

# Distribuições GNU/Linux

---



Almir 'm3nd3s' de Araújo  
Junior Level Linux Professional (LPIC-1)  
Linux User and PHP Developer  
<http://www.almirmendes.net/>

# Sumário

---

- O projeto GNU
- O Kernel Linux
- O que é Software Livre?
- O que é uma distribuição GNU/Linux
- Porque existem tantas distribuições
- Algumas distros conhecidas

# O projeto GNU

---

- Iniciado por Richard Stallman (1984)
- Foram desenvolvidas várias ferramentas: compilador, editor de textos, etc.
- Faltava o principal: o núcleo
- Começaram então o núcleo de nome Hurd
- Em 1991 surge Linus Torvalds e o kernel Linux
- GNU/Linux ou Linux?

# O Kernel Linux

---

- Contração de Linus e Unix
- Criado por Linus Torvalds inspirado no Minix
- Disponibilizado sobre a GPL
- Hoje tem ajuda da: IBM, Sun, HP, Red Hat, Novell, “Google” e Canonical.
- Inicialmente usado por experts

# O que é Software Livre? <sup>1/3</sup>

---

- "... uma questão de liberdade, não de preço. ... você deve pensar em "liberdade de expressão", não em "cerveja grátis".
- "... liberdade dos usuários executarem, copiarem, distribuírem, estudarem, modificarem e aperfeiçoarem o software.

# O que é Software Livre? <sup>2/3</sup>

---

- A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade no. 0);
- A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades (liberdade no. 1). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade;

# O que é Software Livre? <sup>3/3</sup>

---

- A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo (liberdade no. 2);
- A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie (liberdade no. 3). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.

# O que é uma distribuição Linux?

---

- Constituídos de softwares livres e por vezes não livres
- Mantidas por empresas, comunidades e/ou indivíduos
- Diversos objetivos, finalidades e filosofias
- Ferramentas, pacotes, estrutura de diretórios, etc.

# Porque existem tantas distribuições?

- Propósitos e Objetivos
- Melhorias
- Filosofia
- Ideais



debian



archlinux



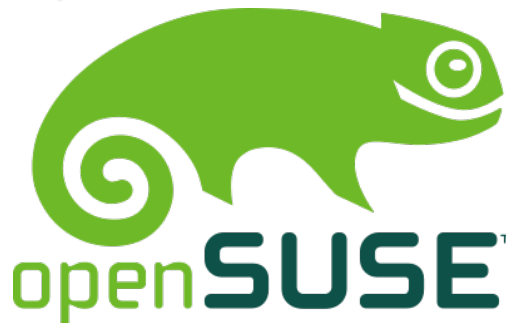
ubuntu  
linux for human beings



redhat



gentoo linux™



# Slackware Linux

---

- Mais antiga distribuição ainda ativa
- Simplicidade - KISS (Keep it Simple Stupid)
- Altamente técnica (exige conhecimento)
- Empacotamento .txz (tar + xz) sem resolução de dependências
- Configurações feitas em arquivos texto
- Nenhuma GUI gráfica de administração

<http://www.slackware.com/>

# Debian Linux



- Estabilidade
  - Prós e contras
- Multiarquitetura
- Maior repositório de pacotes ( >23 GBs)
- Empacotamento .deb
- Uma das maiores comunidades
- Entre 1 a 3 anos para um release

<http://www.debian.org/>

# [XKU]buntu Linux



- Praticidade e facilidade
- Atualizações constantes e releases semestrais
- Kernel “Otimizado”
- Utiliza pacotes .deb próprios
- Formou-se rapidamente uma comunidade grande ao redor dela
- Desktop Edition e Server Edition

<http://www.ubuntu.com/>

# Red Hat Linux

---

- Distribuição comercial combinando:
  - Red Hat Linux
  - Desenvolvimento
  - Treinamento
  - Suporte técnico e outros serviços
- Proposta inicial: facilidade
- Empacotamento RPM
- Responsável pelo crescimento do Linux em ambientes corporativos

# Fedora Linux

---

- Criada e mantida pela Red Hat com apoio da comunidade
- Foi criada a partir dos fontes do Red Hat 9
- É voltada para o uso doméstico e escritório
- Base para produtos suportados pelo Red Hat
- Inovadora
- Aderência estrita a filosofia do SL

<http://www.fedoraproject.org/>

# CentOS Linux



- Clone do Red Hat Enterprise
- Estável e muito bem testada
- Remoção de softwares proprietários de terceiros, remoção de referencias a Red Hat
- Gerenciador de pacotes yum (Yellow dog Updater, Modified)
- Assim como o Debian, a maioria dos pacotes são desatualizados

<http://www.centos.org/>

# openSUSE

---



- OpenSUSE
- Pacotes RPM através do YaST
- YaST é uma poderosa ferramenta de administração
- Base para produtos da Novell
- Estabilidade

<http://www.opensuse.org/>

# Archlinux



- Otimizada para arquiteturas i686 e x86\_64
- Rápida, leve, flexível e simples
- Gerenciador de pacotes poderoso (pacman)
- Precisa de uma conexão rápida a Internet
- Ótimo repositório, comunidade e Docs
- Arch User Repository(AUR) e Arch Build System
- Rolling release (ABS)

<http://www.archlinux.org/>

# Gentoo Linux

---

- Otimização, Performance e Opções
- Todo o sistema é compilado na instalação
- Essencial ter link de internet
- Todo processo de instalação é manual
- Gerenciador de pacotes portage (ebuilds que baixam fontes)
- Uma das distros MELHOR documentada

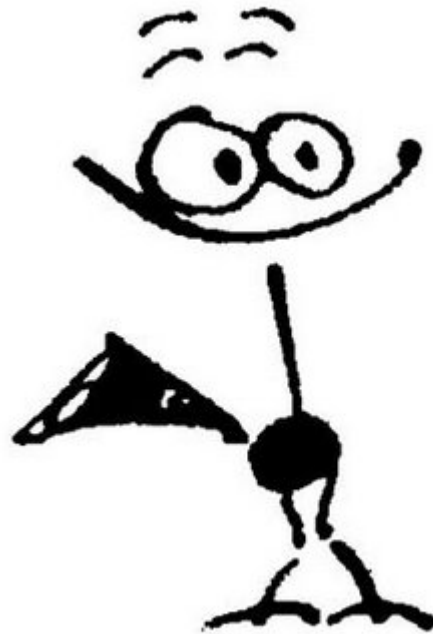
# Mais informações

---

- <http://distrowatch.com>
  - Comparativo
  - Informações detalhadas
  - Últimas versões e comandos úteis
- <http://linuxfromscratch.org>
  - Faça você mesmo!

# Obrigado!

---



Almir 'm3nd3s' de Araújo  
Junior Level Linux Professional (LPIC-1)  
Linux User and PHP Developer  
<http://www.almirmendes.net/>