/400, etc...), VAX VMS, Novell Netware, todos os tipos de Unix como o Solaris, HP-UX, AIX, SCO, Sinix, BSD, etc., e todos os outros sistemas operacionais que suportam o compilador "C++" (quase todos os sistemas operacionais deste planeta!).

C-C++Beautifier-HOWTO

Este documento ajudará a formatar (de forma organizada) os programas C/C++ assim será mais legível e seguirá os padrões de codificação C/C++. As informações deste documento se aplica a quase todos os sistemas operacionais do planeta!

DB2-HOWTO

Este documento explica como instalar o DB2 Universal Database versão 7.1 para `GNU/Linux` nas seguintes distribuições baseadas no Intel x86: Caldera Caldera OpenLinux 2.4, Debian, Red Hat Linux 6.2, SuSE Linux 6.2 e 6.3, e TurboLinux 6.0. Após instalar o DB2, você pode usar um banco de dados de exemplo, conectar-se ao servidor DB2 de uma máquina remota e administrar o DB2 usando o DB2 Control Center.

Enterprise-Java-for-Linux-HOWTO

Como configurar um ambiente Java Enterprise no `GNU/Linux` incluindo o Java Development Kit, um servidor Web, suportando Java servlets, acessando um banco de dados via JDBC e suportado Enterprise Java Beans (EJBs).

GCC-HOWTO

Este documento explica como configurar o compilador GNU C e bibliotecas de desenvolvimento sob o `GNU/Linux` e te dá uma visão de compilação, linkagem, execução e programas de depuração.

IngresII-HOWTO

Este documento cobre a instalação do Ingres II Relational Database management System no GNU/Linux. Ele cobre a configuração de ambos o Kit de desenvolvimento e versão completa do Ingres. Algumas seções explicam como iniciar o uso do Ingres.

Oracle-7-HOWTO

Um guia para instalar e configurar o Servidor do Banco de Dados Oracle em um sistema GNU/Linux.

Oracle-8-HOWTO

Com este HOWTO, é um pouco de sorte, você será capaz de ter o Oracle 8i Enterprise Edition para GNU/Linux instalado, criar um banco de dados e conectar a ele através de um computador remoto. O foco principal deste guia é o RedHat 6.0, no entanto ele pode funcionar em outros distribuições recentes após algumas modificações.

PHP-HOWTO

Ensina como desenvolver programas em PHP e também migrar todas as aplicações GUI do Windows 95 para o poderoso conjunto PHP + HTML + DHTML + XML + Applets Java + Javascript. As explicações descritas neste documento se aplicam a todo os sistemas operacionais para onde o PHP está portado que são: Linux, Windows 95/98/NT/2000, OS/2, todos os tipos de Unix como o Solaris, HPUX, AIX, SCO, Sinix, BSD, etc...

PostgreSQL-HOWTO

Este documento é um "guia prático" para rapidamente colocar para funcionar um banco de dados SQL e suas ferramentas de comunicação em um sistema Unix. Ele também discute a linguagem padrão Internacional ANSI/ISO SQL e revisa os méritos/vantagens do SQL Database engine desenvolvido pela Internet ao redor do mundo em um ambiente de desenvolvimento aberto. Também como configurar a próxima geração do banco de dados relacional a objetos SQL "PostgreSQL" em um sistema Unix que pode ser usado como um Servidor de Aplicativos de banco de dados ou como um Servidor de banco de dados Web.

TclTk-HOWTO

Este documento descreve o uso do Tcl no GNU/Linux, uma linguagem de scripting. Ela é uma linguagem interpretada fácil de aprender que usa pouca digitação para obter um alto nível de programação e desenvolvimento rápido de aplicativos (RAD). O Tk toolkit é um ambiente de programação para criar interfaces gráficas do utilizador (GUI) sob o Sistema X Window. Suas capacidades incluem a possibilidade de estender e incluir em outros aplicativos, desenvolvimento rápido e fácil de usar. Juntos o Tcl e Tk oferecem muitos benefícios para o desenvolvedor e utilizador. As interfaces baseadas no Tk tendem a ser mais personalizáveis e dinâmicas que aquelas feitas de toolkits C ou C++. O Tk implementa o Visual e Uso do Motif. Um grande número de aplicações X interessantes são implementadas completamente em Tk, com nenhum comandos específicos de aplicativo.

31.8.1.9 Computação Paralela / Clusters

Beowulf-HOWTO

Este documento é uma introdução a arquitetura de Supercomputador Beowulf e oferece informações sobre programação paralela, incluindo links para documentos mais específicos e páginas internet.

Cluster-HOWTO

Como configurar clusters de computador GNU/Linux de alta performance.

Parallel-Processing-HOWTO

O Processamento Paralelo é uma forma de acelerar a execução de um programa dividindo o programa em múltiplos fragmentos que podem ser executados simultaneamente, cada um em seu próprio processador. Um programa sendo executado em N processadores pode ser executado N vezes mais rápido que seria usando somente um processador. Este documento discute os quatro métodos para realizar processamento paralelo que estão disponíveis aos utilizadores do sistema operacional GNU/Linux: Sistemas Linux SMP, Sistemas Linux em Clusters de rede, execução paralela usando as instruções multimídia do processador (i.e. MMX) e processadores (paralelos) conectados no sistema GNU/Linux.

SMP-HOWTO

Este HOWTO revisa principais assuntos (e eu espero que soluções) relacionadas com as configurações SMP sob o GNU/Linux.

31.8.1.10 Configuração de Teclado / Vídeo / Console

Font-HOWTO

Como usar e configurar corretamente tipos de fontes no ambiente GNU/Linux.

Framebuffer-HOWTO

Descreve como utilizar dispositivos framebuffer no GNU/Linux com uma variedade de plataformas. Isto também inclui como ajustar telas multi-headed.

Keyboard-and-Console-HOWTO

Este documento contém algumas informações sobre o teclado e console no GNU/Linux, e o uso de caracteres não-ASCII. Ele descreve o GNU/Linux2.0.

Text-Terminal-HOWTO

Explica o que são os terminais texto, como funcionam, como instalar e configura-los e oferece muitos detalhes de como conserta-los. Se não tiver um manual do terminal, poderá ser de grande ajuda. Enquanto é escrito para terminais reais no sistema GNU/Linux alguns deles também são aplicáveis a emulação de terminal e pode ser útil para sistemas não Linux.

Unicode-HOWTO

31.8.1.11 Ambiente Gráfico

MGR-HOWTO

O MGR (ManaGeR) é um sistema de janelas gráfico. O servidor MGR oferece um gerenciador de janelas embutido e emulação de terminal gráfico em janela em monitor colorido ou monocromático. O MGR é controlado por menus pop-up, por interação do teclado e por seqüências de escape escrita em pseudo-terminais pelo software cliente.

XFree86-HOWTO

Este documento descreve como obter, instalar e configurar a versão 4.0 do XFree86 do X Window System (X11R6) para sistemas GNU/Linux. Ele é um guia passo a passo para configurar o XFree86 em seu sistema.

XFree86-Touch-Screen-HOWTO

Descreve como configurar um dispositivo de entrada touch screen sob o XFree86.

XFree86-Video-Timings-HOWTO

Como configurar os modos de vídeo de sua placa/monitor sob o XFree86.

XWindow-User-HOWTO

Este documento contém detalhes sobre a configuração do ambiente X Windows para o utilizador GNU/Linux, também como o administrador de sistemas iniciantes tentando aprender os mais diversos tipos de opções de configuração e detalhes do X Window. É assumido um conhecimento básico de configurações de software e instalação.

Xinerama-HOWTO

Este documento descreve como configurar o XFree86 versão 4.0 com monitores multimídia com as extensões Xinerama.

31.8.1.12 Suporte ao Sistema / Grupos de Utilizadores / Listas de Discussão

Consultants-HOWTO

Contém uma lista de empresas e consultores oferecendo suporte comercial relacionado ao sistema GNU/Linux.

Online-Troubleshooting-HOWTO

Este documento direciona utilizadores GNU/Linux a lugares disponíveis na Internet que oferecem acesso a uma vasta quantidade de documentos úteis relacionados ao sistema em situações de problema.

User-Group-HOWTO

Este documento descreve como fundar, manter e organizar um grupo de utilizadores GNU/Linux.

31.8.1.13 Migração / Convivência com Outras Plataformas

DOS-Win-to-Linux-HOWTO

Este documento tem a intenção de ajudar o leitor traduzir seu conhecimento do DOS e Windows para o ambiente GNU/Linux, também como oferecer dicas de manipulação de arquivos e utilização de recursos entre os dois sistemas.

VMS-to-Linux-HOWTO

Este documento é escrito para todos aqueles que tem usado o VMS e agora precisam migrar para o GNU/Linux um clone gratuito do UNIX. A transição é feita (felizmente) através de uma comparação passo a passo de comandos e ferramentas existentes.

31.8.1.14 Tarefas Específicas

Astronomy-HOWTO

Este documento compartilha dicas e recursos para utilizar soluções do GNU/Linux no mundo da Astronomia.

CD-Writing-HOWTO

Este documento explica como gravar CD-ROMs sob o GNU/Linux.

CDROM-HOWTO

Este documento descreve como instalar, configurar e usar uma unidade de CD-ROM sob o GNU/Linux. Ele lista hardwares suportados e responde a um número de questões freqüentes.

CVS-RCS-HOWTO

Este documento é um *guia prático* para rapidamente configurar o sistema de controle do código fonte CVS/RCS. Este documento também possui shell scripts personalizados que são trocados no topo do CVS. Estes scripts oferecem uma interface fácil entre o utilizador e o CVS.

DVD-Playing-HOWTO

Uma explicação fácil de seguir de como obter seu DVD funcionando no GNU/Linux.

Diskless-HOWTO

Este documento descreve como configurar uma máquina sem disco rígido no GNU/Linux.

Java-Compiler-HOWTO

Este documento te ajudará a descompilar programas class feitos em Java. Este documento contém uma lista de descompiladores que podem reverter o engineer os arquivos Java class e gerar arquivos de código fonte Java. Isto é muito útil se você não tem o arquivo com o código fonte Java.

JavaStation-HOWTO

Este HOWTO descreve como ativar o SO GNU/Linux no NC Sun Java Station.

KickStart-HOWTO

Este documento descreve como usar o sistema Linux RedHat para instalar rapidamente o sistema em um grande número de máquinas GNU/Linux.

Kiosk-HOWTO

Este documento oferece um guia para ajustar um kiosk baseado em WWW usando o GNU/Linux, X11R6, FVWM2, Netscape Navigator 4.X e um trackball customizado.

Linux-From-Scratch-HOWTO

Este documento descreve o processo de criar seu próprio sistema GNU/Linux do nada através de uma distribuição já instalada, usando nada mais que o código fonte dos softwares que precisamos.

MP3-HOWTO

Este documento descreve o hardware, software e processos necessários, para encodificar, tocar, mixar e decodificar arquivos de som MP3 sob o GNU/Linux.

Majordomo-MajorCool-HOWTO

Este documento tem a intenção de guiar o utilizador através do software de gerenciamento de listas de discussão Majordomo e MajorCool. O MajorCool é um utilitário para gerenciar listas Majordomo via script CGI; muitas pessoas que não estão familiar com o Majordomo baseado em modo texto podem preferir uma interface mais amigável via web do MajorCool.

Mutt-GnuPG-PGP-HOWTO

Este documento explica como configurar rapidamente o Mutt-i, PGP e GnuPG em suas diferentes versões (2.6.x, 5.x e GnuPG), nada dos problemas que podem ocorrer enquanto envia e-mails criptografados e assinados para ser lidos por clientes de e-mail que não são compatíveis com PGP/MIME como definido na RFC 2015 e em outros sistemas operacionais.

NC-HOWTO

Este documento tenta descrever como colocar uma Netstation da IBM em sua rede local usando um computador GNU/Linux como servidor.

NCD-HOWTO

Este documento tenta descrever como colocar uma ThinSTAR NCD em sua rede local usando um computador GNU/Linux como servidor.

PalmOS-HOWTO

Este documento explica como usar seu dispositivo Palm OS com um sistema GNU/Linux. Este HOWTO não aborda somente o sistema operacional GNU/Linux.

Printing-HOWTO

Este é o Printing HOWTO do GNU/Linux, uma coleção de informações sobre como gerar, ver, imprimir e enviar fax de tudo sob o GNU/Linux (e outros UNIXes em geral).

Printing-Usage-HOWTO

Descreve como usar o sistema de spooling oferecido pelo sistema operacional GNU/Linux. Este HOWTO é um documento suplementar ao Linux Printing Setup, que discute a instalação e configuração do sistema de impressão do GNU/Linux.

Psion-HOWTO

Este documento descreve como usar Palmtops Psion com o GNU/Linux, mas não cobre a execução do Linux no Palmtop Psion. Veja o projeto *Linux 7k* em <http://www.calcaria.net>.

Quake-HOWTO

Este documento explica como instalar, executar e corrigir problemas no Quake, QuakeWorld e Quake II em um sistema GNU/Linux Intel.

RedHat-CD-HOWTO

Descreve como fazer seus próprios CDs da distribuição Red Hat, a estrutura da distribuição e também como incluir RPMs atualizados na distribuição.

Sound-HOWTO

Este documento descreve o suporte ao som no GNU/Linux, arquiteturas de som suportadas e como incluir o suporte ao som no kernel. Este documento também responde algumas questões freqüentes sobre o suporte ao som no GNU/Linux.

Sound-Playing-HOWTO

Este documento lista aplicativos que podem tocar vários formatos de sons no GNU/Linux.

VME-HOWTO

Este documento mostra como executar o GNU/Linux em seu Pentium VMEbus e outros barramentos PCI baseados no design de processador VMEbus.

31.8.1.15 Rede / Administração / Firewall / Proxy / Segurança

AX25-HOWTO

Talvez o GNU/Linux seja o único sistema operacional no mundo que possui suporte nativo e padrão ao protocolo de pacotes de rádio AX.25 usado por Operadores de Rádio Amador ao redor do mundo. Este documento explica como instalar e configurar este suporte.

Adv-Routing-HOWTO

Roteamento avançado. Explicações sobre o `iproute2`, `traffic shaper` e `netfilter`.

Bandwidth-Limiting-HOWTO

Descreve como configurar o servidor Linux para limitar banda.

BRIDGE-STP-HOWTO

Este documento explica o que é uma ponte entre redes e como criar uma utilizando o Spanning Tree Protocol (STP). Este é um método de manter os dispositivos Ethernet conectados e funcionando em múltiplos caminhos. Os participantes negociam a troca através do caminho mais curto através do STP.

Cable-Modem

Fornece instruções de como usar o Linux para se conectar a um provedor de Cable modem.

Chroot-BIND8-HOWTO

Este documento descreve a instalação do servidor de nomes BIND 8 para ser executado em uma jaula chroot e como um utilizador não-root, para oferecer segurança adicional e minimizar efeitos potenciais que podem comprometer a segurança.

Cyrus-IMAP

Um guia abrangente para a instalação, configuração e execução do Cyrus Imap e Cyrus SASL.

DNS-HOWTO

Como configurar seu servidor DNS em pouco tempo.

Diald-HOWTO

Este documento mostra alguns cenários típicos para iniciar o uso do Diald facilmente. Este cenários incluem uma conexão de um computador local a um provedor usando o PPP através de um modem sem usar o pon/poff ou ppp-pon/ppp-off para um servidor proxy/firewall com diferentes conexões Internet através de vários provedores.

Diskless-root-NFS-HOWTO

Explica como configurar um servidor e clientes para operação sem disco através de uma rede.

DSL-HOWTO

Este documento examina a família DSL de serviços Internet de alta velocidade. Descreve como instalar, configurar e depurar.

Ethernet-HOWTO

Este documento é uma coleção de dados sobre dispositivos Ethernet que podem ser usados no GNU/Linux e como configura-los. Note que este HOWTO está focalizado no hardware e aspectos de baixo nível de controladores das placas ethernet e não cobre assuntos de software como os programas ifconfig e route (veja o Network-HOWTO se procura por estes materiais).

Firewall-HOWTO

Descreve os sistemas básicos de firewall e alguns detalhes de como ajustar firewalls proxy e de filtragem de pacotes em sistemas baseados no GNU/Linux.

IP-Masquerade-HOWTO

Este documento descreve como ativar a característica IP Masquerade no GNU/Linux. O IP Masquerade é uma forma do Network Address Translation ou NAT que permite que computadores conectados internamente que não tem um ou mais endereços Internet registrados ter a habilidade de se comunicar com a Internet via uma única máquina GNU/Linux com um único endereço IP.

IPCHAINS-HOWTO

Descreve como obter, instalar e configurar o programa avançado de firewall para o GNU/Linux e algumas idéias de como usa-lo.

IPX-HOWTO

Descreve como obter, instalar e configurar as várias ferramentas disponíveis para o sistema operacional GNU/Linux para utilizar o suporte do protocolo IPX no kernel do GNU/Linux.

Infrared-HOWTO

Uma introdução ao GNU/Linux e dispositivos infra-vermelho e como usar programas oferecidos pelo projeto Linux/IrDA.

ISP-Hookup-HOWTO

Descreve como usar o GNU/Linux para conectar a um Provedor Internet via modem dial-up via conexão TCP/IP. Também como o procedimento de discagem inicial e estabelecimento de IP, recebimento de email e news.

ISP-Setup-RedHat-HOWTO

Descreve como configurar serviços de ISP no Red Hat. Domínios, virtual hosts, pop3 e emails.

Intranet-Server-HOWTO

Este documento descreve como configurar uma Intranet usando o GNU/Linux como um servidor que se comunica com Unix, Netware, NT e Windows.

Java-CGI-HOWTO

Este documento explica como configurar seu servidor para permitir programas CGI escritos em Java e como usar Java para escrever programas CGI.

LDAP-HOWTO

Informações sobre a instalação, configuração, execução e manutenção de um Servidor LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) em uma máquina GNU/Linux é descrita neste documento. Existe também detalhes sobre como criar bancos de dados LDAP, como atualizar e apagar informações no banco de dados, como implementar roaming access e como usar o Livro de Endereços do Netscape.

LDAP-Implementation-HOWTO

Descreve aspectos técnicos de armazenamento de dados de aplicações em um servidor LDAP.

Mail-Administrator-HOWTO

Este documento descreve a configuração e uso do Correio Eletrônico (E-mail) sob o GNU/Linux. É primariamente mais indicado para administradores do que utilizadores.

Mail-User-HOWTO

Este documento é uma introdução ao mundo do Correio Eletrônico sob o GNU/Linux

Masquerading-Simple-HOWTO

Descreve de forma prática como conectar diversas máquinas de sua rede Interna a Internet.

MindTerm-SSH-HOWTO

Este documento descreve como usar o SSH o programa MindTerm baseado em Java para criar de forma rápida, segura e confiável uma VPN sobre redes inseguras.

Multicast-HOWTO

Este HOWTO tenta cobrir muitos aspectos relacionados com o multicast sobre redes TCP/IP. Assim, muitas informações que não são específicas do sistema Linux (apenas no caso de não usar o GNU/Linux... ainda).

NFS-HOWTO

Como configurar servidores e clientes NFS>

NetMeeting-HOWTO

Descreve como fazer o Microsoft NetMeeting se integrar com o Linux.

NIS-HOWTO

Este documento descreve como configurar o GNU/Linux como um cliente NIS (YS) ou NIS+ e como instala-lo como um servidor NIS.

Network-boot-HOWTO

Descreve como configurar um servidor Linux para permitir que estações sem disco rígido façam boot via rede e iniciem o sistema Linux (é uma regravação parcial do Diskless-howto).

Net-HOWTO

Este documento cobre as área de software e tecnologias de rede no GNU/Linux.

Networking-Overview-HOWTO

O propósito deste documento é lhe oferecer uma visão das capacidades de rede do sistema operacional GNU/Linux e oferecer ponteiros para outros documentos e detalhes de implementação.

PPP-HOWTO

Este documento mostra como conectar seu PC GNU/Linux a um servidor PPP (Protocolo Ponto a Ponto), como usar o PPP para ligar duas redes e oferece um método de configurar seu

computador GNU/Linux como um servidor PPP. Este documento também oferece ajuda na solução de problemas relacionados com o PPP.

Qmail-VMailMgr-Courier-imap-HOWTO

Este documento é sobre a construção de um servidor de e-mail que suportará hospedagem de domínios dinâmicos e oferecerá os serviços smtp, pop3 e imap, usando uma poderosa alternativa ao sendmail.

Remote-Serial-Console-HOWTO

A porta RS232 permite que o Linux ser controlado de um terminal ou modem conectado a uma porta serial assíncrona. Este documento descreve como configurar o Linux para se conectar ao console serial.

Sat-HOWTO

Descreve base e referências sobre a tecnologia SAP, as características de larga banda para download, etc.

Serial-Laplink-HOWTO

Descreve como criar uma conexão serial entre dois computadores para compartilhamento de dados. Este permite também efetuar conexões seriais entre outros tipos de sistemas operacionais como Windows 9X, NT.

SMB-HOWTO

Este é o HOWTO SMB. Ele descreve como usar o protocolo Server Message Block (SMB), também chamado de Session Message Block, NetBIOS ou protocolo LanManager, com o GNU/Linux e usando o Samba.

Securing-Domain-HOWTO

Este documento descreve as coisas que provavelmente deve fazer quando desejar configurar uma rede de computadores sob seu próprio domínio. Ele cobre a configuração de parâmetros de rede, serviços de rede e configurações de segurança.

Security-HOWTO

Este documento é uma visão geral dos assuntos de segurança que enfrente o administrador de sistemas GNU/Linux. Ele cobre a filosofia geral de segurança e um número de exemplos específicos de como melhorar a segurança de seu sistema GNU/Linux. Também estão incluídos ponteiros para materiais relacionados com programas e segurança.

Shadow-Password-HOWTO

Este documento tenta descrever como obter, instalar e configurar o Linux password Shadow Suite. Também discute como obter e reinstalar outros softwares e daemons de rede que requerem acesso as senhas do utilizador.

SSL-RedHat-HOWTO

Fornece referências sobre como o PKI e SSL funcionam juntos

Tango-HOWTO

Descreve a instalação, configuração e correção de problemas básicos do Pervasive Software's Tango Application Server no Sun Solaris e vários sabores de GNU/Linux.

Thinclient-HOWTO

Como converter computadores comuns em rápidos terminais usando o poder de seu computador principal, você precisará de: Um computador rápido para atuar como servidor, um computador cliente (antigo e não desejado). Placas de rede compatíveis com o GNU/Linux. Uma conexão entre os computadores. Como centralizar a administração do sistema usando o NFS (i.e. colocando todo o sistema de arquivos de um cliente rápido no servidor).

UUCP-HOWTO

Este documento descreve a configuração do UUCP sob o GNU/Linux. Você deve ler este documento se planejar conectar a sites remotos via UUCP via modem, conexão direta ou via Internet. Provavelmente não precisará ler este documento se não souber o que é UUCP ou se seu computador não possuir este suporte.

VMailMgr-HOWTO

Explica como configurar o suporte ao VMailMgr serviços de domínio virtual pop3 em conjunto com o Qmail.

VoIP-HOWTO

Ensina como configurar o sistema Linux para comunicação via voz usando a Internet. Descreve protocolos e métodos para transmissão de voz aproveitando recursos de redes de baixa velocidade.

VPN-HOWTO

Descreve como configurar uma Virtual Private Network com o GNU/Linux.

VPN-Masquerade-HOWTO

Descreve como configurar um Firewall GNU/Linux para o masquerade em tráfego baseado no IPsec- e PPTP Virtual Private Network Traffic, permitindo estabelecer uma conexão VPN sem perder a segurança e flexibilidade de sua conexão Internet com o firewall GNU/Linux e permitindo fazer um servidor VPN disponível que não possui um endereço IP registrado na Internet. Também estão incluídos detalhes de como configurar um cliente e servidor VPN.

Virtual-Services-HOWTO

Este documento fala sobre tudo que precisa saber para virtualizar um serviço.

Windows-LAN-Server-HOWTO

Ajuda na configuração do Linux em ambientes onde existiam primariamente máquinas executando o Windows 9x.

Wireless-HOWTO

Explica como configurar uma rede sem fio em ambiente Linux, limitações, requerimentos, etc.

WWW-HOWTO

Explica como configurar serviços WWW sob o GNU/Linux (ambos cliente e servidor). Ele não tenta ser um manual detalhada mas uma visão e um bom ponto de referência.

WWW-mSQL-HOWTO

Descreve como construir um banco de dados cliente/servidor usando a WWW e HTML para a interface com o utilizador.

phhttpd-HOWTO

O phhttpd é um acelerador HTTP. Ele serve uma rápida requisição estática HTTP através de um sistema de arquivos locais e passa as requisições menos dinâmicas para um servidor de espera. Suas características são uma compreensão do I/O e um cache de conteúdo agressivo que o ajuda a fazer um trabalho eficiente.

31.8.1.16 Outros

Benchmarking-HOWTO

Este documento discute assuntos relacionados ao desempenho dos sistemas Linux e recomenda algumas ferramentas para medida do desempenho do sistema.

DOSEMU-HOWTO

Ensina como utilizar, configurar o emulador do ambiente DOS para Linux.

Ecology-HOWTO

Este documento discute métodos de como os computadores com o GNU/Linux podem ser usados para proteger nosso ambiente, usando características como economia de energia ou papel. Como ele não requer grandes requerimentos de hardware, o GNU/Linux pode ser usado com computadores antigos e tornar seu ciclo de vida longo. Os jogos podem ser usados em ambientes educativos e estão disponíveis programas para simular os processos ecológicos.

Process-Monitor-HOWTO

Este documento descreve como monitorar os processos (programas) no Linux/Unix e como reiniciá-los automaticamente se eles são destruídos sem intervenção manual. Este documento também tem URLs para FAQs sobre "Processos no Unix".

VAR-HOWTO

Contém uma lista de empresas de serviço que não fabricam hardwares ou criam pacotes de softwares, mas incluem valores aos produtos existentes.

31.8.2 Listagem de Mini-HOWTO's

Segue abaixo uma listagem de Mini-HOWTO's do projeto LDP organizados por sub-seções com a descrição do assunto que cada um deles aborda.

31.8.2.1 Introdução ao Sistema / Instalação / Configuração / Kernel

Alsa-sound

Descreve a instalação dos controladores de som ALSA para Linux. Estes controladores de som podem ser usados em substituição aos controladores de com regular, como são totalmente compatíveis.

Install-From-ZIP

Descreve como instalar o GNU/Linux através de um zip drive conectado a porta paralela usando a distribuição Slackware do GNU/Linux.

Install-Strategies

Descreve algumas formas de instalação para aqueles que tem a intenção de fazer dual boot entre o Linux e Windows.

Lego

Mostra soluções em software livre para utilização com os kits de robótica da The Lego Group's Mindstorm Robotics Invention System (RIS).

Kerneld

Explica como configurar e utilizar o daemon kerneld.

Loadlin+Win95

Este documento descreve como usar o Loadlin com o Windows 95 para inicializar o GNU/Linux.

Modules

Explica como incluir seu suporte no kernel, configurar e utilizar módulos no GNU/Linux.

Path

Descreve truques comuns e problemas com as variáveis de ambiente no GNU/Linux/Unix, especialmente a variável PATH. PATH é uma lista de diretórios onde os comandos são pesquisados. Os detalhes se aplicam a distribuição Debian 1.3.

Pre-Installation-Checklist

Você é um novato no Linux? Você é um guru no Linux? Em ambos os casos esta checklist será de grande ajuda para você. Quantas vezes você se encontrou com problemas no meio de um processo de instalação do GNU/Linux porque algum detalhe vital sobre o hardware alvo não é conhecido?

Post-Installation-Checklist

Lembra alguns passos que devem ser verificados logo após a instalação de um novo sistema Linux.

RPM+Slackware

Este documento descreve como ter o RPM instalado e funcionando corretamente sob o Slackware.

Update

Descreve como se manter atualizado sobre o desenvolvimento no mundo GNU/Linux.

Upgrade

Dicas e truques de como atualizar de uma distribuição GNU/Linux para outra.

VAIO+Linux

Explica a instalação do GNU/Linux em computadores Sony VAIO.

31.8.2.2 Discos / Sistema de Arquivos / Desempenho

Automount

Descreve a montagem automática de sistemas de arquivos autofs, como configura-lo e alguns problemas que devem ser evitados.

Ext2fs-Undeletion

Imagina isto: Você passou os últimos três dias sem dormir, sem comer. Sua compulsão hacker foi paga: você finalizou aquele programa que lhe dará fama e reconhecimento. Todo o que você precisa fazer é coloca-lo no Metalab. Oh, e apagar aqueles arquivos de backup do Emacs. Assim você fadigado digita `rm * ~..`. E bem mais tarde você notou o espaço extra naquele comando. Você simplesmente apagou todo o seu trabalho! Mas a ajuda está na mão. Este documento oferece uma discussão de como recuperar arquivos apagados através do Second Extend File System (EXT2). Talvez, você será capaz de lançar aquele programa depois disso...

Ext2fs-Undeletion-Dir-Struct

Fornece um complemento ao ext2-undeletion-howto e descreve formas de recuperar estrutura de diretórios de forma segura.

Hard-Disk-Upgrade

Como copiar um sistema GNU/Linux de um disco para outro.

Loopback-Root-FS

Este documento explica como usar o dispositivo de loopback do Linux para criar um formato nativo de sistema de arquivos através de uma partição DOS sem reparticionamento.

Partition-Rescue-mini-HOWTO

Como recuperar uma partição pelo GNU/Linux.

Quota

Descreve como ativar a quota nos sistemas de arquivos para utilizadores e grupos de uma máquina GNU/Linux.

Swap-Space

Descreve como compartilhar sua partição swap do GNU/Linux com o Windows.

Ultra-DMA

Explica como usar Ultra-DMA como discos rígidos e interfaces Ultra ATA, Ultra 33 e Ultra66 com o GNU/Linux.

ZIP-Drive

Este documento oferece uma referência rápida para a configuração e uso da unidade de ZIP drive Iomega com o GNU/Linux.

31.8.2.3 Escrita de Documentação / Editores

DocBook-Install

Descreve de forma rápida e prática como ajustar novatos a ter de forma rápida o DocBook instalado para processamento de arquivos SGML em HTML.

Howtos-with-LinuxDoc

Descreve como escrever documentos HOWTOs usando o LinuxDoc (referência para iniciantes).

Man-Page

Descreve o que deve ter em mente quando estiver escrevendo documentação on-line -- também chamada de página de manual (man page).

31.8.2.4 Hardware

3-Button-Mouse

Como ter um mouse serial de 3 botões funcionando no GNU/Linux.

ACP-Modem

Descreve como configurar e utilizar a característica ACP (Mwave) de máquinas IBM, como o IBM Thinkpad.

BTTV-Mini-HOWTO-0.3

Este documento descreve o hardware, software e procedimentos necessários para se usar um chipset baseado no bt8x8 frame grabber ou placa sintonizadora de TV sob o GNU/Linux.

Boca

Instalando uma placa serial Boca 16-portas (Boca 2016) no GNU/Linux.

GTEK-BBS-550

Ensina como configurar a placa serial de 8 portas GTEK's BBS-550 com 16C550 UARTS. Somente uma IRQ pode ser usada para todas 8 portas. Ele não requer qualquer controlador no GNU/Linux no entanto o kernel precisa ter o suporte a portas seriais.

Handspring-Visor

Usando o Visor com o GNU/Linux e sua porta USB.

IO-Port-Programming

Este documento descreve a programação de portas I/O de hardware.

31.8.2.5 Software

ADSM-Backup

Descreve como instalar e usar um cliente para o sistema de backup comercial ADSM para Linux Intel.

Bzip2

Explica como usar o programa de compactação bzip2.

GIS-GRASS

Este documento descreve como adquirir, instalar e configurar o poderoso sistema de informações científicas e geográficas de domínio público (GIS): o Geographic Resources Analysis Support System (GRASS).

LILO

O LILO é o gerenciador de inicialização mais usado na plataforma Intel do Linux. Este documento descreve alguns tipos de instalações do LILO.

31.8.2.6 Plataformas não Intel (x86)

Mac-Terminal

Descreve o 1,002nd uso para um Macintosh (grin) morto: como configurar o Mac para uso como um terminal GNU/Linux.

31.8.2.7 Programação / Compiladores / Banco de Dados

Programming-Languages

Uma breve comparação das maiores linguagens de programação para o GNU/Linux e maiores bibliotecas para criação de interfaces gráficas com o utilizador (GUIs) sob o GNU/Linux.

31.8.2.8 Configuração de Teclado / Video / Console

Intkeyb

Mini-Howto experimental para o GNU/Linux para a configuração de teclados.

31.8.2.9 Ambiente Gráfico

3D-Modelling

Oferece detalhes sobre instruções de instalação de um ambiente desktop de renderização e modelamento usando o RedHat Linux.

FDU

Como corrigir fontes feias e ilegíveis no X.

LBX

O LBX (Low Bandwidth X) é uma extensão do servidor X que realiza compressão no protocolo X. Isto significa que pode ser usado em conjunto com aplicativos X e um servidor X que estão separados através de uma conexão de rede de baixa velocidade, para aumentar o tempo de resposta.

Nvidia-OpenGL-Configuration

Ensina como instalar os drivers OpenGL para a placa de vídeo Nvidia.

Remote-X-Apps

Descreve como executar aplicativos X remotos.

TT-XFree86

Ensina como usar fontes true type com o XFree 4.0.x

XDM-Xterm

Ensina como utilizar o XDM para gerenciar terminais X. Uma referência completa do assunto pode ser encontrada no Thin-client HOWTO.

XFree86-Second-Mouse

Instruções de como usar um segundo mouse no X.

X-Big-Cursor

Descreve como usar cursores grandes no X.

XFree86-XInside

Como converte um modeline XFree86 em um XInside/XiGraphics.

Xterm-Title

Explica como usar seqüências de escape para alterar dinamicamente os títulos e ícones de janelas de um xterm.

31.8.2.10 Migração/Convivência com outras plataformas

Linux+DOS+Win95+OS2

Este documento oferece um procedimento para fazer 4 sistemas operacionais coexistirem no mesmo disco rígido.

Linux+FreeBSD

Descreve como usar o Linux e FreeBSD no mesmo sistema.

Linux+NT-Loader

Descreve como usar o gerenciador de inicialização do Windows NT para iniciar o GNU/Linux. Este processo foi testado com o Windows NT 4.0 WorkStation.

Linux+Solaris

Descreve como usar o Linux (X86) e Solaris (x86) no mesmo computador.

Linux+Win95

Descreve como usar o Linux e Windows 95-98 na mesma máquina.

Loadlin+Win95-98-ME

Descreve como usar o Loadlin com o Windows 95/98/ME para inicializar no Linux.

Multiboot-with-GRUB

Descreve como instalar o Windows 98, 2000, DOS e Linux usando o GRUB.

Multiboot-with-LILO

Descreve como usar múltipla inicialização entre o Windows 95, Windows NT e Linux.

31.8.2.11 Tarefas Específicas

Backup-With-MSDOS

Descreve como usar uma unidade de tape compatível com o GNU/Linux instalado em uma máquina DOS para fazer o backup do sistema de arquivos de uma máquina GNU/Linux.

Battery-Powered

Descreve como reduzir o consumo de energia do sistema GNU/Linux através de alguns ajustes de configuração. Isto será útil para qualquer um quer executar o GNU/Linux em um sistema de computador portátil. Também contém dicas de uso da bateria. Se estiver usando o GNU/Linux em um sistema desktop, você provavelmente não precisará ler todo este documento.

Clock

Como manter o relógio de seu computador na hora.

Coffee

Uma dos mais extremos dos documentos. Eu já pensei se era possível usar o GNU/Linux para fazer café... e descobri que o GNU/Linux faz café!

Por um longo tempo a humanidade estava se perguntando se um computador podia fazer café... As pessoas precisam de café para não dormirem na frente do computador. Todo mundo sabe que é melhor programar de noite...

Divert-Sockets-mini-HOWTO

Descreve como obter, compilar e usar os soquetes divert FreeBSD sob o GNU/Linux 2.2.12.

Home-Electrical-Control

Contém referências para fazer o Linux controlar praticamente qualquer dispositivo elétrico.

Leased-Line

Configurando seu modem e pppd para usar 2 pares de cabos leased line.

Linux-Modem-Sharing

Descreve como configurar o sistema GNU/Linux para compartilhar um modem conectado a este sistema com outros através de uma rede TCP/IP.

Mail2News

Descreve como enviar mensagens de uma lista de discussão para um servidor news.

MP3-CD-Burning

Uma referência completa para a criação de CDs de audio e dados de arquivos MP3.

MSSQL6-Openlink-PHP-ODBC

Ensina como conectar o servidor de banco de dados MS SQL 6.x ou superior via ODBC do PHP3 (e superior) compilado com os drivers Openlink sob o Linux.

NCD-X-Terminal

Descreve como conectar um terminal NCD X a um computador UNIX.

NFS-Root

Este documento tenta explicar como configurar uma estação de trabalho "sem disco" no GNU/Linux, que monta seu sistema de arquivos raíz via NFS.

NFS-Root-Client-mini-HOWTO

O propósito deste documento é explicar como criar um cliente dos diretórios raíz em um servidor que está usando clientes com NFS root montados.

Netscape+Proxy

Este documento descreve o processo de configurar uma REDE (INTRANET) em casa. Então configura o NETSCAPE das máquinas dos clientes para acessarem a internet.

News-Leafsite

Este documento ajudará a configuração de um pequeno leafsite para a Usenet News usando o Leadnode do pacote free software.

Offline-Mailing

Explica como usar o sistema de mensagens do GNU/Linux off-line, receber emails para múltiplos utilizadores somente com uma conta de e-mail, e sem estar 24-24 horas on-line na Internet. Se você não pode pagar uma linha para estar conectado por 24-24 horas e ainda deseja que seus utilizadores recebem emails em sua máquina Linux; também não pague por uma conta multi-drop em seu provedor, você pode usar este sistema usando somente um endereço de e-mail para dividir seus endereços de e-mails dos utilizadores.

Outlook-to-Unix-Mailbox

Mostra formas de converter mensagens de email do Microsoft Outlook (exceto do Outlook Express) para formatos de arquivos típicos do Unix.

Pager

Ensina como compilar, instalar e configurar um Gateway de emails para Pager.

Partition

Descreve como criar partições em discos rígidos IDE e SCSI. Também é coberta a recuperação de tabelas de partição perdidas.

Partition-Rescue

Descreve formas para recuperar uma partição de disco apagada.

Process-Accounting

Descreve como ativar a conta de processos em uma máquina GNU/Linux, o uso de vários comandos de contabilização de processos.

RCS

Este documento cobre a instalação e uso básicos do RCS, o GNU Revision Control System sob o GNU/Linux.

Saving-Space

Este documento mostra maneiras de diminuir sua instalação GNU/Linux consumindo o mínimo possível de espaço.

Secure-POP+SSH

Este documento explica como usar conexões POP seguras via ssh.

Small-Memory

O propósito deste documento é descrever como executar o GNU/Linux em um sistema com pequena quantidade de memória. Assumindo que a compra de memória esta fora de questão aqui.

Soundblaster-AWE

Descreve como instalar e configurar a placa de som Sound Blaster 32 (SB AWE 32, SB AWE 64) da Creative Labs em um Sistema Linux usando a extensão do driver de som AWE escrito por Takashi Iwai.

StarOffice

Instalando o StarOffice 3.1 da StarDivision no GNU/Linux.

TT-Debian

Descreve como configurar o suporte das fontes True Type na Debian.

TkRat

Este documento foi escrito para qualquer um que tem interesse em usar seu computador GNU/Linux para enviar e receber E-mails pela Internet.

Visual-Bell

Explica como usar o termcap para configurar um aviso visual no sistema ao invés do beep e como desativar o sinal de audio.

Wacom-USB-mini-HOWTO

Descreve como configurar um Wacom Graphire USB tablet para uso no GNU/Linux (console e X), iniciando com a configuração do kernel para o nível da aplicação.

WordPerfect

Discute a execução do WordPerfect no GNU/Linux incluindo uma breve discussão sobre o WordPerfect 7.0.

ZIP-Install

Este documento somente é útil para aqueles que possuem a versão em porta paralela de um ZIP drive e que deseja fazer o backup do sistema GNU/Linux em um disco ZIP.

call-back-mini-HOWTO

Descreve como configurar um call-back usando um sistema GNU/Linux e um modem.

31.8.2.12 Rede / Administração / Firewall / Segurança

ADSL

Configurando o GNU/Linux para funcionar com Asymmetric Digital Subscriber Loop (ADSL), uma nova tecnologia de acesso digital de alta velocidade através de linhas disponível através da Telcos. O ADSL é uma das tecnologias disponíveis da família da digital subscriber line (DSL) disponíveis para utilizadores residenciais e comerciais usando copper loops, oferecendo velocidades que variam de 384kbps a 1.5Mbps. Este documento contém uma introdução ao ADSL e informações de como instalar, configurar e colocar o ADSL para funcionar.

Apache+SSL+PHP+fp

Este documento explica como construir um servidor web que suportará conteúdo web dinâmico via a linguagem de scripting PHP/FI, transmissão de dados segura baseado no SSL do Netscape, execução segura de CGI's e extensões do M\$ Frontpage Server.

Apache-mods

Detalhes sobre a instalação do servidor web baseado no Apache configurado para manipular DSO e vários módulos úteis incluindo perl, ssl, e php.

Bridge

Este documento descreve como ajustar uma ponte ethernet (bridge). O que é uma ponte ethernet? É um dispositivo que controla os pacotes de dados dentro de uma subrede na tentativa de cortar o excesso de tráfego. Uma ponte é colocada normalmente entre dois grupos separados de computadores que falam entre eles, mas não muito com computadores no outro grupo. Um bom exemplo disto é considerar um grupo de Macintoshes e um grupo de máquinas Unix. Ambos destes grupos de máquinas tendem falar uma com as outras, e o tráfego que produzem na rede causam colisões para as outras máquinas que estão tentando falar uma com a outra. Uma ponte pode ser colocada entre estes dois grupos de computadores. A tarefa da ponte é então examinar o destino dos pacotes de dados um por vez e decidir o que passar ou não para o outro lado do segmento ethernet. O resultado é uma rede rápida com menos colisões.

Bridge+Firewall

Como configurar uma ponte com um firewall.

Bridge+Firewall+DSL

Configurando um sistema `GNU/Linux` para funcionar como um firewall e ponte com uma conexão de rede DSL.

Cipe+Masq

Como configurar uma VPN usando o Cipe em um firewall `GNU/Linux` masquerading.

Compressed-TCP

Seções TCP/IP compactadas usando ferramentas como SSH.

DHCP

Este documento tenta responder questões básicas de como configurar seu computador `GNU/Linux` para servir de cliente ou servidor DHCP.

DPT-Hardware-RAID

Como ajustar o hardware RAID sob o `GNU/Linux`.

Domain

Este documento explica as coisas que você provavelmente deve fazer quando desejar construir uma rede de computadores sob seu próprio domínio. Ele cobre a configuração dos parâmetros de rede, serviços de rede e segurança.

FTP

Como usar clientes e servidores FTP.

Fax-Server

Descreve os métodos mais simples de configurar um servidor de fax em seu sistema `GNU/Linux`. O fax está disponível aos utilizadores do seu sistema local e rede de utilizadores.

Firewall-Piercing

Métodos de usar PPP através de telnet para tornar os materiais da rede transparentes através de um firewall Internet.

Home-Network-mini-HOWTO

Um tutorial simples de configuração do sistema Red Hat 6 e variantes para operar como um gateway na internet para uma pequena rede doméstica ou de escritório. Entre os tópicos cobertos estão incluídos masquerading, DNS, DHCP e segurança básica.

IP-Alias

Descreve como utilizar vários IPs em uma única interface de rede. Em adição, estão incluídas instruções de como ajustar a máquina para receber e-mails em IPs alises.

IP-Subnetworking

Descreve porque e como subdividir uma rede IP - que está usando uma simples classe de rede A, B ou C para funcionar corretamente em diversas redes interconectadas.

IPMasquerading+Napster

Descreve como permitir utilizadores através de um sistema IPMasquerade usar o Napster.

ISP-Connectivity

Descreve como configurar o PPP, conectar-se ao seu Provedor, configurar o E-mail e news, obter um IP permanente (se disponível), obter um nome de domínio.

Mail-Queue

Queue E-mails remotos + Entregar e-mails locais as configurações necessárias para fazer o Sendmail enviar mensagens locais ***Agora*** e entregar mensagens remotas "quando quiser".

Netrom-Node

Este documento descreve como configurar o pacote de utilitários ax25 para Rádio Amadores.

PLIP

Este documento lhe ajudará a usar sua porta Paralela para conexão entre computadores.

ppp-ssh

Descreve como configurar uma rede VPN usando ssh sobre ppp.

PortSlave

Configurando e usando um roteador Linux para conexão remota, radius, console serial.

Proxy-ARP-Subnet

Este documento discute o uso do Proxy Address Resolution Protocol (ARP) com subrede em ordem para fazer uma pequena rede de computadores visível a outra sub rede IP (eu chamo isto de sub-subrede). isto faz todas as máquinas na rede local (rede 0 onde estamos agora) aparecer como se estivessem conectadas a rede principal (rede 1).

Public-Web-Browser

A idéia básica é dar acesso web a pessoas que desejam, limitando suas habilidades de causar problemas.

Qmail+MH

Ensina como usar o Qmail em conjunto com o MH.

Remote-Boot

Este documento descreve como configurar um servidor de inicialização robusto e seguro para um grupo de PCs, permitindo cada cliente escolher em tempo de inicialização qual sistema operacional executar.

SLIP-PPP-Emulator

Descreve como obter seu computador Linux conectado a um site genérico via emulador SLIP/PPP, tal como SLiRP ou TIA.

Sendmail+UUCP

Como utilizar o Sendmail em conjunto com o UUCP.

Sendmail-Address-Rewrite

Breve descrição de como ajustar o arquivo de configuração do sendmail para o utilizador doméstico que utiliza o acesso dial-up a

Sybase-PHP-Apache

Explica como usar o PHP + Apache para acesso a uma base de dados Sybase-ASE.

Term-Firewall

Métodos de usar o "term" para tornar os materiais de rede transparentes através de um firewall TCP que parece não ser capaz.

Token-Ring

Fazendo o Token Ring funcionar no GNU/Linux.

TransparentProxy

Como configurar um servidor proxy transparente de cache HTTP usando somente o GNU/Linux e o Squid.

VPN

Ensina como configurar uma Virtual Protected Network no GNU/Linux.

31.8.2.13 Outros

Advocacy

Este documento oferece sugestões de como a comunidade Linux pode defender efetivamente o uso do Linux.

BogoMips

Detalhes sobre BogoMips. Este texto foi criado a partir de vários arquivos GNU/Linux no arquivo HOWTO/mini/BogoMips.

Commercial-Port-Advocacy

Este documento discute métodos que podem ser usados como aproximação de empresas comerciais para convence-las a portar seus programas para o GNU/Linux.

31.9 Documentação de Programas

São documentos instalados junto com os programas. Alguns programas também trazem o *aviso de copyright*, *changelogs*, *modelos*, *scripts*, *exemplos* e *FAQs* (*perguntas freqüentes*) junto com a documentação normal.

Seu princípio é o mesmo do How-to; documentar o programa. Estes arquivos estão localizados em:

`/usr/doc/[programa]`.

Programa é o nome do programa ou comando procurado.

31.10 FAQ

FAQ é um arquivo de perguntas e respostas mais freqüentes sobre o programa. Normalmente os arquivos de FAQ estão localizados junto com a documentação principal do programa em `/usr/share/doc/[programa]`.

31.11 RFC's

São textos que contém normas para a padronização dos serviços e protocolos da Internet (como a porta padrão de operação, comandos que devem ser utilizados, respostas) e outros detalhes usados para padronizar o uso de serviços Internet entre as mais diversas plataformas de computadores, com o objetivo de garantir a perfeita comunicação entre ambos. As RFC's podem ser obtidas de <http://rfc.net>.

O arquivo de uma RFC segue o formato RFC+Número, onde RFC descreve que o documento é uma RFC e Número é o seu número de identificação, como o documento RFC1939 que documenta o funcionamento e comandos do protocolo POP3. Os arquivos de RFC's podem ser encontrados no pacote `doc-rfcda` distribuição Debian e baseadas .

Segue abaixo o índice principal do diretório de RFC's que poderá ser usado para localizar RFC's específicas de um determinado serviço/assunto:

0001

PADRÕES OFICIAIS DO PROTOCOLO INTERNET. J. Reynolds, R. Braden. Março 2000. (Formato: TXT=86139 bytes) (Deixa obsoleto RFC2500, RFC2400, RFC2300, RFC2200, RFC2000, RFC1920, RFC1880, RFC1800, RFC1780, RFC1720, RFC1610, RFC1600, RFC1540, RFC1500, RFC1410, RFC1360, RFC1280, RFC1250, RFC1200, RFC1140, RFC1130, RFC1100, RFC1083) (Também RFC2600)

0002

Números designados. J. Reynolds, J. Postel. Outubro 1994. (Formato: TXT=458860 bytes) (Também RFC1700)

0003

Requerimentos do sistema. R. Braden. Outubro 1989. (Formato: TXT=528939 bytes) (Também RFC1122, RFC1123)

0004

Requerimentos do Gateway. R. Braden, J. Postel. Junho 1987. (Formato: TXT=125039 bytes) (Também RFC1009)

0005

Protocolo Internet. J. Postel. Setembro 1981. (Formato: TXT=241903 bytes) (Também RFC0791, RFC0950, RFC0919, RFC0922, RFC792, RFC1112)

0006

User Datagram Protocol. J. Postel. Agosto 1980. (Formato: TXT=5896 bytes) (Também RFC0768)

0007

Transmission Control Protocol. J. Postel. September 1981. (Formato: TXT=172710 bytes) (Também RFC0793)

0008

Protocolo Telnet. J. Postel, J. Reynolds. Maio 1983. (Formato: TXT=44639 bytes) (Também RFC0854, RFC0855)

0009

File Transfer Protocol. J. Postel, J. Reynolds. Outubro 1985. (Formato: TXT=148316 bytes) (Também RFC0959)

0010

SMTP Service Extensions. J. Klensin, N. Freed, M. Rose, E. Stefferud & D. Crocker. Novembro 1995. (Formato: TXT=23299 bytes) (Deixa obsoleto RFC1651) (Também RFC821, RFC1869)

0011

Standard for the format of ARPA Internet text messages. D. Crocker. 13-Ago-1982. (Formato: TXT=109200 bytes) (Deixa obsoleto RFC1653) (Também RFC0822)

0012

Network Time Protocol. D. Mills. Setembro 1989. (Formato: TXT=193 bytes) (Também RFC1119)

0013

Domain Name System. P. Mockapetris. Novembro 1987. (Formato: TXT=248726 bytes) (Também RFC1034, RFC1035)

0014

Mail Routing and the Domain System. C. Partridge. Janeiro 1986. (Formato: TXT=18182 bytes) (Também RFC0974)

0015

Simple Network Management Protocol. J. Case, M. Fedor, M. Schoffstall, J. Davin. Maio 1990. (Formato: TXT=72876 bytes) (Também RFC1157)

0016

Structure of Management Information. M. Rose, K. McCloghrie. Maio 1990. (Formato: TXT=82279 bytes) (Deixa obsoleto RFC1065) (Também RFC1155)

0017

Management Information Base. K. McCloghrie, M. Rose. March 1991. (Formato: TXT=142158 bytes) (Deixa obsoleto RFC1158) (Também RFC1213)

0018

Exterior Gateway Protocol. D. Mills. Abril 1984. (Formato: TXT=63836 bytes) (Também RFC0904)

0019

NetBIOS Service Protocols. NetBIOS Working Group. Março 1987. (Formato: TXT=319750 bytes) (Também RFC1001, RFC1002)

0020

Echo Protocol. J. Postel. Maio 1983. (Formato: TXT=1237 bytes) (Também RFC0862)

0021

Discard Protocol. J. Postel. Maio 1983. (Formato: TXT=1239 bytes) (Também RFC0863)

0022

Character Generator Protocol. J. Postel. Maio 1983. (Formato: TXT=6842 bytes) (Também RFC0864)

0023

Quote of the Day Protocol. J. Postel. Maio 1983. (Formato: TXT=1676 bytes) (Também RFC0865)

0024

Active Users Protocol. J. Postel. Maio 1983. (Formato: TXT=2029 bytes) (Também RFC0866)

0025

Daytime Protocol. J. Postel. Maio 1983. (Formato: TXT=2289 bytes) (Também RFC0867)

0026

Time Server Protocol. J. Postel. Maio 1983. (Formato: TXT=3024 bytes) (Também RFC0868)

0027

Binary Transmission Telnet Option. J. Postel, J. Reynolds. Maio 1983. (Formato: TXT=8965 bytes)
(Também RFC0856)

0028

Echo Telnet Option. J. Postel, J. Reynolds. Maio 1983. (Formato: TXT=10859 bytes) (Também RFC0857)

0029

Suppress Go Ahead Telnet Option. J. Postel, J. Reynolds. Maio 1983. (Formato: TXT=3712 bytes) (Também RFC0858)

0030

Status Telnet Option. J. Postel, J. Reynolds. Maio 1983. (Formato: TXT=4273 bytes) (Também RFC0859)

0031

Timing Mark Telnet Option. J. Postel, J. Reynolds. Maio 1983. (Formato: TXT=7881 bytes) (Também RFC0860)

0032

Extended Options List Telnet Option. J. Postel, J. Reynolds. Maio 1983. (Formato: TXT=3068 bytes)
(Também RFC0861)

0033

Trivial File Transfer Protocol. K. Sollins. Julho 1992. (Formato: TXT=24599 bytes) (Também RFC1350)

0034

Routing Information Protocol. C. Hedrick. Junho 1988. (Formato: TXT=91435 bytes) (Também RFC1058)

0035

ISO Transport Service on top of the TCP (Version: 3). M. Rose, D. Cass. Maio 1978. (Formato: TXT=30662 bytes) (Também RFC1006)

0036

Transmission of IP and ARP over FDDI Networks. D. Katz. Janeiro 1993. (Formato: TXT=22077 bytes) (Também RFC1390)

0037

An Ethernet Address Resolution Protocol. David C. Plummer. Novembro 1982. (Formato: TXT=21556 bytes) (Também RFC0826)

0038

A Reverse Address Resolution Protocol. Ross Finlayson, Timothy Mann, Jeffrey Mogul, Marvin Theimer. Junho 1984. (Formato: TXT=9345 bytes) (Também RFC0903)

0039

Interface Message Processor: Especificações para a Interconexão de um computador e um IMP (Revisado). BBN. Dezembro 1981. (fora de linha)

0040

Host Access Protocol specification. Bolt Beranek and Newman. Agosto 1993. (Formato: TXT=152740 bytes) (Deixa obsoleto RFC0907) (Também RFC1221)

0041

Standard for the transmission of IP datagrams over Ethernet networks. C. Hornig. Abril 1984. (Formato: TXT=5697 bytes) (Também RFC0894)

0042

Standard for the transmission of IP datagrams over experimental Ethernet networks. J. Postel. Abril 1984. (Formato: TXT=4985 bytes) (Também RFC0895)

0043

Standard for the transmission of IP datagrams over IEEE 802 networks. J. Postel, J.K. Reynolds. Agosto 1993. (Formato: TXT=34359 bytes) (Deixa obsoleto RFC0948) (Também RFC1042)

0044

DCN Local-Network Protocols. D.L. Mills. Agosto 1993. (Formato: TXT=65340 bytes) (Também RFC0891)

0045

Internet Protocol on Network System's HYPERchannel: Protocol Specification. K. Hardwick, J. Lekashman. Agosto 1993. (Formato: TXT=100836 bytes) (Também RFC1044)

0046

Transmitting IP traffic over ARCNET networks. D. Provan. Agosto 1993. (Formato: TXT=16565 bytes) (Deixa obsoleto RFC1051) (Também RFC1201)

0047

Nonstandard for transmission of IP datagrams over serial lines: SLIP. J.L. Romkey. Agosto 1993. (Formato: TXT=12578 bytes) (Também RFC1055)

0048

Standard for the transmission of IP datagrams over NetBIOS networks. L.J. McLaughlin. Agosto 1993. (Formato: TXT=5579 bytes) (Também RFC1088)

0049

Standard for the transmission of 802.2 packets over IPX networks. L.J. McLaughlin. Agosto 1993. (Formato: TXT=7902 bytes) (Também RFC1132)

0050

Definitions of Managed Objects for the Ethernet-like Interface Types. F. Kastenholtz. Julho 1994. (Formato: TXT=39008 bytes) (Deixa obsoleto RFC1623, RFC1398) (Também RFC1643)

0051

The Point-to-Point Protocol (PPP). W. Simpson, Editor. Julho 1994. (Formato: TXT=151158 bytes) (Deixa obsoleto: RFC1549) (Também RFC1661, RFC1662)

0052

The Transmission of IP Datagrams over the SMDS Service. D. Piscitello, J. Lawrence. Março 1991. (Formato: TXT=24662 bytes) (Também RFC1209)

0053

Post Office Protocol - Version 3. J. Myers & M. Rose. Maio 1996. (Formato: TXT=47018 bytes) (Deixa Obsoleto: RFC1725) (Também RFC1939)

0054

OSPF Version 2. J. Moy. Abril 1998. (Formato: TXT=447367 bytes) (Também RFC2328)

0055

Multiprotocol Interconnect over Frame Relay. C. Brown, A. Malis. Setembro 1998. (Formato: TXT=74671 bytes) (Deixa Obsoleto: RFC1490, RFC1294) (Também RFC2427)

0056

RIP Version 2. G. Malkin. Novembro 1998. (Formato: TXT=98462 bytes) (Atualiza RFC1723, RFC1388) (Também RFC2453)

0057

RIP Version 2 Protocol Applicability Statement. G. Malkin. Novembro 1994. (Formato: TXT=10236 bytes) (Também RFC1722)

0058

Structure of Management Information Version 2 (SMIv2). K. McCloghrie, D. Perkins, J. Schoenwaelder. Abril 1999. (Formato: TXT=89712 bytes) (Deixa Obsoleto RFC1902) (Também RFC2578, RFC2579)

0059

Remote Network Monitoring Management Information Base. S. Waldbusser. Maio 2000. (Formato: TXT=198676 bytes) (Deixa Obsoleto RFC1757) (Também RFC2819)

31.12 Internet

Certamente o melhor suporte ao GNU/Linux é via Internet, veja abaixo alguns locais úteis de onde pode obter ajuda ou se atualizar.

31.12.1 Páginas Internet de Referência

Existem boas páginas Internet Nacionais e Internacionais sobre o GNU/Linux e assuntos relacionados com este sistema. A maioria trazem documentos e explicações sobre configuração, instalação, manutenção, documentação, suporte, etc.

Estas páginas podem ser encontradas através de ferramentas de busca. Entre outras páginas, posso citar as seguintes:

- <http://debian-br.cipsga.org.br/> Projeto Debian-Br. A Debian é uma distribuição de Linux conhecida por sua qualidade, grande número de pacotes, estabilidade, facilidade de atualização, desenvolvimento aberto, segurança, ferramentas de gerenciamento de servidores e comprometimento com o software livre. A Debian é feita originalmente em inglês e traduzida por grupos em vários lugares do mundo. O projeto **Debian-br** destina-se a colaborar na tradução da Debian para o Português (nossa língua-mãe). Através desse projeto, todos poderão, da forma colaborativa como na Debian, trazer essa excelente distribuição em nosso idioma!

Participe:

- Você pode pegar um documento pra traduzir
- Reformular a página do projeto
- Programando para o projeto
- Sendo um desenvolvedor da Debian
- A pagina do projeto é a <http://debian-br.cipsga.org.br/>
- Revisar documentação
- Ou participar de outras tarefas do seu interesse!

Entre em contato com o responsável pelo projeto pelo email debian-br@listas.cipsga.org.br para saber como entrar no projeto ou visite a página <http://debian-br.cipsga.org.br/>. Todos os interessados estão convidados a participar do projeto!

- <http://debian-br.cipsga.org.br/contador-debian/contador.html> - O contador Debian é uma página idealizada para que fossem geradas estatísticas fáceis de se aplicar quanto ao número e características próprias de cada grupo de utilizadores Debian no Brasil.

Sua base é construída em PHP com uso do banco de dados MySQL, hospedado no Source Forge é mantido pelo pessoal do projeto Debian-BR o contador tem também a facilidade de integrar-se com o bot apt-br facilitando a vida dos utilizadores do canal IRC do projeto.

Responsável pela página: Gustavo Noronha dockov@zaz.com.br endereço: <http://debian-br.cipsga.org.br/contador-debian/contador.html>

- <http://www.br-linux.org/> - Boletim diário com as notícias mais recentes sobre GNU/Linux, testes, redes, descrição/configuração/ avaliação de programas, entrevistas, downloads, dica do dia, mecanismo de busca no site, links, etc. Em Português.

Responsável pela página: Augusto Campos brain@matrix.com.br endereço: <http://www.br-linux.org/>.

- <http://www.olinux.com.br/> - Trata o GNU/Linux com o foco jornalístico e tem a intenção de prover informações eficazes e esclarecedoras capazes de instruir, reciclar e tornar acessível aos utilizadores o conhecimento e aprofundamento de temas relacionados a plataforma GNU/Linux.

Publicação diária de Artigos que são feitos para que o utilizador possa resolver problemas e tirar dúvidas deste sistema. Assuntos diversos sobre programas, serviços e utilitários. Também conta com seções de programação, jogos, segurança e entrevistas com personalidades do cenário *software livre/código aberto*. Atualização diária.

Responsável pela página: Linux Solutions baptista@linuxsolutions.com.br endereço: <http://www.olinux.com.br/>.

- <http://come.to/linuxworld/> - Informações sobre distribuições Linux, downloads, gerenciadores de janelas (Enlightenment, Window Maker, etc) temas com fotos ilustrativas, seção programa do mês (onde é falado sobre um programa interessante), seção sobre jogos (para as pessoas enviarem suas dúvidas de jogos). Em Português.

Esta home page também traz uma seção onde as pessoas escrevem suas dúvidas, que são recebidas pelo responsável pela página, solucionadas e respondidas.

Responsável pela página: Luiz Estevão Baptista de

Oliveira luizestevao@yahoo.com endereço: <http://come.to/linuxworld/>.

- <http://www.linuxsecurity.com.br/> - Boletins de segurança, publicações de textos nacionais, traduções de sites especializados em segurança, programas relacionados com criptografia e segurança no ambiente Linux. A página requer um navegador com suporte a Java.

Endereço: <http://www.linuxsecurity.com.br/>.

- <http://www.tldp.org/> - Projeto de documentação do GNU/Linux no Brasil. Toda a documentação traduzida para o Português do Brasil pode ser encontrada lá.

Responsável pela página: ricardo@conectiva.com.br endereço: <http://www.tldp.org/>.

- <http://expansion.onweb.cx/> - Site que visa juntar e divulgar principalmente a documentação do GNU/Linux, sejam HOW-TOs ou simples dicas.

Responsável pela página: netstart@linuxbr.com.br endereço: <http://expansion.onweb.cx/>.

- <http://www.guiadohardware.net/> - Site de Hardware, conta com notícias diárias, cursos on-line, artigos, tutoriais, análises de equipamentos, fórum, dicionário de termos, dicas sobre overclock, palm pilot e sessão FAQ com mais de 300 dúvidas respondidas.

Atualizações diárias, possui um serviço de envio de dicas por e-mail.

Responsável pela página: Carlos E.

Morimoto morimoto@guiadohardware.net endereço: <http://www.guiadohardware.net/>.

- <http://br.linuxchix.org/> -

O *LinuxChix Brasil*, assim como o Projeto *LinuxChix internacional*, é uma comunidade para mulheres que gostam de Linux, e para apoiar as mulheres na computação em geral. As participantes vão desde novatas à usuárias experientes, e incluem programadoras profissionais e amadoras, administradoras de sistemas e documentadoras técnicas.

Responsável pela página: Lista LinuxChix linuxchix@listas.cipsga.org.br endereço: <http://www.guiadohardware.net/>.

- <http://www.noticiaslinux.com.br/> -

Notícias diárias sobre GNU/Linux e Software Livre no site, por e-mail ou RSS.

Responsável pela página: deivison@noticiaslinux.com.br endereço: <http://www.noticiaslinux.com.br/>

- <http://www.linux.org/> - Página oficial do GNU/Linux mantida pela *Transmeta* (a empresa que Linus Torvalds vem trabalhando atualmente). Muita referência sobre GNU/Linux, distribuições, hardwares, softwares, downloads, etc.

Responsável pela página: webmaster@linux.org endereço: <http://www.linux.org/>.

- <http://counter.li.org/> - Este é um serviço que tem o objetivo de contar os utilizadores, máquinas, grupos de utilizadores Linux existentes ao redor do mundo. Te encorajo a se registrar neste site e indica-lo aos seus amigos, é de **gratua**, você estará contribuindo para o aumento das estatísticas do número de utilizadores no mundo, país, sua cidade, etc.

O site também conta com um sistema de estatísticas de utilizadores, máquinas e grupos de utilizadores espalhados ao redor do mundo. Você pode saber em poucos segundos a quantidade de utilizadores Linux em seu país, cidade, etc.

Responsável pela página: Harald T. Alvestrand harald@alvestrand.no endereço: <http://counter.li.org/>.

- <http://metalab.unc.edu/> - O ponto de referência mais tradicional de softwares GNU/Linux do mundo. Você pode encontrar desde dicas, documentação (todos os How-Tos) até diversas distribuições GNU/Linux.

Responsável pelo site: webmaster@sunsite.unc.edu endereço: <http://metalab.unc.edu/>.

- <http://www.themes.org/> - Neste site você encontra milhares de temas divididos em categorias para os mais diversos gerenciadores de janelas no GNU/Linux. O site é muito pesado, por causa das fotos, é recomendável um bom fax-modem ou muita paciência.

Responsável pela página: webmaster@themes.org endereço: <http://www.themes.org/>.

- <http://www.oreill.com/safari/> - Neste site você encontra os livros publicados sobre a licença OpenBook da Oreil. Na maioria livros que não atende mais propósitos atualmente e livros em que os autores concordaram em licenciar sob os termos OpenBook.

Endereço: <http://www.oreill.com/safari/>.

Caso conhecer uma página de Internet que contenha materiais úteis a comunidade GNU/Linux ou desejar incluir a sua, entre em contato para sua inclusão na próxima versão do guia junto com uma descrição da página.

31.12.2 Listas de discussão

São grupos de utilizadores que trocam mensagens entre si, resolvem dúvidas, ajudam na configuração de programas, instalação, etc. É considerado o melhor suporte ao GNU/Linux pois qualquer participante pode ser beneficiar das soluções discutidas. Existem milhares de listas de discussões sobre o GNU/Linux espalhadas pelo mundo, em Português existem algumas dezenas.

Algumas listas são específicas a um determinado assunto do sistema, algumas são feitas para utilizadores iniciantes ou avançados, outras falam praticamente de tudo. Existem desde utilizadores iniciantes, hackers, consultores, administradores de redes experientes e gurus participando de listas e oferecendo suporte de graça a quem se aventurar em instalar e usar o sistema GNU/Linux.

A lista de discussão funciona da seguinte forma: você se inscreve na lista enviando uma mensagem ao endereço de inscrição, será enviada um pedido de confirmação por e-mail, simplesmente dê um reply na mensagem para ser cadastrado. Pronto! agora você estará participando do grupo de utilizadores e receberá todas as mensagens

dos participantes do grupo. Assim você poderá enviar sua mensagem e ela será vista por todos os participantes da lista.

Da mesma forma, você pode responder uma dúvida de outro utilizador da lista ou discutir algum assunto, tirar alguma dúvida sobre a dúvida de outra pessoa, etc.

Não tenha vergonha de enviar sua pergunta, participar de listas de discussão é uma experiência quase obrigatório de um `Linuxer`. Abaixo segue uma relação de listas de discussão em Português com a descrição, endereço de inscrição, e o que você deve fazer para ser cadastrado:

debian-user-portuguese@lists.debian.org

Lista de discussão para utilizadores Portugueses da Debian. Também são discutidos assuntos relacionados ao Linux em geral. A inscrição é aberta a todos os interessados.

Para se inscrever, envie uma mensagem para debian-user-portuguese-request@lists.debian.org contendo a palavra `subscribe` no assunto da mensagem. Será enviada uma mensagem a você pedindo a confirmação da inscrição na lista de discussão, simplesmente dê um reply na mensagem (responder) e você estará cadastrado e poderá enviar e receber mensagens dos participantes.

debian-news-portuguese@lists.debian.org

A Debian é extremamente bem estruturada quanto a divulgações e notícias, várias listas de email e várias páginas compõe essa base. A *Debian Weekly News* é especialmente importante pois dá uma visão geral do que se passou na Debian durante a semana. E não traz apenas traduções mas também adições dos acontecimentos atuais da Debian no Brasil, ou projetos concluídos ou lançados pela equipe *Debian-br* (<http://debian-br.cipsga.org.br/>).

Essa lista NÃO é usada para resolução de dúvidas e problemas, apenas para o RECEBIMENTO de notícias relacionadas a Debian. Não poste mensagens nela!

Para se inscrever, envie uma mensagem para debian-news-portuguese-request@lists.debian.org contendo a palavra `subscribe` no assunto da mensagem. Será enviada uma mensagem a você pedindo a confirmação da inscrição na lista de discussão, simplesmente dê um reply na mensagem (responder) e você passará a receber as notícias sobre a Debian em Português.

linux-br@unicamp.br

Lista de discussão que cobre assuntos diversos. Esta lista é voltada para utilizadores com bons conhecimentos no GNU/Linux, são abordados assuntos como redes, configurações, etc. Esta é uma lista moderada, o que significa que a mensagem que envia passam por uma pessoa que verifica (modera) e a libera caso estejam dentro das normas adotada na lista. É uma lista de alto nível e recomendada para quem deseja fugir de mensagens como `não consigo instalar o Linux`, `não sei compilar o kernel`, `o que eu faço quando vejo uma tela com o nome login:?, etc.`

Para se inscrever nesta lista, envie uma mensagem para: linux-br-request@unicamp.br contendo a palavra `subscribe` no assunto da mensagem e aguarde o recebimento da confirmação da inscrição. Apenas responda a mensagem de confirmação para se inscrever. Para se descadastrar envie uma mensagem para o mesmo endereço mas use a palavra `unsubscribe`.

dicas-l@unicamp.br

Esta lista envia diariamente uma dica de `Unix`, sistemas da Microsoft ou novidades da Internet.

Para se inscreve nesta lista de discussão, envie uma mensagem para: dicas-l-request@unicamp.br contendo a palavra `subscribe` no corpo da mensagem e aguarde o recebimento da confirmação da inscrição.

Apenas responda a mensagem de confirmação para confirmar sua inscrição na lista. Para se descadastrar envie uma mensagem para o mesmo endereço mas use a palavra `unsubscribe`.

Esta listagem deveria estar mais completa, mas eu não lembro de todas as listas!. Também recomendo dar uma olhada em [Listas de Discussão via Email, Seção 31.13.5](#) que descreve recomendações de comportamento em listas de discussão.

31.13 Netiqueta

São recomendações que tem como objetivo facilitar a para comunicação através dos recursos de uma rede. O nome *Netiqueta* vem de "Etiqueta de Rede" (*Net Etiquete*). O material desta seção foi escrito com base nos anos de observação que tive via internet e também com referência a rfc 1855.

31.13.1 Recomendações Gerais sobre a Comunicação Eletrônica

- Como recomendação geral, lembre-se que a conversa via internet é feita sempre de uma para outra pessoa ou de uma para várias pessoas, e que a forma de comunicação é a mesma que utilizaria se estivesse de frente a frente com a pessoa. Nunca diga algo que não diria se estivesse diante da outra pessoa. Existem pessoas que por estar atrás de um monitor, se sentem "maiores" se esquecendo disso e causando prejuízos de comunicação (e sem imaginar que a pessoa do outro lado da linha existe).

Apesar do modo que as frases são escritas expressarem o jeito que a outra pessoa está do outro lado da linha e seu tom de comunicação no decorrer da conversar, existem algumas coisas que não podem ser totalmente expressadas através da Internet, como por exemplo a expressão da "face" das pessoas. Para isto foram criados símbolos chamados *smileys* que expressam a face da outra pessoa em determinado momento, e dependendo do sentido da conversa, um smiley pode expressar corretamente a intenção de sua frase. Os mais usados são os seguintes:

: -) --> Sorriso

: - (--> Triste

; -) --> Piscadinha

: - O --> De boca aberta

: - | --> Sem graça

8 -) --> De óculos

| -) --> Com sono e feliz

< : -) --> Bobo

Para entender o sentido do smiley, veja ele de lado (45 graus). Use os smileys em suas conversações, mas com cautela. Não espere que a inclusão de um smiley sorridente ":-)" deixe o destinatário da mensagem contente com um comentário rude ou insulto.

- ESCREVER EM MAIÚSCULAS significa gritar quando escrever mensagens eletrônicas.
 - Use **asteriscos** para destacar uma palavra ou frase. *_Isso_* indica uma palavra/frase sublinhada.
 - Se você troca mensagens com pessoas do mundo todo, não espere que um japonês responda logo seu e-mail que enviou as 15:00 da tarde. A essa hora no país dele, ele está roncando forte na cama e sonhando com a placa 3D que vai ganhar para melhorar o desempenho de seus jogos de `Linux`.
 - Durante a comunicação com pessoas de diferentes regiões (ou países), evite a utilização de gírias, ou expressões regionais. Uma interpretação em uma determinada região não garante que ela tenha o mesmo significado para seu destinatário, as vezes pode ser até ofensiva.
 - Assuma que sua mensagem está trafegando sobre uma via não segura, desta forma não envie informações pessoais que não enviaria em uma carta comum. O uso de criptografia pode garantir melhor segurança na transmissão de dados.
-

31.13.2 Email

- Tenha o hábito de colocar sempre um assunto na mensagem que envia para identificar seu conteúdo.
- Respeite os direitos autorais das mensagens de e-mail. Se precisar encaminhar mensagens, preserve seu conteúdo original.
- Procure limitar o tamanho da linha a 70 caracteres. Muitos utilizadores utilizam cliente de e-mail em modo texto, e nem todo mundo usa a mesma resolução que você.
- Caso o e-mail que responda tenha mais que 100 linhas, é recomendável colocar a palavra "LONGA" no assunto da mensagem. Se possível corte as partes não necessárias da mensagens de respostas tendo o cuidado de não "cortar" de forma mal educada a mensagem de outra pessoa.
- Não espere que o espaçamento ou desenhos ASCII usados em uma mensagem sejam mostrados corretamente em todos os sistemas.
- Utilize sempre uma assinatura no final da mensagem para identificar você e principalmente seu endereço de e-mail. Em alguns cliente de e-mail, o campo `Reply-to` é bagunçado, e em e-mails redirecionados o endereço de resposta é excluído. A assinatura facilita encontrar o remetente da mensagem. Tente manter a assinatura em um tamanho de no máximo 4 linhas.
- Não repasse mensagens de corrente por e-mail. Elas tem somente o objetivo de espalhar boatos na Internet e se espalhar. Normalmente elas vem com uma história bonita e no final diz se não repassar acontecerá tudo ao contrário com você ou algo do tipo. *Não vai acontecer nada! ignore isso e não entre na corrente!*

Pelas políticas da Internet, você pode ter sua conta de e-mail perdida se fizer mal uso dele.

31.13.3 Talk

- Use sempre quebra de linhas ao escrever suas mensagens, use pelo menos 70 caracteres para escrever suas mensagens de talk. Evita escrever continuamente até a borda para fazer quebra de linha automática, alguns clientes de talk não aceitam isso corretamente.
- Sempre que termina uma frase, deixe uma linha em branco (tecle enter 2 vezes) para indicar que a outra pessoa pode iniciar a digitação.
- Sempre se despeça da outra pessoa e espere ela responder antes de fechar uma seção de conversação. O respeito mútuo durante um diálogo é essencial :-)
- Lembre-se que o talk normalmente interrompe as pessoas que trabalham nativamente no console. Evite dar talk para estranhos, pois podem fazer uma má impressão de você. Tente antes estabelecer outros meios de comunicação.
- Se a outra pessoa não responder, não assuma de cara que ela está ignorando você ou não levando sua conversa muito bem. Ela pode simplesmente estar ocupada, trabalhando, ou com problemas no cliente de talk. Alguns cliente de talk dão problemas durante a comunicação remota, lembre-se também que sua comunicação é via UDP :-)
- Se a pessoa não responder seus talks durante certo tempo, não deixe ele infinitamente beepando a pessoa. Tente mais tarde :-)
- Seja atencioso caso utilize mais de uma seção de talk ao mesmo tempo.
- O talk também leva em consideração sua habilidade de digitação. Muitos erros e correções contínuas fazem a outra pessoa ter uma noção de você, suas experiências, etc ;-)

31.13.4 ICQ

O ICQ é uma excelente ferramenta de comunicação em tempo real, usada principalmente para localizar quando uma pessoa está on-line. Este documento inclui algumas recomendações de ICtiQueta (Etiqueta no ICQ) para melhor os utilizadores aproveitarem melhor esta ferramenta.

- De atenção ao status do ICQ da outra pessoa. Se ela estiver "on-line" ou "free for chat" significa que ela está desocupada e que pode conversar naquele instante. Se estiver como não perturbe, envie somente mensagens se for mesmo preciso.

- Seja também sensato ao usar o ICQ. Não entre nele caso não possa conversar, ou avise isso mudando seu status para o mais adequado para a situação, assim os outros poderão entender que está longe do computador, não disponível ou ocupado.
- É recomendável ser prudente quanto ao envio de mensagens no ICQ, não envie mais do que 4 mensagens seguidas, pois a outra pessoa terá dificuldades para responder a todas elas mais outra que talvez possa estar recebendo de outras.
- Guarde seu login e senha de ICQ em um lugar seguro. Caso ela seja perdida, você terá trabalho para avisar a todos de sua lista de contato.
- Caso alguém de sua lista de contatos esteja sempre on-line e não lhe envia mensagens há muito tempo, não fique com a impressão de que ela não quer trocar mais mensagens com você. Pode ser apenas que ela tenha reinstalado seu programa de ICQ e não tenha anotados todos seus UIN's.

Normalmente quando se envia uma mensagem para a pessoa, o UIN é automaticamente cadastrado em sua lista.

- Não pense que a opção "Requer Autorização" te de o controle total de quem terá ou não seu número de ICQ em sua lista. Utilize as opções de privacidade para configurar.
- Sempre que enviar uma URL, procure descrever algo para seu interlocutor na mensagem.
- No modo de chat, use as recomendações descritas sobre o talk (em [Talk, Seção 31.13.3](#)).
- Como em toda comunicação on-line, seja cauteloso quando a pessoa que conversa. Nem sempre quem conversamos do outro lado é a pessoa que esperamos encontrar. Lembre-se que um registro falso e uma identidade pode ser criada sem dificuldades por qualquer pessoa.

31.13.5 Listas de Discussão via Email

- Tente se manter dentro do assunto quando responder mensagens de listas. Seja claro e explicativo ao mesmo tempo :-)
- Sempre coloque um assunto (subject) na mensagem. O assunto serve como um resumo do problema ou dúvida que tem. Alguns utilizadores, principalmente os que participam de várias listas de discussão, verificam o assunto da mensagem e podem simplesmente descartar a mensagem sem lê-la porque as vezes ele não conhece sobre aquele assunto.
- Nunca use "Socorro!", "Help!" ou coisa do gênero como assunto, seja objetivo sobre o problema/dúvida que tem: *"Falha ao carregar módulo no do kernel", "SMail retorna a mensagem Access denied", "Novidades: Nova versão do guia Foca Linux" ;-*.
- Procure enviar mensagens em formato `texto` ao invés de `HTML` para as listas de discussão pois isto faz com que a mensagem seja vista por todos os participantes (muitos dos utilizadores `GNU/Linux` usam leitores de e-mail que não suportam formato `html`) e diminui drasticamente o tamanho da mensagem porque o formato

texto não usa tags e outros elementos que a linguagem HTML contém (muitos dos utilizadores costumam participar de várias listas de discussão, e mensagens em HTML levam a um excesso de tráfego e tempo de conexão).

- Tenha cautela e bom senso em suas mensagens para listas e grupos de discussão, considere que cada mensagem que posta é são arquivadas para futura referência.
- Quando o conteúdo das mensagens tomar outro rumo, é ético modificar o assunto do e-mail para se adequar ao novo conteúdo da mensagem. Por exemplo, Correção nas regras de Netiqueta para Conversa de pessoa para pessoa (Era: Correção das regras de Netiqueta).
- Quando a conversa em grupo sair do assunto e envolver apenas duas pessoas, é conveniente retirar os endereços das pessoas/listas do CC.
- Não mande arquivos grandes para as listas, principalmente se eles tiverem mais que 40Kb de tamanho. Se precisar enviar arquivos maiores que isso, envie diretamente para os e-mails dos interessados depois de perguntar.
- Quando enviar mensagens para listas de discussão, seja educado e cordial quanto ao conteúdo de sua mensagem. Envie CC's para as pessoas que dizem respeito ao assunto, assim com a lista.
- Tente ignorar ou não responda mensagens de "Guerras" em listas (*Flame Wars*), caso queira reponde-la por algum tipo de agressão de quem mandou a mensagem, esperar para responde-la a noite (nunca é garantida uma boa resposta no momento que está de cabeça quente). Lembre-se de quando responde uma mensagem de "Flame War" a "altura" de quem mandou seus ataques, está sendo igualmente tão baixo quando o "nível" dessa pessoa.
- Caso se desentenda com alguma pessoa em uma lista de discussão, não envie mensagens agressivas para a listas, se precisar, faça isso diretamente para a pessoa! Você pode se arrepender disso mais tarde.
- Não culpe o administrador da lista pelos utilizadores que participam dela. Notifique somente utilizadores que não estejam colaborando com a lista e outras coisas que prejudiquem seu funcionamento. Administradores preservam o funcionamento das listas, e não o policiamento dos utilizadores.
- Não use auto respostas para listas de discussão. Pelos inconvenientes causados, você pode ser descadastrado ou banido de se inscrever na lista/newsgroup.
- Salve as mensagens de inscrição que recebe da lista. Ela contém detalhes sobre seus recursos, e a senha usada muitas vezes para se descadastrar dela ou modificar suas permissões de utilizador. O administrador pode te ajudar nessa tarefa, mas não espere que ele esteja sempre disponível para realizar tarefas que podem ser feitas pelo próprio utilizador.
- Muitas pessoas reclamam do excesso de mensagens recebidas das listas de discussão. Se você recebe muitas mensagens, procure usar os *filtros de mensagens* para organiza-las. O que eles fazem é procurar por campos na mensagem, como o remetente, e enviar para um local separado. No final da filtragem, todas as mensagens de

listas de discussão estarão em locais separados e as mensagens enviadas diretamente a você entrarão na caixa de correio principal, por exemplo.

Um filtro de mensagens muito usado no GNU/Linux é o `procmail`, para maiores detalhes consulte a documentação deste programa.

O Netscape também tem recursos de filtros de mensagem que podem ser criadas facilmente através da opção "Arquivo/Nova SubPasta" ("File/New Subfolder") do programa de E-mail. Então defina as regras através do menu "Editar/Filtros de Mensagens" ("Edit/Message filters") clicando no botão "Novo"("New").