

Boot gráfico no Debian com BootSplash

Tiago Bortoletto Vaz <tiagovaz@debian-ba.org>

1.0 - Novembro de 2004

Resumo

Este documento descreve como utilizar o bootsplash para obter um boot gráfico no Debian. Pode ser referência também para usuários de outras distribuições, embora algumas ferramentas abordadas sejam específicas do Debian.

Nota de Copyright

Copyright © 2004 Tiago Bortoletto Vaz

Esse manual está licenciado nos termos da GNU FDL (Free Documentation License). Ele é feito na intenção de ser útil à comunidade mas vem sem nenhuma garantia, use a seu próprio risco.

Sumário

1	Introdução	1
1.1	Pra quê boot gráfico?	1
2	Preparando o kernel	3
2.1	Baixando os fontes do kernel	3
2.2	Compilando o novo kernel com suporte a boot gráfico	3
3	Instalando o bootsplash e configurando o boot loader	7
3.1	Instalando o bootsplash	7
3.2	Configurando o boot loader:	8
3.2.1	Se você usa Lilo...	8
3.2.2	Se você usa Grub...	8
3.3	Fazendo a maldita barra de progresso funcionar	9
4	Referências	11

Capítulo 1

Introdução

1.1 Pra quê boot gráfico?

Algumas pessoas não gostam de ver aquelas letrinhas que geralmente aparecem na inicialização de um sistema GNU/Linux. É possível ter um boot gráfico bastante agradável e personalizável numa distribuição GNU/Linux, inclusive algumas delas já o fazem por padrão. No Debian podemos utilizar alguns de seus recursos para ter um boot gráfico com facilidade.

Vamos ver aqui como aplicar o patch no kernel e criar um novo `.deb`, depois veremos como instalar o bootsplash, escolher um tema e fazer funcionar a barra de progresso. Os exemplos são baseados no Debian Sid, porém nada impede que os procedimentos sejam executados em outra release do Debian ou em CDDs.

Capítulo 2

Preparando o kernel

2.1 Baixando os fontes do kernel

Você pode usar o `apt-get` ou o `aptitude` pra fazer o download dos fontes do kernel do Debian. Vamos aqui usar o `aptitude`. Se você não tem o `aptitude` instalado execute o comando abaixo:

```
apt-get install aptitude
```

Usaremos o `kernel-2.6.7` como exemplo. Você pode usar um kernel mais atual, mas antes vejam em <http://www.bootsplash.de/files/> se já existe um patch disponível para o kernel mais atual. Para baixar os fontes do `kernel-2.6.7` use o comando abaixo:

```
aptitude install kernel-source-2.6.7
```

Os fontes compactados estarão em `/usr/src/kernel-2.6.7-X.tar.bz2`, onde `X` pode variar de acordo com a última atualização do pacote no repositório APT em uso. No nosso caso `X` é `4`, então teremos `/usr/src/kernel-2.6.7-4.tar.bz2`. Descompacte os fontes do kernel com os comandos abaixo:

```
cd /usr/src
tar vjfx kernel-2.6.7-4.tar.bz2
```

2.2 Compilando o novo kernel com suporte a boot gráfico

Talvez seja preciso instalar os pacotes `libncurses5` e `kernel-package`. Eles serão necessários para nossa compilação e geração do pacote `.deb` do novo kernel. Pra fazer isso execute:

```
aptitude install libncurses5 kernel-package
```

Agora é preciso baixar o patch que será aplicado no kernel para que ele suporte o boot gráfico. Você pode baixar o patch em <http://www.boot splash.de/files/>. Vamos usar o patch `boot splash-3.1.4-sp3-2.6.7.diff` para o kernel que estamos usando. Faça o download desse arquivo e salve-o no diretório dos fontes do kernel, que no nosso caso é `/usr/src/kernel-2.6.7-4`.

Para aplicar o patch no kernel execute o comando a seguir dentro do diretório `/usr/src/kernel-2.6.7-4` (lembrando que o arquivo `boot splash-3.1.4-sp3-2.6.7.diff` deve estar neste diretório):

```
patch -p1 < boot splash-3.1.4-sp3-2.6.7.diff
```

Ainda dentro deste diretório execute o comando abaixo para começar o procedimento de compilação:

```
make menuconfig
```

Sinta-se à vontade para escolher as opções do kernel de acordo com suas necessidades. Se você não se sente apto a fazer isso, deixe as opções padrão, que dá suporte aos hardwares mais comuns. É necessário marcar algumas opções. Siga os passos abaixo que não haverá dificuldade (atenção: todas as opções abaixo **não** devem ser marcadas como módulo, marque-as com um `'*'`):

- Vá na tela principal → File Systems → Misc File Systems e verifique se a opção Compressed ROM File System Support (`cramfs`) está marcada. Se não estiver marque-a.
- Vá na tela principal → Device Drivers → Block Devices e verifique se as opções Ram Disk Support e Initial RAM Disk (`initrd`) estão marcadas. Se não estiver marque-as.
- Vá na tela principal → Device Drivers → Graphics Support → Support For Frame Buffer devices e verifique se as opções VGA 16 Color Graphics Support e Vesa VGA Graphics support estão marcadas. Se não estiverem marque-as.
- Vá na tela principal → Device Drivers → Graphics Support → Console Display Driver Support e verifique se a opção Framebuffer Console Support está marcada. Se não estiver marque-a.
- Vá na tela principal → Device Drivers → Graphics Support → Boot splash Configuration e verifique se a opção Boot splash Screen está marcada. Se não estiver marque-a.

Agora chegou a hora de efetivamente compilar o kernel com as novas opções. Para isso salve suas as modificações e execute o comando abaixo no mesmo diretório onde estão os fontes

(para saber mais sobre o processo de compilação do kernel no Debian veja Administrando Kernel no Debian GNU/Linux (<http://debian-br.alioth.debian.org/docs/sgml/kdebian/kdebian-html/index.html>)):

```
make-kpkg buildpackage -rev Custom.1 kernel_image
```

Esse comando irá criar os pacotes fonte e binário do seu novo kernel. Eles estarão em `/usr/src`. Entre nesse diretório e instale o novo pacote `kernel-image` com o comando:

```
dpkg -i kernel-image-2.6.7_Custom.1_i386.deb
```


Capítulo 3

Instalando o bootsplash e configurando o boot loader

3.1 Instalando o bootsplash

Edite o arquivo `/etc/apt/sources.list` adicionando as seguinte linhas:

```
deb http://www.bootsplash.de/files/debian unstable main
deb-src http://www.bootsplash.de/files/debian unstable main
```

Salve o arquivo e execute os comandos abaixo para instalar o bootsplash:

```
aptitude update
aptitude install bootsplash
```

Você pode agora escolher um tema para seu boot gráfico. Execute o comando

```
apt-cache search bootsplash
```

para ver uma lista de temas disponíveis. Antes de escolher um tema você pode ver seus screenshots em <http://www.bootsplash.de/>. Vamos escolher aqui o tema bootsplash-theme-killbilltux-yellow. Para instalá-lo devemos executar:

```
aptitude install bootsplash-theme-killbilltux-yellow
```

Para escolher o tema padrão basta executar:

```
dpkg-reconfigure bootsplash
```

É possível também escolher o tema padrão com uma ferramenta do próprio bootsplash (útil para usuários de outras distribuições):

```
splash -s -f /etc/bootsplash/themes/killbilltux-yellow/config/bootsplash-1024
```

3.2 Configurando o boot loader:

3.2.1 Se você usa Lilo...

Provavelmente ao ter instalado o novo kernel, seu `/etc/lilo.conf` foi modificado. Mas ainda é preciso adicionar algumas opções para seu novo kernel nele:

```
initrd=/boot/initrd.splash
vga=791
append="splash=silent"
```

Salve o arquivo e execute o lilo para efetivar as modificações no MBR:

```
lilo
```

3.2.2 Se você usa Grub...

Considere que a entrada do seu novo kernel no arquivo `/boot/grub/menu.lst` era:

```
title Debian GNU/Linux, kernel 2.6.6
kernel (hd0,5)/boot/vmlinuz-2.6.6 root=/dev/hda6
savedefault
boot
```

Preste atenção em como deve ficar agora:

```
title Debian GNU/Linux, kernel 2.6.6
kernel (hd0,5)/boot/vmlinuz-2.6.6 root=/dev/hda6 vga=791 splash=silent
initrd (hd0,5)/boot/initrd.splash
savedefault
boot
```

Não é preciso executar nenhum comando, basta salvar o arquivo com as modificações.

Obs: Você pode trocar “silent” por “verbose” nas configurações acima. Fazendo isso você terá um boot “semi-gráfico”, com uma imagem de background mas as mensagens de boot sendo exibidas. Alguns temas só suportam essa opção.

Reinicie o sistema com o novo kernel. Se tudo correr bem você terá um boot gráfico como este: <http://www.bootsplash.de/files/themes/screenshots/Theme-KillBillTux-Yellow-silent.png>.

3.3 Fazendo a maldita barra de progresso funcionar

Se você percebeu que a barra de progresso não andou durante seu boot gráfico, relaxe. Não é necessário fazer scripts e encher seu `init.d/` de lixo (como eu fiz...). Basta instalar um pacote chamado `sysv-rc-bootsplash`. Esse pacote irá substituir seus arquivos `/etc/init.d/rc` e `/etc/init.d/rcS` executando os comandos necessários para a barra de progresso do seu splash funcionar. Para fazer isso basta executar:

```
aptitude install sysv-rc-bootsplash
```


Capítulo 4

Referências

Muita coisa nesse documento foi baseada em <http://www.desktop-linux.net/bootsplash.htm>. Outras referências interessantes sobre o assunto:

- <http://www.bootsplash.de/> (temas, patches e mais temas...)
- <http://www.bootsplash.org/> (página oficial do boostsplash)
- <http://bulma.net/impresion.phtml?nIdNoticia=1812> (outra documentação sobre bootsplash)
- <http://www.desktop-linux.net/debkernel.htm> (Debian Kernel 2.6 How To)