

Debian: 19 anos e contando

Antonio Terceiro

Desenvolvedor Debian

18 de Agosto de 2012

Debian Day 2012

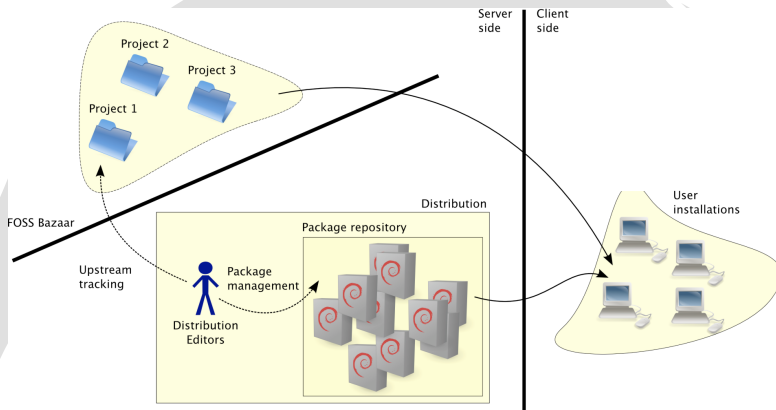
UNIRB – Salvador/BA

Esta apresentação é uma tradução da palestra “Debian: 19 years and counting”, de autoria de Stefano Zacchiroli.

Outline

- 1 Debian e Wheezy
- 2 Especialidade
- 3 Derivadas
- 4 Contribua

Prelúdio — o conceito de “distribuição”



- distribuições buscam facilitar **gestão do software**
- conceito fundamental: a abstração **pacote**
- fornecer **conjuntos coerentes** de software
- aplicação principal: **gerenciadores de pacotes**

Outline

1 Debian e Wheezy

2 Especialidade

3 Derivadas

4 Contribua

Debian: era uma vez ...

Amigos Linuxeiros,

*Gostaria de anunciar que estou quase terminando uma **versão nova de Linux**, que eu estou chamando de **Debian Linux**. [...]*

Ian A Murdock, 16/08/1993

comp.os.linux.development

- tornar o GNU/Linux **competitivo** com SO's comerciais
- **fácil** de instalar
- feito **colaborativamente** por especialistas em software
- 1ª distribuição grande desenvolvida “**abertamente** no espírito do GNU”

Apoiada pela FSF por um tempo

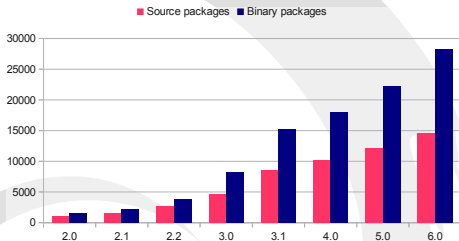
Debian: o sistema operacional

principal produto: **Debian stable**

- distribuição binária
- completamente livre (DFSG)
- lançada a cada 24 meses (\approx)
- uma dúzia de arquiteturas
- suporte de segurança para todo o repositório (3-3.5 anos)

renomado por

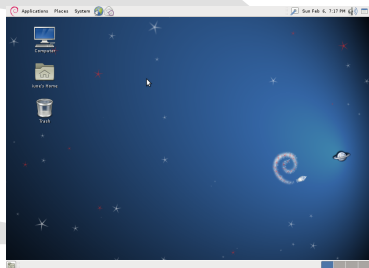
ports, estabilidade, sistema de pacotes, suporte a hardware antigo, documentação, atualizações tranquilas, i18n/l10n, a suíte `testing`, roda em tudo, política técnica, escolha de pacotes, ...



uma das maiores plataformas de *porting* do GNU/Linux

Debian 6.0 “Squeeze” — retrospectiva

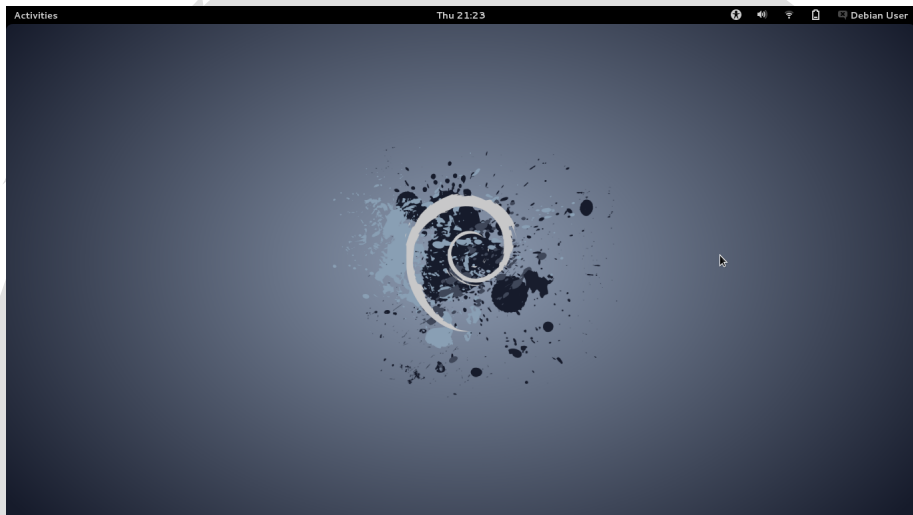
- inicialização baseada em dependências (mais rápido e robusto)
 - ▶ Kernel Linux totalmente livre, firmware inclusive
- GNU/kFreeBSD
- debian-installer melhorado
 - ▶ ext4, btrfs
 - ▶ ZFS (no kFreeBSD)
 - ▶ facilita configurações complexas e.g. LVM + RAID + criptografia
- Debian Pure Blends
 - ▶ Debian Edu, Debian Med, Debian Science, Debian GIS, DebiChem, ...
 - ▶ blends.alioth.debian.org



novos serviços:

- snapshot.debian.org
- backports.debian.org
- stable-updates
- screenshots.d.net
- ask.debian.net

Debian 7.0 “Wheezy” — o futuro



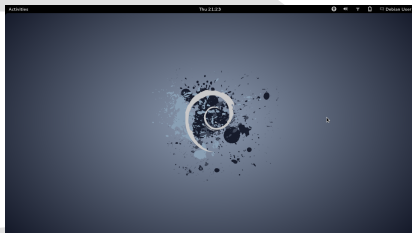
<http://wiki.debian.org/DebianArt/Themes/Joy>

Debian 7.0 “Wheezy” — o futuro (cont.)

- **multiarch**
jeito certo de compartilhar pacotes entre arquiteturas diferentes
 - ▶ software de terceiros, facilmente
 - ▶ compilação cruzada
- instalação de **clouds privados**
 - ▶ OpenStack, Xen/XCP, ...
- novas arquiteturas: **armhf, s390x**
- **desktop**: GNOME 3.4, KDE Plasma 4.8, XFCE, ...
- atualizações em todo o repositório

Contribua já

- instale ou atualize para o Wheezy
- reporte bugs (+ patches)



Cronograma

- congelamento: 30 de Junho de 2012
- lançamento: *quando estiver pronto*TM
PREVISÃO: fim de 2012 – jan/2013

Debian: o Projeto

Objetivo comum:

Criar o melhor sistema operacional, livre

Contrato Social Debian

(1997)

- 100% Software Livre
- não esconder problemas
- contribuir de volta
- prioridades: usuários & Software Livre

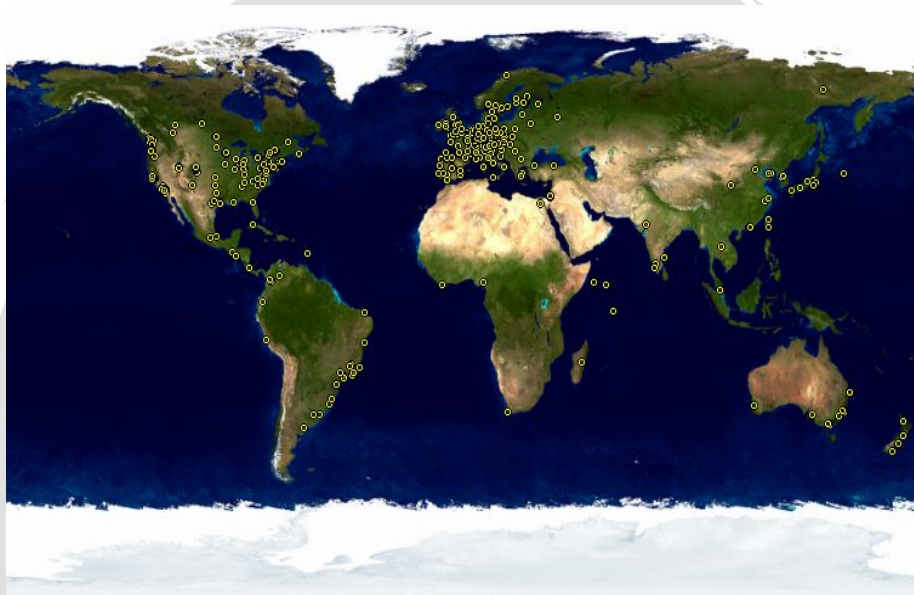
Constituição Debian

(1998)

Estruturas e regras de uma democracia compatível com o Software Livre

Force razão para entrar: \approx 1000 voluntários, de todo o mundo

Debian: o Projeto (cont.)



Outline

1 Debian e Wheezy

2 **Especialidade**

3 Derivadas

4 Contribua

Debian: filho único?

1993 — não haviam tantas distribuições

19 anos depois — *várias* distribuições

openSUSE, Linux Mint, PCLinuxOS, Slackware, Gentoo Linux, CentOS, FreeBSD, Arch, Sabayon, Puppy, Lubuntu, MEPIS, Ultimate, NetBSD, Tiny Core, Zenwalk, CrunchBang, Dreamlinux, Vector, Kubuntu, Maemo, Red Hat, aptosid, Peppermint, PC-BSD, Chakra, Salix, ClearOS, KNOPPIX, Xubuntu, Super OS, BackTrack, gOS, TinyMe, Zentyal, EasyPeasy, Frugalware, Clonezilla, Pardus, Meego, OpenBSD, Quirky, PC/OS, Zorin, **Debian**, SystemRescue, Element, Unity, SLiTaz, Macpup, wattOS, Scientific, Mythbuntu, Slax, DragonFLY, Elive, linux-gamers, 64 Studio, Ubuntu, mageia, Nexenta, Parix, NuTyX, GhostBSD, Kongoni, moonOS, LFS, Lunar, Imagineos, Untangle, Fedora, Yellow Dog, aLinux, Yoper, IPFire, BlankOn, Mandriva, PureOS, FreeNAS, Moblin, Linpus, TurboLinux, blackPanther, ...

com muitas **diferenças**:

- decisões técnicas
- gestão de lançamento
- cronograma de lançamento
- usuário alvo
- comunidade
- suporte
- sistema de empacotamento
- base de usuários
- *look & feel*
- ...

Em quê o Debian é diferente?

Diferencial #1 do Debian: qualidade dos pacotes

“ Cultura de excelência técnica ”

- **projeto** dos pacotes: Política i.e. “como o pacote deve ser”
- **teste** dos pacotes: lintian, piuparts, recompilações do repositório (FTBFS), ...
- mantenedores dos pacotes são **especialistas no software**
- **sem pacotes de 2ª classe**, todos são iguais

mantra de lançamento do Debian

a gente lança quando estiver pronto

Diferencial #2 do Debian: liberdade

Princípios firmes: desenvolvedores e usuários ligados pelo *Contrato Social*

① promovendo a “cultura do Software Livre” desde 1993

② **Livre de cima a baixo**

- ▶ no software
firmware inclusive !
- ▶ na sua infraestrutura
nenhum serviço web não-livre (para usuários)
nenhum serviço não livre (para desenvolvedores)

A Comunidade está ciente disso

- usuários sabem
- usuários confiam que o Debian não vai trair os princípios do Software Livre
- **exemplo para defensores** do software livre

Diferencial #3 do Debian: independência

O Debian é projeto **independente**

- não há uma (única) empresa nos dizendo o que fazer
- vivemos de:
 - 1 doações (dinheiro & hardware)
 - 2 economia da dívida

... notável no mundo das “grandes” distribuições de hoje

as pessoas confiam que as decisões do Debian não vão ser influenciadas por “fins lucrativos”

Diferencial #4 do Debian: tomada de decisão

1 fazedocracia

Um desenvolvedor individual por tomar qualquer decisão técnica ou não técnica com relação ao seu próprio trabalho

— Constituição Debian, §3.3.1.1

2 democracia

Cada decisão no Projeto é tomada por um ou mais dos seguintes:

1. Os Desenvolvedores, através de uma Resolução Geral [...]

— Constituição Debian, §2

isso significa:

- reputação vem com trabalho
- sem ditador benevolente, sem oligarquia
- **sem decisões impostas**

por quem tem dinheiro, infraestrutura, gente, ...

Outline

- 1 Debian e Wheezy
- 2 Especialidade
- 3 Derivadas**
- 4 Contribua

Interlúdio — como fazer uma derivada

Software Livre 1

Liberdade #2, **redistribuir** cópias

Liberdade #3, **melhorar** o programa, e **liberar** melhorias

Quando aplicado a distribuições: distribuições derivadas, AKA **derivadas**

Como?

- 1 pegue os pacotes existentes e adicione seus extras
- 2 aplique patches & recompile pacotes de acordo com a necessidade
- 3 sincronize periodicamente

Derivatadas mudaram o jogo

Derivadas mudaram a forma como distros são feitas

- o foco das derivadas é na **customização**
- mão de obra é necessária “apenas” pra isso

todo mundo ganha (se feito direito)

- derivada: reuso em massa do trabalho de empacotamento
- distro “mãe”: atinge novos públicos
 - ▶ usuários e colaboradores

Derivadas do Debian

Debian: base para ≈ 140 derivadas ativas

— distrowatch.com

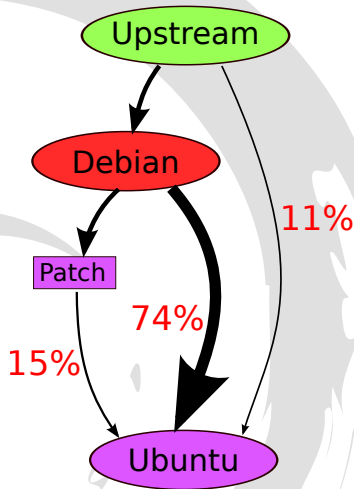
- Tucunare, LinEx, Inquisitor, Grml, UniventionCorporateServer, Vanillux, Emdebian, Crunchbang, PureOS, StormOS, Ubuntu, GNUSTEP, gNewSense, Debathena, Maemo, LMDE, SPACEflight, BCCD, Bayanihan, semplice, ArchivistaBox, Knoppix, Tails, BlankOn, AlienVault-OSSIM, DoudouLinux, Vyatta, Symbiosis, VoyageLinux, Lihuen, LinuxAdvanced, Aptosid, Canaima, siduction, ZevenOS-Neptune, BOSSlinux, Parsix, AstraLinux, ProgressLinux, Finnix, SprezzOS, CoreBiz, Epidemic-Linux, MetamorphoseLinux , ...

Por quê?

- qualidade & garantias de licenciamento
- sistema base sólido
- base de pacotes enorme
- o “SO *universal*”, perfeito para customizações

Um exemplo de derivada do Debian: Ubuntu

- iniciada em 2004 pela Canonical
alvo: desktop
- **Derivada do Debian**
- muito popular (15–20x mais que o Debian?)
- Correlações históricas
 - main ↔ empresa
 - universe ↔ comunidade
 - ▶ customizações/forks pesados na main
 - ▶ muito próximo do Debian no resto
- gerando suas próprias derivadas (≈80)
 - ▶ ... como **derivadas transitivas** do Debian



Dados do Oneiric Ocelot, main + universe

Você usa Debian?

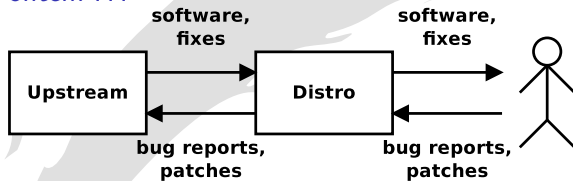
- O Ubuntu parece ser a derivada mais customizada
- outras derivadas ⇒ um número muito maior de **pacotes Debian originais**

Tucunare, LinEx, Inquisitor, Grml, UniventionCorporateServer, Vanillux, Emdebian, Crunchbang, PureOS, StormOS, Ubuntu, GNUSTEP, gNewSense, Debathena, Maemo, LMDE, SPACEflight, BCCD, Bayanihan, semplice, ArchivistaBox, Knoppix, Tails, BlankOn, AlienVault-OSSIM, DoudouLinux, Vyatta, Symbiosis, VoyageLinux, Lihuen, LinuxAdvanced, Aptosid, Canaima, siduction, ZevenOS-Neptune, BOSSlinux, Parsix, AstraLinux, ProgressLinux, Finnix, SprezzOS, CoreBiz, Epidemic-Linux, MetamorphoseLinux, Debian, Xubuntu, Linux Mint, Ubuntu Studio, Mythbuntu, ArtistX, Asturix, Peppermint OS, TurnKey Linux, Kubuntu, Caixa Mágica, Lubuntu, ...

se você está usando uma derivada (transitiva) do Debian, são grandes as chances de que **você depende fortemente do Debian** para o bem estar do seu sistema. *(mesmo que a sua distro não tenha te contado)*

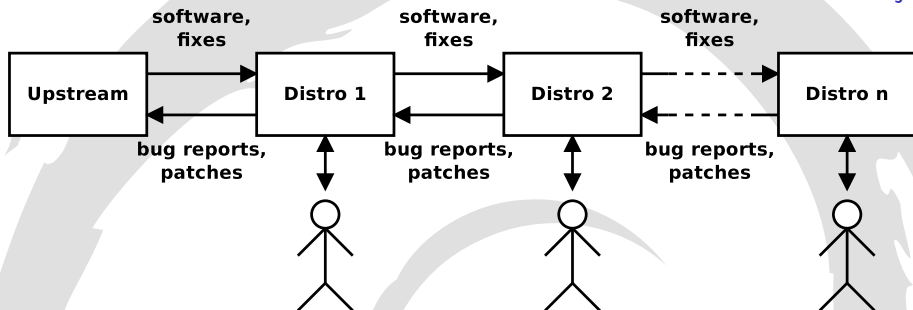
O fluxo de distribuição

ontem ...



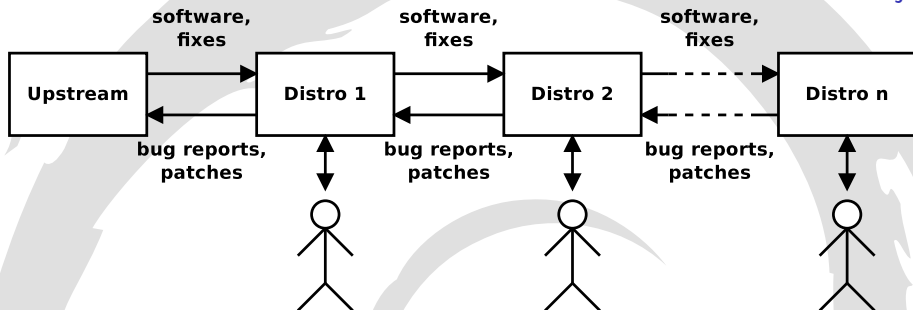
O novo fluxo de distribuição

... hoje



O novo fluxo de distribuição

... hoje



Isso é maravilhoso!

- espalhamos a **liberdade**
- mais **olhos** encontram mais bugs
- mais **colaboradores** em potencial

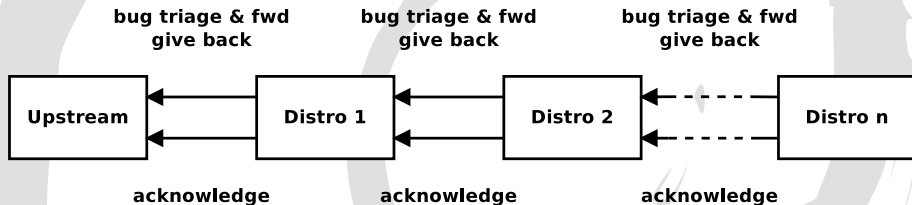
Mas:

- precisa ser **sustentável**
- pro **benefício de todo mundo**

Software Livre 1 — conclusão

o Software Livre é maior e mais importante
do que o Debian ou qualquer outra distro ou projeto

- 1 **contribua de volta**, i.e. facilite o fluxo de patches
- 2 **dê crédito** onde o crédito é merecido



Outline

- 1 Debian e Wheezy
- 2 Especialidade
- 3 Derivadas
- 4 Contribua**

Contribuindo — doe ao Debian

mesmo sendo completamente voluntário, o Debian usa **recursos**

- **hardware** para serviços essenciais
 - ▶ repositório, buildfs, máquinas de desenvolvimento, ...
- **dinheiro** para serviços rel. a hardware
 - ▶ garantias, fretes, hospedagem, ...
- dinheiro para **financiar encontros de desenvolvedores**
 - ▶ fortalecer a comunidade
 - ▶ realizar trabalho

Doações

- donations: <http://www.debian.org/donations>
- partners program: <http://www.debian.org/partners>

Contribuindo — trabalhe no Debian

- teste, relate, faça triagem, conserte bugs
 - ▶ reportbug no seu Debian
 - ▶ <http://bugs.debian.org>
- tradução (pt-BR)
 - ▶ http://wiki.debian.org/pt_BR/FrontPage
 - ▶ <http://www.debian.org/international/Portuguese>
 - ▶ <http://lists.debian.org/debian-l10n-portuguese/>
- documentação
- ajuda com empacotamento

<http://wiki.debian.org/HelpDebian>

Contribuindo – junte-se ao Debian

escolha seu compromisso:

mantenedor de pacote: mantém pacotes, via **patrocínio (sponsoring)**

Debian Maintainer (DM): faça upload dos seus próprios pacotes

- ▶ precisa de indicação

Debian Project Member (DD): se torne uma(um) “cidadã(o)” Debian

- ▶ <http://nm.debian.org>
- ▶ direito de voto
- ▶ permissão de upload em todo o repositório *para empacotadores*
- ▶ **todos os tipos de contribuições são bem-vindas do mesmo jeito!**

Dicas do Zack para quem quer virar Debiano(a)

- 1 escolha um time: <http://wiki.debian.org/Teams>
- 2 fique na lista de discussão e no canal IRC
- 3 faça triagem de bugs, teste patches, etc. *para empacotadores*
- 4 ... o resto vai vir!

Quer saber mais?

- na **web**
 - ▶ <http://www.debian.org>
 - ▶ <http://wiki.debian.org>
- **mídia social**: <http://identi.ca/debian>
- **listas de discussão**: <http://lists.debian.org>
- **IRC**: canais #debian-* no irc.debian.org
- **me pergunte!**

Obrigado!

Perguntas?

Antonio Terceiro
terceiro@debian.org

<http://softwarelivre.org/terceiro>
<http://identi.ca/terceiro>

sobre os slides:

copyright © 2010–2012
license

Stefano Zacchioli, Antonio Terceiro
CC BY-SA 3.0 — Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0