

2 CDs GRÁTIS

arquivo

MAIS DE 2GB COM O MELHOR DA DISTRIBUIÇÃO SLACK



ISSN 1518-1480



LINUX Slackware **COMPLETO**

10

- A distro linux mais cultuada
- Passo a passo de instalação do sistema e da interface gráfica
- Aprenda a instalar pacotes e atualizar sua distribuição

veja mais
no verso



GRANDES CÓDIGOS NÃO SÃO DESCOBERTOS POR ACASO

A Digerati mais uma vez lança
uma publicação inovadora

A revista Código Fonte
é voltada para as necessidades
de webmasters, desenvolvedores
experientes ou mesmo para
aqueles pessoas que estão
iniciando na área.

Confira tutoriais práticos
de desenvolvimento e
entrevistas com
profissionais
renomados,
comentando
sobre tendências
e novas técnicas.

Código Fonte nº 1
mais CD grátis por
R\$ 11,90

Nas bancas,
no site digerati.com
ou pelo telefone:
(11)3217-2600

No CD: Dot GNU: a alternativa livre para o C# - SDK completo

Código Fonte

O GUIA DEFINITIVO DO DESENVOLVEDOR

►JAVA►C++
►DELPHI►UNIX

Códigos comentados, segredos e tutoriais
produzidos por especialistas do mercado

CONFIRA OS DESTAQUES NO VERSO

+de 300 CÓDIGOS PERL

- Banco de Dados
- Cálculos
- Redes
- Segurança
- Chats
- Encriptação
- Jogos

E AINDA:
PROGRAME SOCKETS EM PERL

PROGRAMA COMPLETO TESTTRACK PRO
Correção automática de códigos em .NET, C++ e Visual Basic 6

TOMCAT+ECLIPSE
Use a IDE JAVA e crie aplicações dinâmicas para Web

MYSQL+PYTHON
Integre Banco de Dados e scripts com software livre

R\$11,90 • AN01 • N°1

ISSN 1806-4701

9 771806470007 01

VEJA MAIS NO VERSO

FORTRAN
Saiba tudo sobre esta linguagem que nunca fica ultrapassada

O GUIA DEFINITIVO DO DESENVOLVEDOR

arquivo LINUX

Revista Arquivo Linux

Editor-Executivo

Roberto Cardinale (cardinale@digerati.com.br)

Editor

Hudson de Almeida (hudson@digerati.com.br)

Editora assistente

Tatiana Tanaka

Redatores

Adriana Veloso, Juliano Barreto e José Antonio da Silva Neto

Departamento de Arte

Daniel Brito, Sérgio Bergocce, Fábio Augusto, Luiz Eduardo Motta

Revisão

Elisabete B. Pereira, Silvia Almeida e Sirlene Farias Souza

Colaboraram nesta edição

Renata Áquino e Mariliza Scupinari

Departamento Multimídia

Edição do CD-ROM: Roberto Cardinale

Coordenação: Flávio Tâmega

Design: Felipe Carmo

Seleção de programas: Aleksandro Botelho e Cleber Faria

Atendimento ao leitor

Fone: (11) 3217-2626 (9h às 21h) – suporte@digerati.com.br

Marcos Raul, Rodrigo França, Wallace Freitas e Willian Jevees

Atendimento de vendas

Fone: (11) 3217-2600 – vendas@digerati.com.br

Helky Campos, Samara Assi e Cintia Midori

Diretores

Alessandro Gerardi – gerardi@digerati.com.br

Luis Afonso G. Neira – afonso@digerati.com.br

Alessio Fon Melozo – alessio@digerati.com.br

Diretor Comercial

René Luiz Cassettari – rene@digerati.com.br

Publicidade

Executivos de Negócios

Edison Arsenio – edison.arsenio@digerati.com.br

Tais Vicentini – tais@digerati.com.br

Representante Comercial nos E.U.A.

Multimedia, Inc - Tel. + 1-407-903-5000 Ext.222

Fax +1-407-363-9809

Fernando Mariano – info@multimediausa.com

Marketing

Erica V. Cunha, Carlos Ignatti, José Antonio Martins

Assessoria de imprensa

Trama Comunicação

Helen Garcia – helen@tramaweb.com.br

Renata Schiavo – renata@tramaweb.com.br

Recursos Humanos

Viviane Cardoso – viviane@digerati.com.br

Logística de Produção

Pierre Abreu – pierre@digerati.com.br

Tecnologia da Informação

Anderson Albano e Eduardo Rodrigues

Impressão e Acabamento

Oceano Indústria Gráfica Ltda.

Fone: (11) 4446-6544

Distribuidor Exclusivo para

Bancas de todo o Brasil

Fernando Chinaglia Distribuidora S.A.

Fone: (21) 3879-7766

Digerati Comunicação e Tecnologia Ltda.

Rua Haddock Lobo, 347 – 12º. Andar

CEP 01414-001 São Paulo/SP

Fone: (11) 3217-2600 Fax: (11) 3217-2617

www.digerati.com.br

ANER
www.aner.org.br

Mesmo após anos de desenvolvimento, muitas pessoas ainda insistem em dizer que a instalação da distro Slackware é muito complicada e que ela foi desenvolvida somente para hackers. Mas, nas próximas páginas você comprova que o Slack GNU/Linux é um sistema voltado para qualquer pessoa; até mesmo os usuários domésticos que nunca utilizaram o Linux podem instalá-lo em seus equipamentos e explorar todas as suas potencialidades. Desde as primeiras versões, o Slackware Linux continua oferecendo simplicidade e estabilidade e, em seus 10 anos de aprimoramento, forma juntamente com o Debian GNU/Linux o time top do mundo Linux. Nesta edição, incluímos duas matérias que são obrigatórias para as pessoas que querem conhecer essa importante distro, que são os passo-a-passos completos da instalação e também da configuração do ambiente gráfico. Essa é a hora, para quem já conhece o Slackware GNU/Linux, de desfrutar o que Patrick descreveu como "o melhor lançamento do Slackware", e para quem está começando agora essa é a melhor oportunidade para desvendar os segredos do Linux. Como não podíamos deixar de atender você, leitor, da melhor maneira possível, decidimos colocar dois CDs com o sistema e suas principais aplicações. E neste retorno da revista Arquivo Linux, com nova equipe de redação e novo projeto gráfico, eu gostaria de pedir sua ajuda para que nos envie suas sugestões ou mesmo críticas sobre esta publicação, pois não há caminho mais curto para produzirmos nossas publicações exatamente do jeito que você gosta. Obrigado e até a próxima edição!

Roberto Cardinale

Editor-Executivo

cardinale@digerati.com.br

04

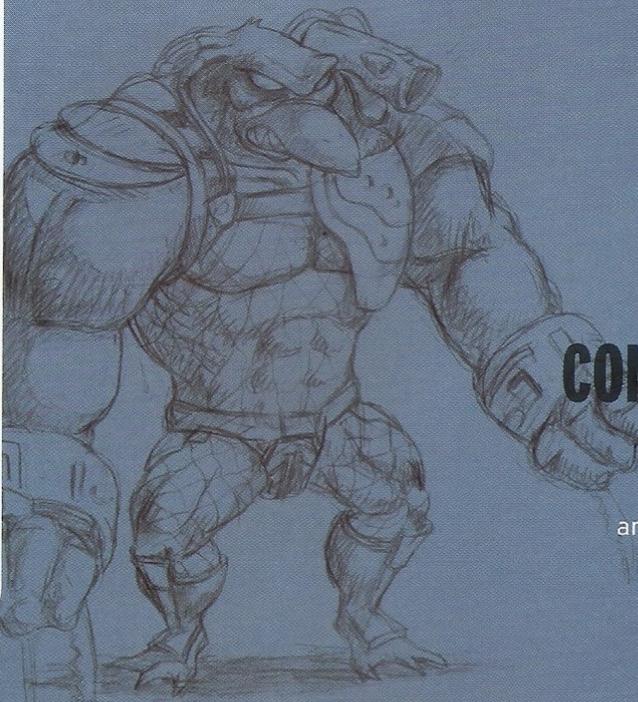
INSTALANDO O SLACK X

Tire todas as suas
dúvidas sobre a
instalação da distro

10

CONFIGURANDO O XORG

Aprenda a configurar o
ambiente gráfico com este
passo-a-passo completo



SLACKWARE

DEZ ANOS SEM CONHECER O GOSTO DA DERROTA NÃO É PARA QUALQUER PINGÜIM

Dezesseis de Julho de 1993 - 17:21:20Hs. Foi nesse exato momento que o, até então, estudante da Moorhead State University, Patrick Volkerding, começava a história da mais antiga distribuição Linux, o Slackware Linux. Amado por muitos e odiado por muitos também, o poder do Slackware Linux reside (por mais irônico que pareça) em sua simplicidade.

Talvez esse seja o motivo do "ódio" de alguns. Sempre vista por muitos como complexa, difícil, "feita para hackers" e coisas do gênero, a distribuição, que no início era baseada no agora, pré-histórico SLS Linux, criado por Peter MacDonald, e que era distribuído em disquetes, atingiu um ponto alto no mundo Linux.

Podemos dizer que: "Sem Patrick, sem Slackware". Ao longo de quase 11 anos, auxiliado por colaboradores/usuários do sistema, Patrick foi aperfeiçoando o que hoje é um dos sistemas Unix-Like mais utilizados do mundo, sempre mantendo sua política de incorporar somente versões estáveis das aplicações e igualmente se preocupando com os bug-fixes de cada versão lançada.

Durante esse tempo, cerca de 34 versões da distribuição foram lançadas até o ponto atual, a versão de número 10 do Slackware Linux. É absolutamente impossível fazer uma comparação da atual versão com as anteriores. Segundo o anúncio oficial de Patrick no site oficial da distribuição (www.slackware.org), essa é a melhor versão já feita do Slackware. Quer aprender Linux?

Você já conhece muito bem Linux? Definitivamente, o Slackware GNU/Linux é a distribuição perfeita para você. Seja bem-vindo ao mundo dos subgênios.



GNU/LINUX UNLEASHED

OBS: a instalação descrita neste artigo demonstra o processo realizado em uma máquina cujo disco rígido não possui dados ou qualquer outro sistema operacional.

Ao contrário do que muitos dizem, a instalação do Slackware é simples. Neste artigo, estaremos executando o processo completo do sistema, tendo em vista que essa é a melhor opção. A instalação a seguir é baseada em uma máquina cujo disco rígido foi previamente formatado para suprir os requerimentos do sistema. Lembremos, também, que para a instalação completa do Slackware 10, utilizaremos os dois CDs contidos nessa edição da **Arquivo Linux**.

Nesse caso, o particionamento apropriado seria o seguinte:

Criação de uma partição SWAP (Partição de troca) - É

recomendável que o tamanho da partição SWAP seja igual (ou maior, dependendo do caso) que a quantidade de memória física existente na sua máquina. Por exemplo, caso o seu computador possua 128MB de memória física, sua

partição SWAP deve ter 128MB de tamanho.

Criação de uma partição raiz (/) para alocação de seu sistema - Esta partição receberá o sistema e toda a sua árvore de arquivos. Chega de "all-talk no-code" e vamos à instalação do Slackware 10.

1. Inicialização a partir do CD-ROM

Para inicialização a partir do CD-ROM, verifique se o BIOS (Sistema Básico de entrada e saída) está habilitado a iniciar o computador a partir do drive de CD-ROM. Após setar essa opção, com o CD número 1 de instalação do Slackware, inicie seu computador.

```
LSBLINUX 2.1B 2804-86-1B Copyright (C) 1994-2004 H. Peter Anvin
Welcome to Slackware version 10.0 (Linux kernel 2.4.26)
If you need to pass extra parameters to the kernel, enter them at the prompt
below after the name of the kernel to boot (i386, etc). NOTE: In most cases
the kernel will detect your hardware, and parameters are not needed.
Here are some examples (and more can be found in the BOOTING file):
    boot: i386 root=/dev/hda1 initrd=1M (needed in rare cases where probing fails)
    boot: i386 root=/dev/hdc initrd=1M (for detection of the IDE-GRAFT CD-ROM drive)
    where hdx can be any of hda through hdc
In a pinch, you can boot your system from here with a command like:
For example, if the Linux system were on /dev/hda1.
boot: bare.i root=/dev/hda1 initrd=0
This prompt is just for entering extra parameters. If you don't need to enter
any parameters, hit ENTER to boot the default kernel "bare.i" or press [F2]
for a listing of more kernel choices.
boot:
```

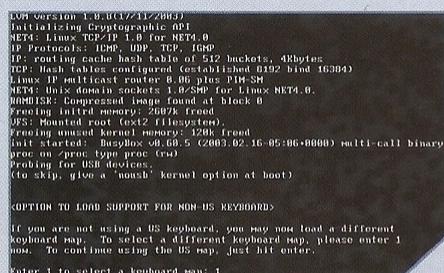
Essa tela será seu primeiro contato com o instalador. Por ser totalmente em modo texto, usuários acostuma-



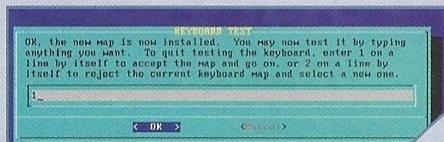
FAS
2004

dos aos belos modos gráficos de alguns instaladores vão torcer o nariz. Outros, já experientes, vão se sentir confortáveis com ele. A primeira tela é nada mais do que uma descrição sobre como passar comandos adicionais ao kernel Linux contido no CD, kernel esse que iniciará seu computador e reconhecerá todo o seu hardware sem configurá-lo, preparando seu computador para a instalação. Na maioria dos casos, o kernel reconhece o hardware da máquina sem dificuldades e torna a adição de parâmetros à sua inicialização desnecessária. Nesse passo, simplesmente pressione ↵ (ENTER) para continuar com a instalação.

2. Selecionar o mapa de caracteres de seu teclado



Após a inicialização do CD, o instalador o questionará sobre o mapa de caracteres que deve ser utilizado pelo seu teclado durante todo o procedimento de instalação. Tecle 1 e logo em seguida, ↵ (ENTER). No menu que aparecer, escolha o padrão para seu teclado. Aqui no Brasil, a maioria utiliza o ABNT ou ABNT2. Depois, pressione ↵ (ENTER).



Na próxima tela, teste se o layout escolhido por você funciona corretamente. Caso esteja tudo certo, tecle 1

no campo de teste e depois selecione OK para continuar.

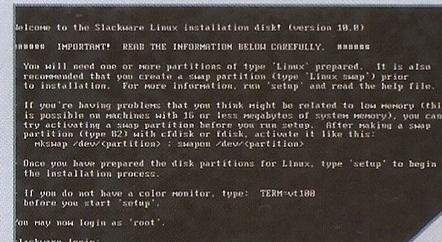
Se algum caractere for exibido erroneamente, use as setas direcionais ↑ e ↓ para mover o cursor até CANCEL e pressione ↵ (ENTER) para retornar ao menu de escolha de mapas de teclado. Selecione aquele que for mais adequado às suas necessidades.

3. Particionamento de disco rígido

OBS: caso seu disco já possua as partições necessárias para a instalação, pule para o 4º passo.

Após a escolha do layout de teclado, será apresentado o tão famoso terminal de linha de comando do Linux (seu melhor amigo em um sistema Unix-Like), que terminará com um pedido de login como usuário root. Uma dica: tenha o ROOT como Deus dentro de qualquer distribuição Linux. Afinal, ele vê tudo, muda tudo, faz tudo, tem acesso a tudo, define tudo, enfim... ele é tudo.

Digite **root** e tecle ↵ (ENTER) para logar no sistema.



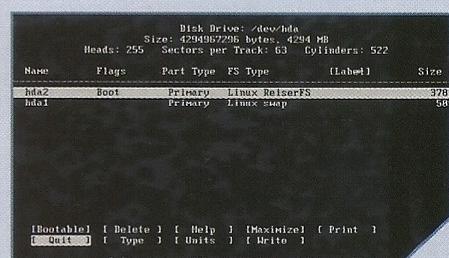
Em seguida, o instalador permite que você crie as partições necessárias para a instalação do Slackware (caso elas não existam no disco rígido).

Após essa fase, suas partições não terão nomes como C: (como acontece em um famoso sistema operacional). Suas partições em um sistema Linux recebem nomes do tipo /dev/hdAX, sendo que X pode ser um número entre 1 a 32 ou até mesmo /dev/hda.

Ao executar o comando **fdisk** no terminal, você pode obter uma lista sobre as partições que formam seu disco rígido. Elas são classificadas de acordo com a seqüência em que foram montadas dentro dele, no momento do particionamento.

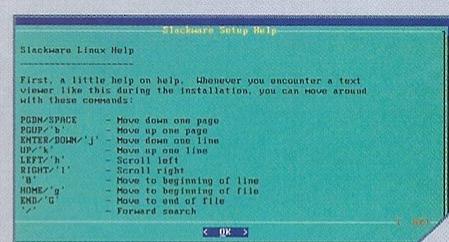
Nesse artigo, não vamos falar sobre o particionamento de disco rígido. Mais informações sobre o assunto podem ser encontradas em:

<http://www.terravista.pt/ilhado-mel/5172/cfdisk-portuguese.htm>



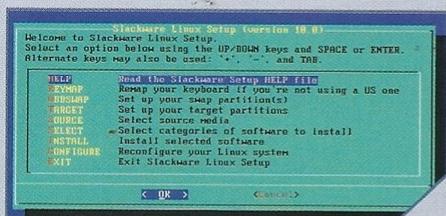
4. Iniciar a instalação e definir a partição

Agora tecle **setup** e ↵ (ENTER) para iniciar o instalador do Slackware. Caso você ainda tenha alguma dúvida, acesse a opção **HELP**, para ver uma descrição sobre quais comandos são reconhecidos pelo instalador. Esse menu de ajuda, bem como todo o instalador, está em inglês.

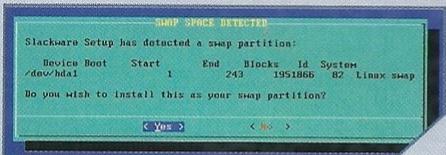


Na primeira tela do instalador, você tem novamente a opção de definir um layout para seu teclado, seguindo os mesmos passos descritos no 2º passo. No entanto, como já o configuramos, devemos selecionar com as teclas

direcionais ↓ e ↑ a opção **ADDSWAP** e teclar ↲ (ENTER).



A próxima tela lhe retorna a partição que foi detectada pelo instalador que, por sinal, é a mesma definida durante o particionamento. Nesse momento, você precisa responder se concorda com a instalação da partição detectada como sendo a **SWAP**. Certifique-se de que a partição detectada é a mesma que você definiu durante o particionamento. Selecione Yes e tecle ↲ (ENTER).

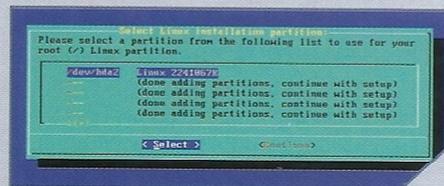


Após a resposta positiva, é exibida uma tela confirmando a formatação da partição como **Linux Swap** e sua ativação.

Nessa tela, temos a confirmação de que a partição foi ativada e adicionada ao arquivo de configuração de partição **fstab** em **/etc/fstab**.



Com a partição **SWAP** configurada, nosso próximo passo é definir uma partição raiz (/) para a instalação do sistema. Logo após ativar a partição SWAP, o instalador automaticamente reconhece a partição posteriormente definida como raiz (/) para o sistema. Escolha a opção **Select** e pressione ↲ (ENTER).

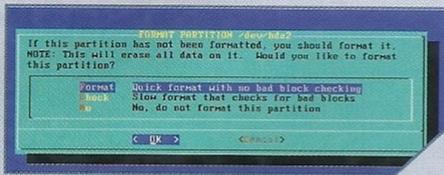


Na próxima tela, você tem a opção de formatar a partição que será a raiz do sistema, caso ainda não o tenha feito. Este menu conta com três opções.

Format - formata o disco rapidamente sem checar por blocos danificados.

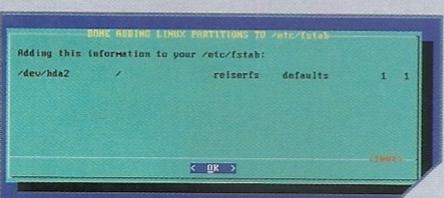
Check - formata o disco com checagem de blocos defeituosos.

No - não formata a partição. Escolha uma opção e tecle ↲ (ENTER).



Vale ressaltar que, em certos casos, a escolha de um bom sistema de arquivos para formatação do disco pode influenciar muito o funcionamento da máquina. Para nosso exemplo, selecionaremos o sistema de arquivos **Reiserfs**, que é rápido e robusto.

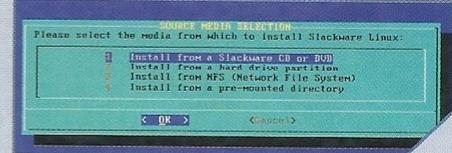
Aguarde o término da formatação. Na tela seguinte, apenas pressione ↲ (ENTER) para concordar com a mensagem de adição da partição ao arquivo **fstab**.



5. Selecionar o modo de instalação e os pacotes a serem instalados

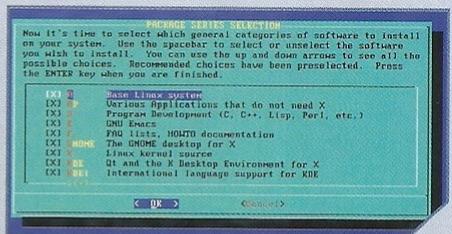
Nesse ponto, devemos escolher qual meio será utilizado para a instalação

do Slackware - no nosso caso o CD. Escolha a opção **1** e pressione ↲ (ENTER).

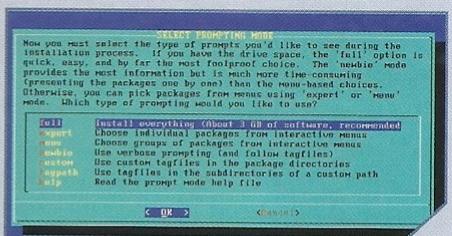


Selecione o modo **auto** para o reconhecimento automático do CD que contém os pacotes. O instalador vai procurar por um CD que contém os pacotes do Slackware Linux e enviará o aviso quando ele for detectado.

Após a detecção do CD, vamos partir para a seleção dos programas que deverão ser instalados na partição do seu sistema Slackware Linux.



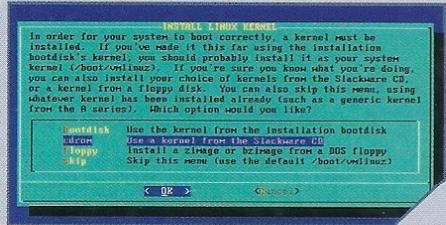
Para desmarcar ou marcar uma categoria de pacotes que deve ser instalada ou não, utilize a tecla de espaço. Para navegar entre elas, utilize as teclas direcionais ↓ e ↑.



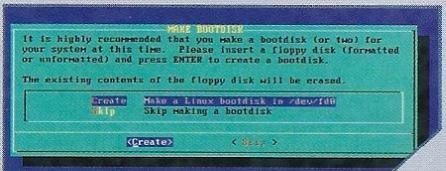
No menu seguinte, selecione a opção **Full**, que instala todos os pacotes do Slackware Linux em seu disco rígido. Lembre-se: para esse tipo de instalação, serão necessários cerca de 3GB de espaço na partição definida como / (raiz). Pressione ↲ (ENTER) e vá fazer um lanche enquanto os pacotes do primeiro CD são instalados.

Ao fim da instalação dos pacotes que formam o **CD 1**, o instalador faz uma pausa, abre o drive CD-ROM e pede para que seja inserido o segundo disco. Nesse momento, coloque o **CD2**, feche o drive, tecle ↵ (ENTER) e vá terminar o lanche enquanto os demais pacotes são instalados em seu computador.

No menu a seguir, é hora de escolher qual kernel rodar em seu Slackware. Simplesmente escolha a opção skip, e tecle ENTER.



Ao fim da instalação no disco rígido, a tela a seguir vai questionar sobre a criação de um disco de boot para seu Slackware. Caso você queira criar o disco, insira um disquete no drive de floppy, selecione **Create** e pressione ↵ (ENTER). Caso contrário, selecione **Skip** para não criar um disco de boot.



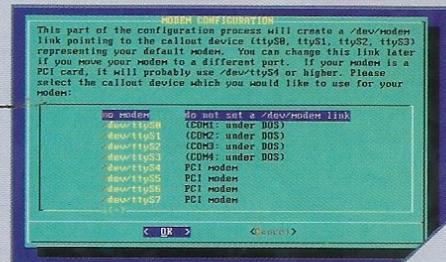
Dica: é possível iniciar o Slackware instalado em seu disco rígido através do CD que, neste caso, funciona como um disco de boot.

Após a criação do disco de boot, na tela seguinte, selecione **Continue** e pressione ↵ (ENTER).

6. Mais ajustes e finalização da instalação

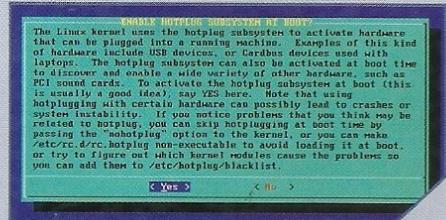
O próximo passo é a configuração de um modem, caso seu computador

tenha um. No Linux, as famosas portas **COM** (COM1, COM2 e assim por diante) não existem. Aqui elas são conhecidas como **/dev/ttysX**, sendo que X pode ser um número entre 0 e 31. No caso do modem, a tela de configuração demonstra exemplos de **/dev/ttys** e seus respectivos equivalentes em um sistema DOS.



Após setar a localização de seu modem, o sistema lhe oferecerá um serviço que poderá ser de grande utilidade, o **Hotplug**.

Presente na distribuição desde a versão 9.0, o Hotplug localiza e configura a maioria dos hardwares automaticamente, assim que eles são adicionados ou removidos do computador, além de carregar, durante o boot, os módulos necessários para o funcionamento do hardware.



Caso você responda **Yes** no menu do Hotplug, estará ativando o carregamento dele durante a inicialização de seu sistema. Isso dará ao Hotplug controle sobre todo seu hardware e, se possível, ele configura tudo automaticamente. Alguns tipos de hardware podem conflitar com os módulos escolhidos pelo Hotplug, acarretando o malfuncionamento do hardware ou, até mesmo, seu não-funcionamento. Tal fato pode ser contornado com um

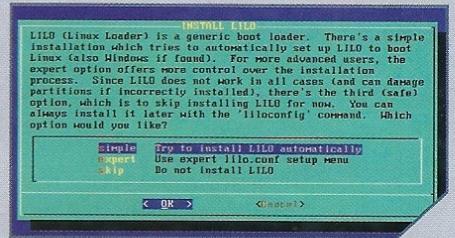
simples arquivo que compõe o pacote do Hotplug, o **blacklist**. Este arquivo fica localizado em **/etc/hotplug/** e é responsável por impedir que determinados módulos (neste caso, os conflitantes) sejam carregados, dando-lhe a chance de contornar o problema de módulos carregados por engano, que impedem que o seu hardware funcione corretamente.

Para mais informações sobre o Hotplug, consulte:

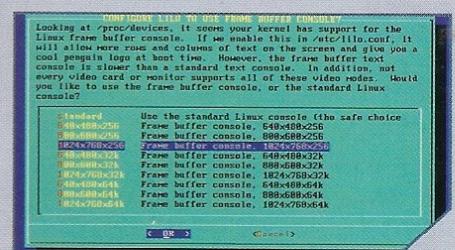
<http://linux-hotplug.sourceforge.net/>

Chegamos a um ponto que, para alguns, já é uma rotina, porém, para usuários que estão vendo isso pela primeira vez, vai soar muito estranho: a instalação do **Lilo**.

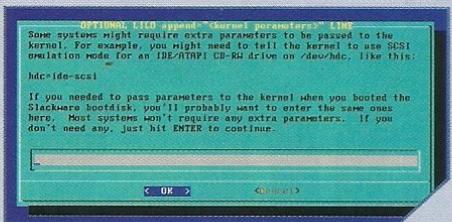
Ele será responsável pelo boot de seu Slackware Linux. Caso você opte por ter mais de um sistema operacional em sua máquina, ele administrará o boot de ambos.



Aqui escolha a opção **simple** e tecle ↵ (ENTER). Na próxima tela, o instalador lhe oferece a opção de escolher uma resolução para a tela de boot que será administrada pelo Lilo, utilizando o Frame buffer console. Quase todas as placas e monitores atuais suportam o frame buffer. Basta escolher a resolução e o número de cores e teclar ↵ (ENTER).



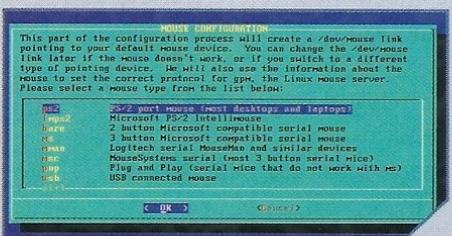
Na tela seguinte, o instalador permitirá que você passe parâmetros extras para a inicialização do kernel, caso seja necessário.



E, para terminar a configuração do Lilo, o instalador lhe perguntará onde instalar o administrador de boot. Embora o instalador diga que a instalação no MBR (Master Boot Record) pode ser arriscada, essa talvez seja a melhor opção para nosso artigo. Selecione a opção MBR e tecle ↵(ENTER).



Com o Lilo configurado, vamos ao mouse. No menu de configuração desse dispositivo, uma lista com diversos modelos é oferecida. Fatalmente, o modelo de seu mouse será PS/2 ou serial. Escolha o que melhor se adequa ao seu e tecle ↵(ENTER).

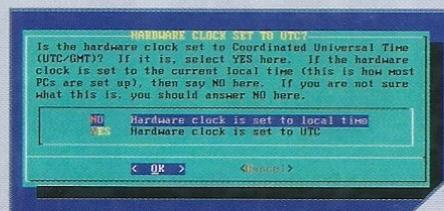


No menu de configuração do GPM, simplesmente tecle ↵(ENTER) para ativar o suporte a copy/paste, utilizando os consoles virtuais.

No menu para configuração dos scripts que devem ser executados durante a inicialização, escolha os serviços que

você deseja rodar, utilizando o mesmo padrão de marcação descrito no passo 5 e tecle ENTER.

No menu de configuração da fonte do console, não é necessário responder **Yes** e experimentar novas fontes, pois a default não lhe atrapalhará em nada.

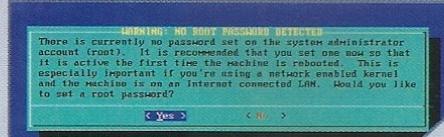


Agora faremos a configuração do relógio. Escolha **NO** e tecle ↵(ENTER). Na lista seguinte, selecione sua cidade e tecle ↵(ENTER) novamente.



Lembra-se do que eu disse sobre o root? Pois é, este é o momento de definir uma senha de acesso para o usuário root (o administrador do sistema).

Selecione **Yes** e tecle ↵(ENTER). Digite a senha uma vez no prompt que o instalador lhe oferece e tecle ↵(ENTER), digite novamente para a checagem e aperte ↵(ENTER).

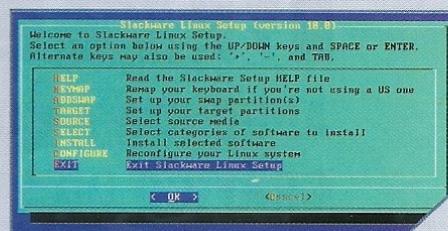


Quando a tela de **SETUP COMPLETE** aparecer, apenas confirme o **OK** com um ↵(ENTER).

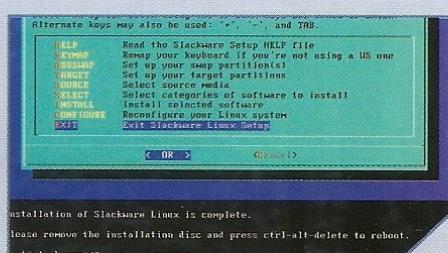
De volta ao menu principal, selecione **EXIT** e tecle ENTER.



Neste momento, pressione **CTRL+ALT+DEL** para reiniciar seu sistema.



Inicie seu Slackware GNU/Linux 10 e seja livre.



Dica: não utilize o sistema como "root", a não ser para alguma alteração importante no sistema. Para adicionar um usuário, utilize o programa adduser na linha de comando.

Bem vindo ao mundo real.



CONFIGURAÇÃO MANUAL DO X

**APRENDA A CONFIGURAR O SERVIDOR
GRÁFICO DO SLACK SEM DIFICULDADES**

O instalador do Slackware não configura automaticamente o servidor gráfico X (como os instaladores do Mandrake e SuSE por exemplo). Esse é um dos itens que mais atormenta os usuários que experimentam ou migram para a distribuição, criando uma imagem de "usuário avançado" para aqueles que realizam essa tarefa que é relativamente simples. O objetivo deste tutorial é desmistificar isso e explicar passo a passo como usar o configurador em modo texto xorgconfig. Devemos salientar que, depois de um pouco de prática, você será capaz não apenas de configurar o X no Slackware (que migrou para o xorg, uma outra implementação livre do X), mas também em qualquer outro Unix que use o servidor gráfico X, como os BSDs e outras distribuições Linux (com algumas pequenas mudanças de nomenclatura dependendo do Unix em questão).

CONFIGURAÇÃO PASSO A PASSO

A situação que encontramos depois do primeiro boot no Slackware instalado é de um Unix no modo texto puro, nada do ambiente gráfico. Como o configurador **xorgconfig** é um executável, temos como única opção apresentar o script rodando em um emulador de terminal e já dentro de um gerenciador de janelas.

Antes de começar, devemos lembrar que o Unix é multiusuário. Se logo após o primeiro boot você chamar o configurador, a configuração gerada irá pertencer apenas ao usuário **root**. Para evitar isso, crie um usuário através do utilitário **adduser**, saia da conta e entre novamente como usuário comum. Além disso, saiba exatamente quais são as especificações do seu hardware. O servidor gráfico XFree86 pode ser visto como um driver global para vídeo, teclado e mouse no modo gráfico, portanto, pesquise e obtenha os dados **exatos** do seu hardware. Isso evita dores de

cabeça devidas ao mau hábito de "chutar" configurações. Se isso fosse feito há alguns anos, poderíamos facilmente queimar o monitor, pois este não possuía proteção quando eram setadas faixas de freqüência inadequadas. Hoje, não. Não é preciso temer o X, pois os monitores atuais conseguem contornar configurações erradas. Mesmo assim, para que perder tempo, não é mesmo? Então, antes de começarmos, colete e anote as seguintes informações fundamentais:

- modelo do mouse: serial, PS/2 ou USB
- modelo do teclado: em geral, é ABNT2
- taxas de freqüência horizontal e vertical: informação encontrada no manual do monitor
- modelo de placa de vídeo e quantidade de memória RAM que ela possui

Agora acompanhe as telas que aparecerão e os respectivos comentários:

Fazendo **xorgconfig**

O configurador será carregado e surgirá no terminal um texto com o seguinte aspecto:

```
This program will create a basic xorg.conf file, based on menu selections you make.

The xorg.conf File usually resides in /usr/X11R6/etc/X11 or /etc/X11. A sample xorg.conf file is supplied with Xorg; it is configured for a standard VGA card and monitor with 640x480 resolution. This program will ask for a pathname when it is ready to write the file.

You can either take the sample xorg.conf as a base and edit it for your configuration, or let this program produce a base xorg.conf file for your configuration and fine-tune it.

Before continuing with this program, make sure you know what video card you have, and preferably also the chipset it uses and the amount of video memory on your video card. SuperProbe may be able to help with this.

Press enter to continue, or ctrl-c to abort.
```

01

Comentários: Esta é a tela de apresentação do configurador, onde é apresentado que o programa criará um arquivo de configuração xorg.conf básico (localizado em **/usr/X11R6/etc/X11**). Para que isso seja realizado, o script fará uma série de perguntas, para coletar dados, criando o arquivo de configuração.

```
First specify a mouse protocol type. Choose one from the following list:
1. Auto
2. SysMouse
3. MouseSystems
4. PS/2
5. Microsoft
6. Busmouse
7. IMPS/2
8. ExplorerPS/2
9. GlidePointPS/2
10. MousemanPlusPS/2
11. NetMousePS/2
12. NetScrollPS/2
13. ThinkingMousePS/2
14. AceCad

The recommended protocol is Auto. If you have a very old mouse or don't want OS support or auto detection, and you have a two-button or three-button serial mouse, it is most likely of type Microsoft.

Enter a protocol number: 4
```

02

Comentários: precisamos escolher o modelo de mouse. No nosso caso temos um mouse PS/2, portanto escolhemos a opção 4. Se caso você tiver um modelo fora do standard ou muito antigo, escolha a opção 1(Auto). Assim que o sistema o identificar, tecle **ENTER**.

```
First specify a mouse protocol type. Choose one from the following list:
1. Auto
2. SysMouse
3. MouseSystems
4. PS/2
5. Microsoft
6. Busmouse
7. IMPS/2
8. ExplorerPS/2
9. GlidePointPS/2
10. MousemanPlusPS/2
11. NetMousePS/2
12. NetScrollPS/2
13. ThinkingMousePS/2
14. AceCad

The recommended protocol is Auto. If you have a very old mouse or don't want OS support or auto detection, and you have a two-button or three-button serial mouse, it is most likely of type Microsoft.

Enter a protocol number: 4

If your mouse has only two buttons, it is recommended that you enable Emulate3Buttons.

Please answer the following question with either 'y' or 'n'.
Do you want to enable Emulate3Buttons? n

Press enter to continue, or ctrl-c to abort.
```

03

Comentários: O configurador perguntará se o seu mouse possui apenas dois botões. Caso possua, você pode ativar a emulação (imitação) de três botões (clicando com os dois botões ao mesmo tempo); apesar de o mouse que testamos ter apenas dois botões, nós respondemos **n** (não)

```
First specify a mouse protocol type. Choose one from the following list:
1. Auto
2. SysMouse
3. MouseSystems
4. PS/2
5. Microsoft
6. Busmouse
7. IMPS/2
8. ExplorerPS/2
9. GlidePointPS/2
10. MousemanPlusPS/2
11. NetMousePS/2
12. NetScrollPS/2
13. ThinkingMousePS/2
14. AceCad

The recommended protocol is Auto. If you have a very old mouse or don't want OS support or auto detection, and you have a two-button or three-button serial mouse, it is most likely of type Microsoft.

Enter a protocol number: 4

If your mouse has only two buttons, it is recommended that you enable Emulate3Buttons.

Please answer the following question with either 'y' or 'n'.
Do you want to enable Emulate3Buttons? n

Now give the full device name that the mouse is connected to, for example /dev/tty00. Just pressing enter will use the default, /dev/mouse.

Mouse device: /dev/psaux
```

04

Comentários: Agora o script pergunta qual é a identificação do seu mouse (os nomes de dispositivos ficam localizados em **/dev**). Algumas opções são descritas abaixo:

- caso mouse serial: **/dev/ttySO**
- caso mouse PS/2: **/dev/psaux**
- caso mouse USB : **/dev/mouse0**

Como temos um mouse PS/2, entramos com **/dev/psaux**

```
Please select one of the following keyboard types that is the better description of your keyboard. If nothing really matches, choose 1 (Generic 101-key PC)

1 Generic 101-key PC
2 Generic 102-key (Intl) PC
3 Generic 104-key PC
4 Generic 104-key (Intl) PC
5 Dell 101-key PC
6 Everex STEPnote
7 Kettneric FlexPro
8 Microsoft Natural
9 Northgate QanKey 101
10 Winbook Model XPS
11 Japanese 106-key
12 PC-98xx Series
13 Brazilian ABNT2
14 Acer AirKey V
15 ACPI Standard
16 Azona RF2300 wireless Internet Keyboard

Enter a number to choose the keyboard.

Press enter for the next page
13
```

05

Comentários: neste passo escolhemos o nosso modelo de teclado. Como temos um ABNT2, escolhemos o item 13. Procure com calma qual é o seu modelo; caso não encontre o padrão correto, escolha 1.

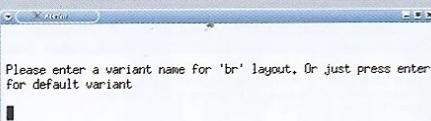
```
1 U.S. English
2 U.S. English w/ ISO9995-3
3 U.S. English w/ deadkeys
4 Albanian
5 Arabic
6 Armenian
7 Azerbaijani
8 Belarusian
9 Belgian
10 Bengali
11 Bosnian
12 Brazilian
13 Bulgarian
14 Burnese
15 Canadian
16 French Canadian
17 Croatian
18 Croatian (US)

Enter a number to choose the country.
Press enter for the next page
12
```

06

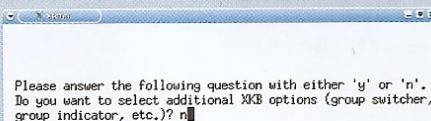
Comentários: Agora é preciso setar o mapa do teclado. Como temos um teclado ABNT2, escolhemos diretamente a opção 12. Preste muita atenção no passo anterior e no atual do

configurador, pois se, por exemplo, seu teclado for padrão americano, **NÃO** será suficiente escolher a opção **13** neste passo. Assim, configurações adicionais serão necessárias.



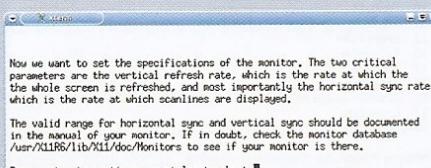
07

Comentários: o script agora pergunta se você deseja um nome alternativo para o layout do teclado. Como isso não é fundamental para a configuração do driver, nós apenas tecemos **ENTER**.



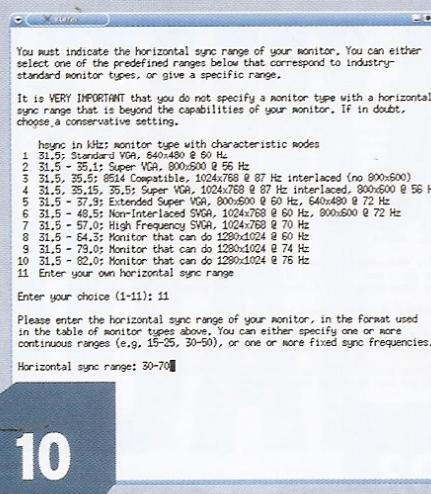
08

Comentários: Trata-se de uma pergunta que também não é fundamental, então apenas digite **n** e depois tecle **ENTER**.



09

Comentários: este é um dos momentos fundamentais para a configuração do X. Nas telas seguintes, o configurador pedirá informações sobre as freqüências do seu monitor. Para prosseguir, apenas tecle **ENTER**.



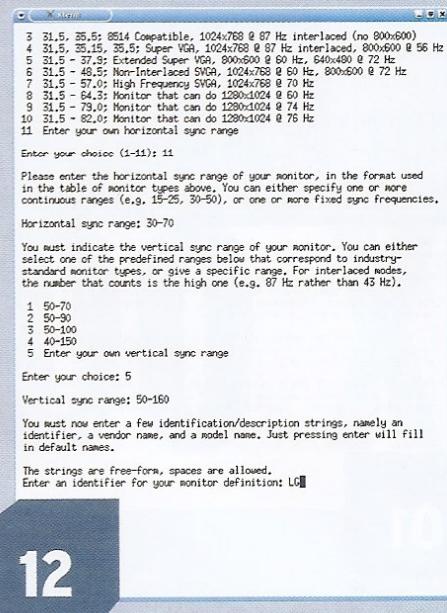
10

Comentários: temos que escolher o intervalo de freqüência horizontal do monitor. Usamos a escolha mais segura, a opção **11**, onde devemos entrar com o intervalo de freqüência **EXATO** (depois tecemos **ENTER**). Consulte o manual do seu monitor.



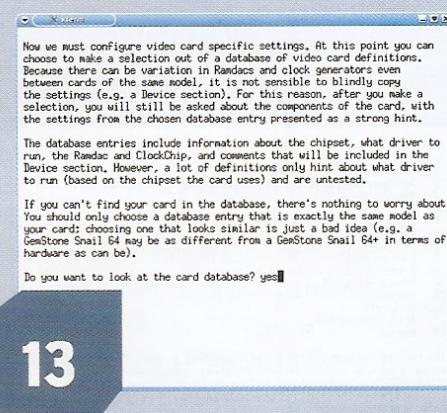
11

Comentários: assim como no passo anterior incluímos a freqüência horizontal, agora devemos entrar com o intervalo de freqüência vertical. Escolhemos **5** (o intervalo **exato**) e entramos com os dados corretos.



12

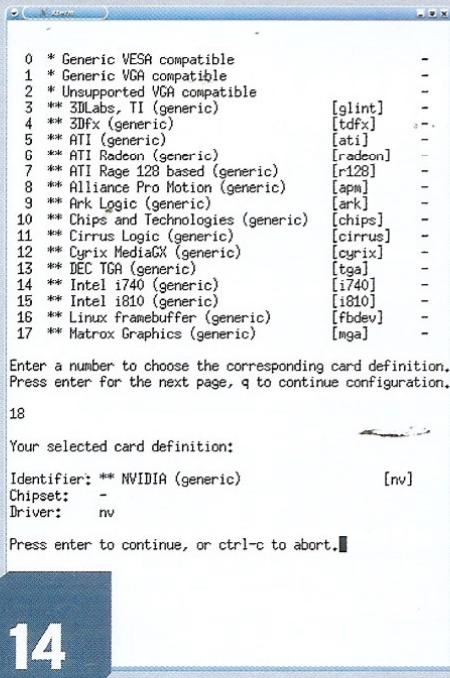
Comentários: agora, crie uma identificação para o monitor. Basta dar um nome genérico a ele (no nosso caso, **LG**).



13

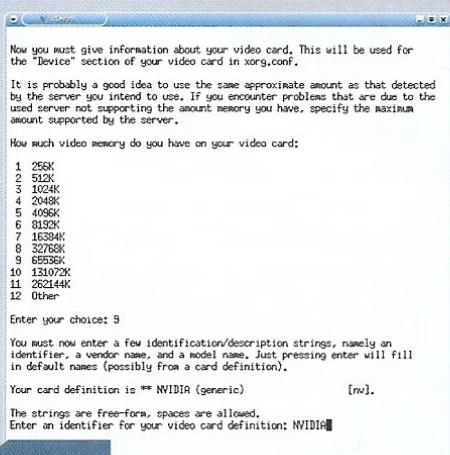
Comentários: precisamos informar qual é a placa de vídeo presente no micro. O configurador precisa dessa informação e também pergunta se desejamos consultar o banco de dados de drivers de placas que o X suporta. Digite **Yes** e depois tecle **ENTER**.

Comentários: Verifique agora a lista de drivers de vídeo suportados (basta teclar **ENTER** para acessar a página seguinte). Usamos uma GeForce IV instalada na máquina teste, e escolhemos a opção **18**



14

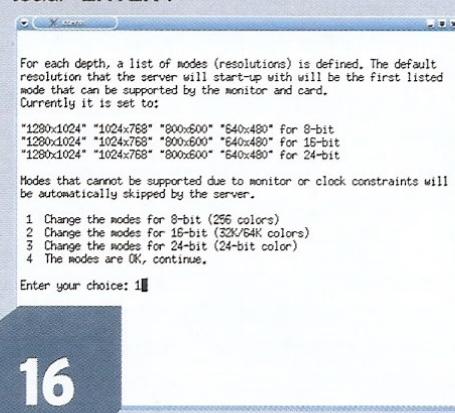
(driver genérico para NVIDIA). Depois de teclar **ENTER**, o script nos mostrará a escolha feita. Se nenhum modelo servir, escolha a opção **O (driver vesá)**, este é um driver universal que deve funcionar com qualquer placa, apesar do resultado ficar aquém do desejado.



15

Comentários: agora forneça a quantidade de memória RAM exata da placa de vídeo. As opções estão em kilo bytes. Como no nosso caso usamos uma GeForce IV com

64MB, escolhemos a opção **9**. Após teclar **ENTER**, surge a pergunta adicional para identificação da placa de vídeo, então basta apenas dar um nome a ela (no nosso caso escolhemos NVIDIA mesmo) e depois teclar **ENTER**.



16

Comentários: neste ponto da configuração, é preciso setar as resoluções do monitor para os níveis de profundidade possíveis. Optamos pelas menores configurações da placa de vídeo. Portanto, para começar, escolhemos a opção **1** e pressionamos **ENTER**.



17

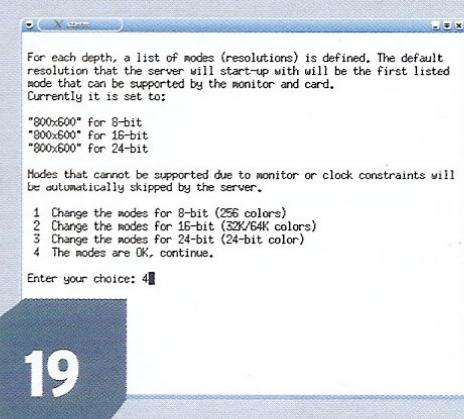
Comentários: Configuramos a resolução no primeiro modo suportado (8 bits). Como já dissemos, usare-

mos o mínimo de recursos, portanto selecionamos a seguir a opção **3** (800 x 600).



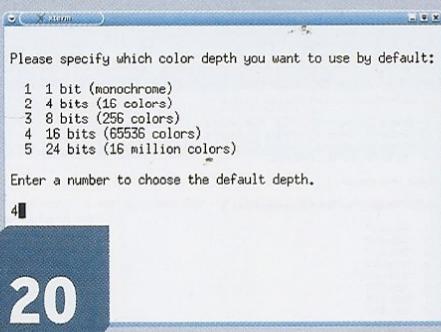
18

Comentários: nesta imagem, vemos que o configurador nos pergunta se desejamos uma tela virtual maior do que a tela física. Escolhemos a opção **n**, e depois, teclamos **ENTER**.



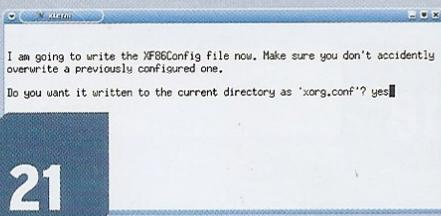
19

Comentários: é possível ainda alterar os modos de resolução dos itens adicionais (**2** e **3**). Ao fazer isso o script voltamos ao mesmo ponto e as opções que escolhemos estão ilustradas na figura anterior. Finalmente terminamos este passo da configuração escolhendo a opção **4**.



20

Comentários: Setamos agora a quantidade de cores que iremos utilizar, escolhemos a opção 4(16 bits - 65536 cores)

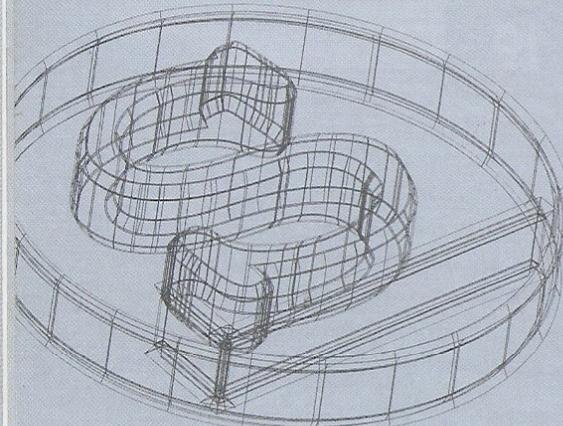


21

Comentários: última pergunta do configurador. Ele está perguntando se tem a sua permissão para gravar o arquivo de configuração gerado. Basta digitar **yes** e teclar enter.

Para testar se fomos bem sucedidos, tente iniciar o X, digite:
startx

Caso o X não inicie, preste atenção na mensagem que o sistema retornar e comece tudo novamente.



APÊNDICE: INSTALE RAPIDAMENTE APLICATIVOS NO SLACKWARE

1) Manutenção manual de pacotes

Existem três grandes sistemas de pacotes no mundo Linux: rpm, deb e tgz. Esse último, o tgz, é a extensão do sistema de pacotes do Slackware Linux. Como tudo no Slackware, a manutenção de pacotes é simples, são apenas três comandos. Lembramos que é preciso ter o status de root para ter a permissão de usá-los.

- **Instalação**

```
# installpkg nome_do_pacote.tgz
```

- **Atualização**

```
# upgradepkg nome_do_pacote.tgz
```

- **Remoção**

```
# removepkg nome_do_pacote.tgz
```

2) Atualização automática através do swaret

Depois que os desenvolvedores da distro Debian criaram o gerenciador de pacotes apt-get, o restante da comunidade Linux procurou portar esta ferramenta. O motivo é simples: o apt-get torna a manutenção do sistema um processo automático, basta apenas usar algumas regras para que o apt-get faça tudo que é necessário para satisfazer as dependências ao instalar um pacote. Recentemente, foi criado o gerenciador swaret (<http://www.swaret.org/>), para usá-lo basta seguir os passos abaixo:

- **baixe o pacote:**

<http://www.swaret.org/files/stable/swaret-1.6.2-noarch-1.tgz>

- **instale:**

```
installpkg swaret-1.6.2-noarch-1.tgz
```

- **renomeie o arquivo de configuração:**

```
mv /etc/swaret.conf.new /etc/swaret.conf
```

- **edite o arquivo de configuração** (usamos o mcedit, mas você pode utilizar qualquer outro editor)
mcedit /etc/swaret.conf

Primeiro mude a variável "version=9.1" para "version=current", depois descomente (retire os "#") as linhas que listam os repositórios, por exemplo, descomente a linha
#ROOT=ftp://ftp.nluug.nl/pub/os/Linux/distr/slackware/slackware-\$VERSION

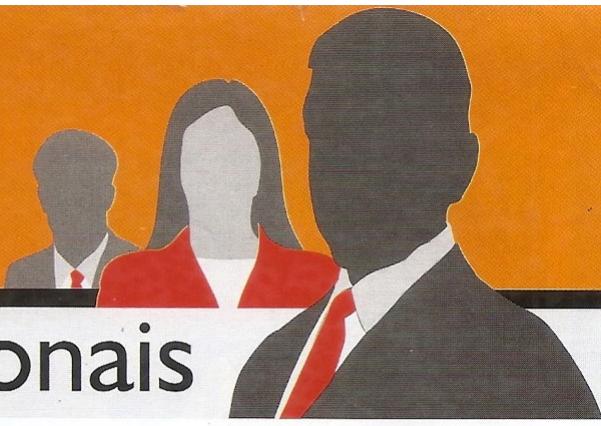
- **salve as modificações e execute a seguinte linha de comando:**

```
# swaret --update
```

Isso fará com que o swaret baixe as listas dos pacotes disponíveis, junto com testes de segurança; o tempo de duração do processo depende da velocidade da sua conexão. Depois, basta usar um exemplo:

swaret --upgrade kde

Atenção! O comando acima irá atualizar o desktop KDE inteiro! Com uma conexão discada este processo pode ser bastante lento.



Aprenda com profissionais

Cursos livres de formação e curta duração ministrados por profissionais qualificados

cursos de formação

As vagas são limitadas e novas turmas serão formadas conforme demanda.

curso	objetivo	instrutor	carga horária
Universidade H4CK3R	Dar ao aluno conhecimentos práticos suficientes para entender como os hackers agem e se proteger de sua ação.	Henrique César Ulbrich, autor do livro Universidade H4CK3R, profissional com passagens pela Siemens, Info Exame e Revista do Linux.	32 horas
Entendendo e dominando o Linux	Mostrar na prática como instalar, configurar, gerenciar e administrar todos os recursos oferecidos pelo sistema operacional.	Carlos Morimoto, criador da distribuição Kurumin Linux e autor dos livros Entendendo e Dominando o Linux e Hardware: manual completo	32 horas
Dossiê Hardware	Ensinar técnicas profissionais para a montagem e manutenção de micros.	Roberto Cardinale e Tadeu Carmona, profissionais com vasta experiência em montagem de micros e autores do livro Dossiê Hardware.	32 horas
Universidade Excel	Ensinar tudo o que é necessário para explorar todo o potencial do Microsoft Excel. Curso 100% prático.	Denis Ávila Montini, consultor de informática e autor do livro Universidade Excel.	32 horas
Java University	Formar programadores com conhecimento avançado na tecnologia Java.	Equipe certificada Sun com vários anos de experiência em desenvolvimento e treinamentos em Java.	32 horas

A inscrição está sujeita a confirmação posterior via e-mail ou telefone.

Ao adquirir um curso
mencione o código
DIG1 e ganhe um
brinde exclusivo!

Informações adicionais e inscrições podem ser feitas contactando nossa Central de Atendimento por telefone (11) 3217-2606, via e-mail para cursos@digerati.com.br ou ICQ 252109376 juntamente com seus dados para contato.



NA REVISTA

Veja passo a passo de instalação do sistema e da interface gráfica do Slackware 10

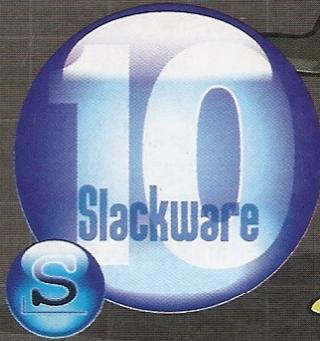
DESTAQUES DOS CDS:

CD 1:

- **kernel-2.4.26** : kernel do sistema
- **kernel-source-2.4.26** : fontes do kernel, essenciais no caso de recompilação
- **bzip2-1.0.2** : compactor altamente eficiente
- **mysql-4.0.20** : servidor de banco de dados open source poderoso
- **rpm-4.2.1** : suporte ao sistema de pacotes rpm
- **gcc-3.3.4** : compilador C do projeto GNU, fundamental para o sistema
- **emacs-21.3** : poderoso e extensível editor de código
- **apache-1.3.31** : servidor web
- **wget-1.9.1** : gerenciador de download modo texto
- **samba-3.0.4** : integrador de redes Windows e Linux
- **nmap-3.50** : scanner de vulnerabilidades de linha de comando do imortal Fyodor
- **x11-6.7.0** : pacote básico para rodar o servidor gráfico X no Linux
- **gimp-2.0.2** : versão mais recente deste famoso programa de manipulação de imagens
- **mozilla-1.7** : versão recente de um dos browsers preferidos da comunidade GNU/Linux
- **imagemagic-6.0.2_7** : coleção de ferramentas para edição e visualização de imagens
- **windowmaker-0.80.2** : leve gerenciador de janelas
- **xine-ui-0.99.1** : um dos principais players de vídeo do mundo GNU/Linux
- **xmms-1.2.10** : versátil player de áudio

arquivo

LINUX



O conteúdo do CD brinde é composto por programas open source

Configurações do equipamento:

Instalação mínima: Processador 386; 16MB de RAM; 50MB de espaço em disco; drive de CD-ROM

Instalação máxima ou superior: Processador Pentium III; 128MB de RAM; 32MB de vídeo; 3GB de espaço em disco; drive de CD-ROM

CD 2:

Gnome (desktop)

- **abiword-2.0.6** : editor de texto versátil, que suporta a vários formatos de textos
- **galeon-1.3.15** : browser baseado no engine do Mozilla, também é bem leve
- **glade-2.6.0** : crie interfaces gráficas com este aplicativo
- **gpdf-0.132** : visualizador de arquivos .pdf
- **totem-0.99.12** : player de vídeo baseado no Xine
- **nautilus-2.6.3** : poderoso gerenciador de arquivos
- **gedit-2.6.1** : poderoso editor de texto

KDE (desktop)

- **kdeedu-3.2.3** : aplicativos educativos do kde
- **kdegames-3.2.3** : jogos do ambiente kde
- **koffice-1.3.1** : suíte de escritório do kde
- **quanta-3.2.3** : ambiente de desenvolvimento para HTML e linguagens relacionadas
- **kdesdk-3.2.3** : aplicativos para desenvolvimento, como a IDE UML Umbrello
- **kdevelop-3.0.4** : IDE para desenvolvimento multilinguagens: C/C++, Perl, Python etc.

KDE I (suporte a línguas mundo afora)

- **kde-i18n-pt_BR-3.2.3**: suporte a Português-BR para o ambiente KDE
- **koffice-i18n-pt_BR-1.3.1**: suporte a Português-BR para a suíte office