

# Curso Básico de GNU/LINUX

Posso mesmo utilizar  
Software Livre no meu dia a dia?

Leandro Nunes <[leandronunes@gmail.com](mailto:leandronunes@gmail.com)>

I Seminário Software Livre, Inclusão Digital e Educação

Faced - UFBA

# Observação...

Essa apresentação se baseia nas palestras  
“Introdução ao Software Livre” de Lucas  
Rocha.

Seu conteúdo pode ser reaproveitado,  
desde que citada a fonte, segundo os  
termos definidos pelas **Licenças**  
**Creative Commons**

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/br/>)

# Primeiro, os conceitos básicos

# E aí? O que é software?

# E hardware?

- Hardware:
  - algo duro, palpável, você toca, quebra, pisa, joga fora, e não serve pra nada!!! (se não tiver uma “alma boa” pra conduzir seus atos)
  - Exemplos:
    - televisão,
    - vídeo-cassete,
    - máquina de calcular,
    - celular e...
    - computador!



# E aí? O que é software? E hardware?

- Software:
  - Conjunto de idéias, passos bem definidos, métodos matemáticos que “entram” no hardware dando-lhe alguma utilidade. Pode-se dizer que é a “alma” do hardware.
  - Exemplos:
    - aquele joguinho do celular,
    - aqueles números no display da calculadora,
    - o jogo do video-game, a tela do caixa automático,
    - o “programa” do computador!



# Resumindo...

Software é o que a gente  
xinga e hardware é o que a  
gente chuta

# E o que é Software Livre

- Software Proprietário e suas restrições
- Surgimento do software livre
  - Free Software Foundation (1984)
    - Projeto GNU
  - Kernel Linux (1991)
- As 4 liberdades do Software Livre



# Um pouco mais de conceitos

# Estrutura Básica do Linux





# Distribuições

- Debian:
  - Distribuição oficial do projeto GNU
  - Desenvolvida por voluntários
- Conectiva:
  - Distribuição genuinamente brasileira
- Slackware:
  - Distribuição pioneira
- SuSE:
  - Distribuição comercial alemã



# Distribuições



## Red Hat

- Distribuição comercial mais popular para uso doméstico



- Mandrake

- Baseada no Red Hat
- Fácil instalação



- Kurumin

- Pode ser customizada e roda direto do cd
- Baseada no Knoppix (genuinamente Brasileira)

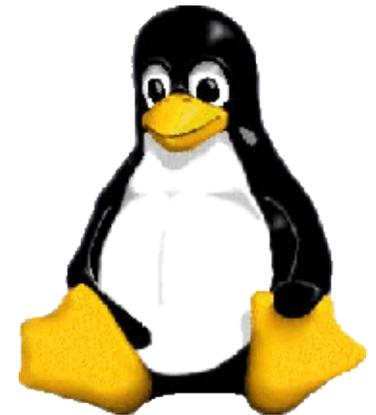
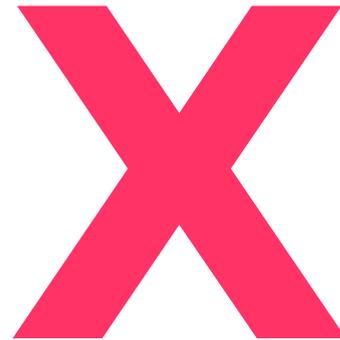


# Pra quem já é fera...

## Partições do Linux



FAT  
NTFS



Ext2  
Ext3  
Reiserfs  
XFS  
JFS  
Swap

# Política de Usuários

Usuário Comum:  
Permissões limitadas

Super-Usuário:  
Administrador do sistema



**Sim, tem mais conceito  
ainda?**

# Tem. Um pouquinho só!!!



Árvore o que é isso?  
Dá fruto?

Oxente, Diretórios?

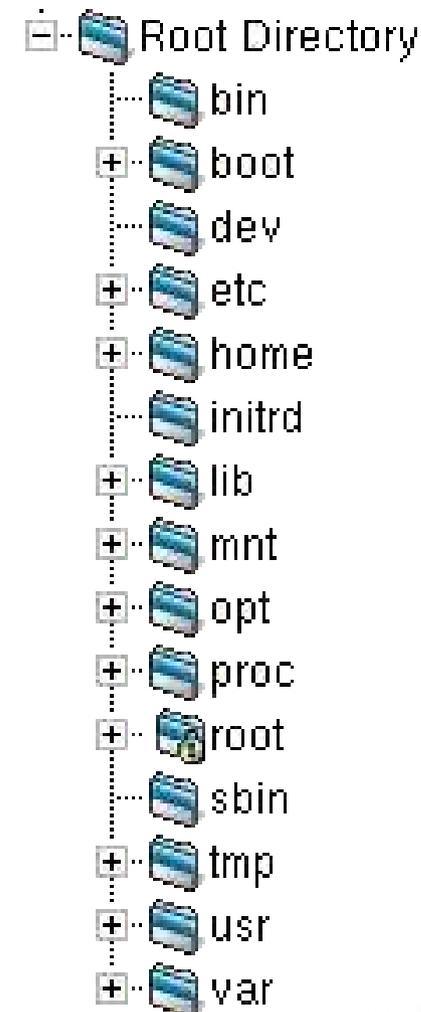


# Sim e daí... O que um tem a ver com o outro?

Lá no outro é assim



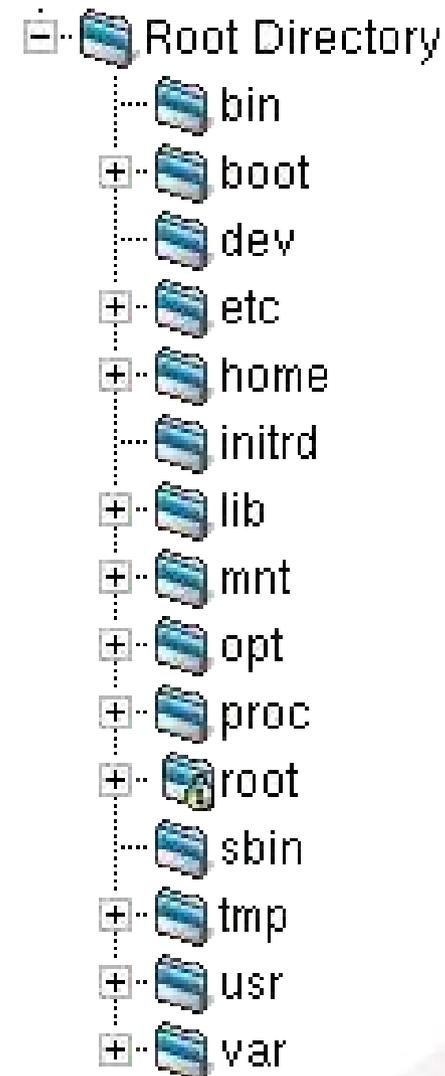
No nosso é assim





# Da raiz a folha

- /boot:
  - Inicializado pelo sistema
- /dev:
  - Acesso aos dispositivos
- /tmp:
  - Temporários
- /etc:
  - Configuração
- /bin:
  - Os Executáveis
- /sbin:
  - Os binários do superusuário
- /lib:
  - bibliotecas
- /usr:
  - Maioria dos programas



# Da raiz a folha

Mais Utilizados pelos Usuários:

/home:

- Armazena arquivos pessoais

/root:

- home do superusuário

/mnt:

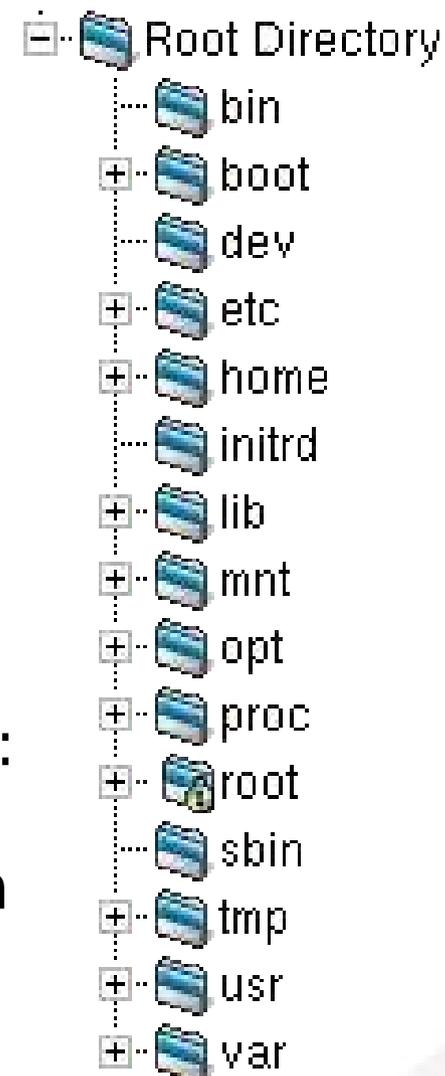
- Ponto de montagem

/floppy ou /media/floppy ou /mnt/floppy:

- Ponto de montagem de disquete

/cdrom ou /media/cdrom ou /mnt/cdrom

- Ponto de montagem de cdrom

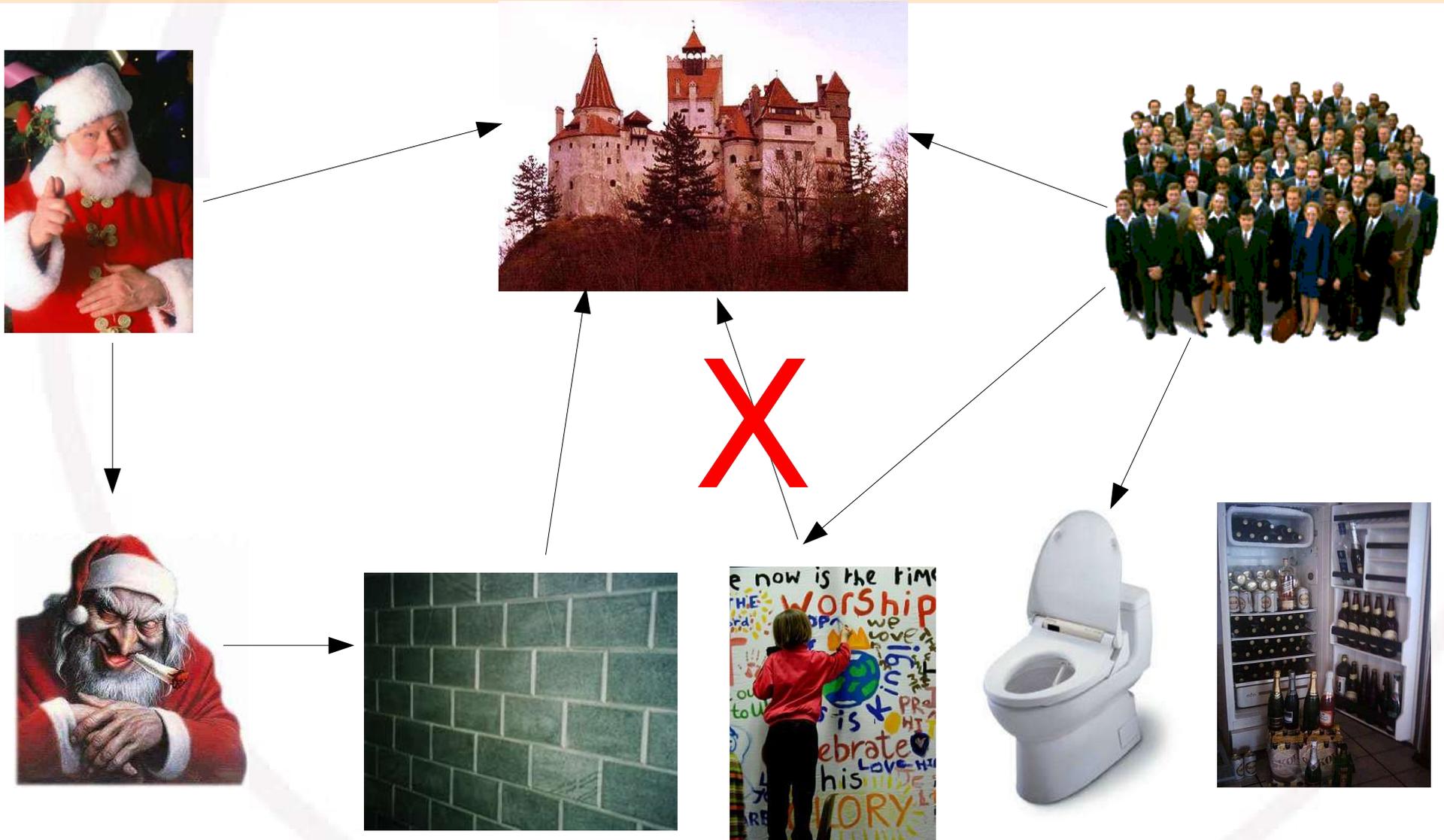


# Alguns Aplicativos

- OpenOffice.org
- Mozilla
- Gimp
- Inkscape
- Xmms
- Gaim
- mplayer
- xine



# Permissões... Como é na nossa casa?



# E o que o arquivo tem a ver com isso?

- Todo arquivo tem um dono;
- Todo arquivo faz parte de um grupo;
- Todo arquivo pode, potencialmente, ser visualizado e/ou modificar por outros usuários.

Leitura



Escrita



Execução



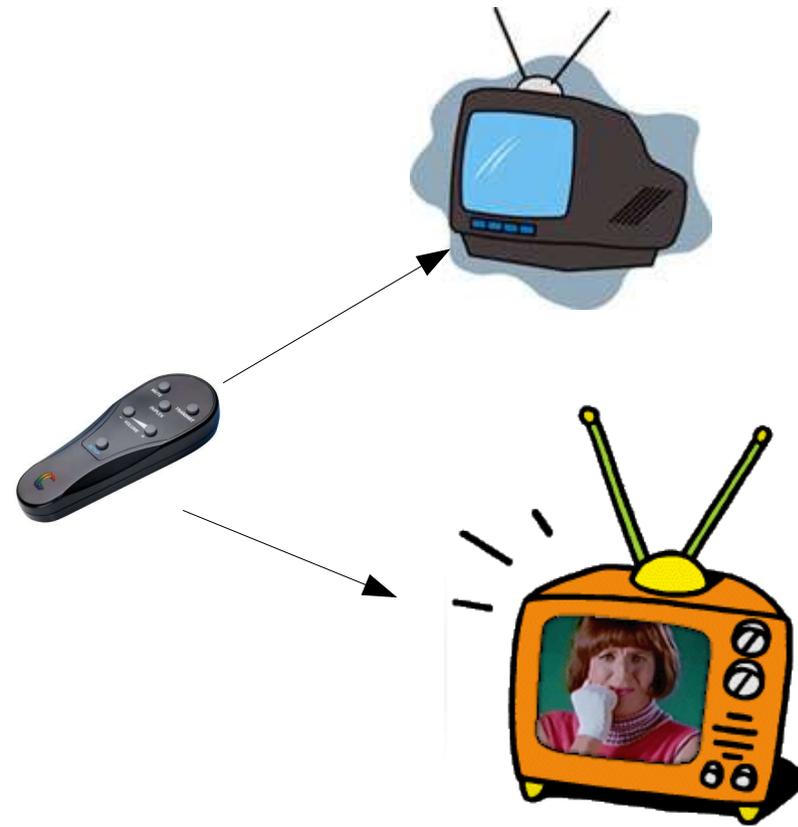
# Montar e Desmontar

No deles é assim...



Desperdício de recursos

No nosso é assim...



Economia de recursos

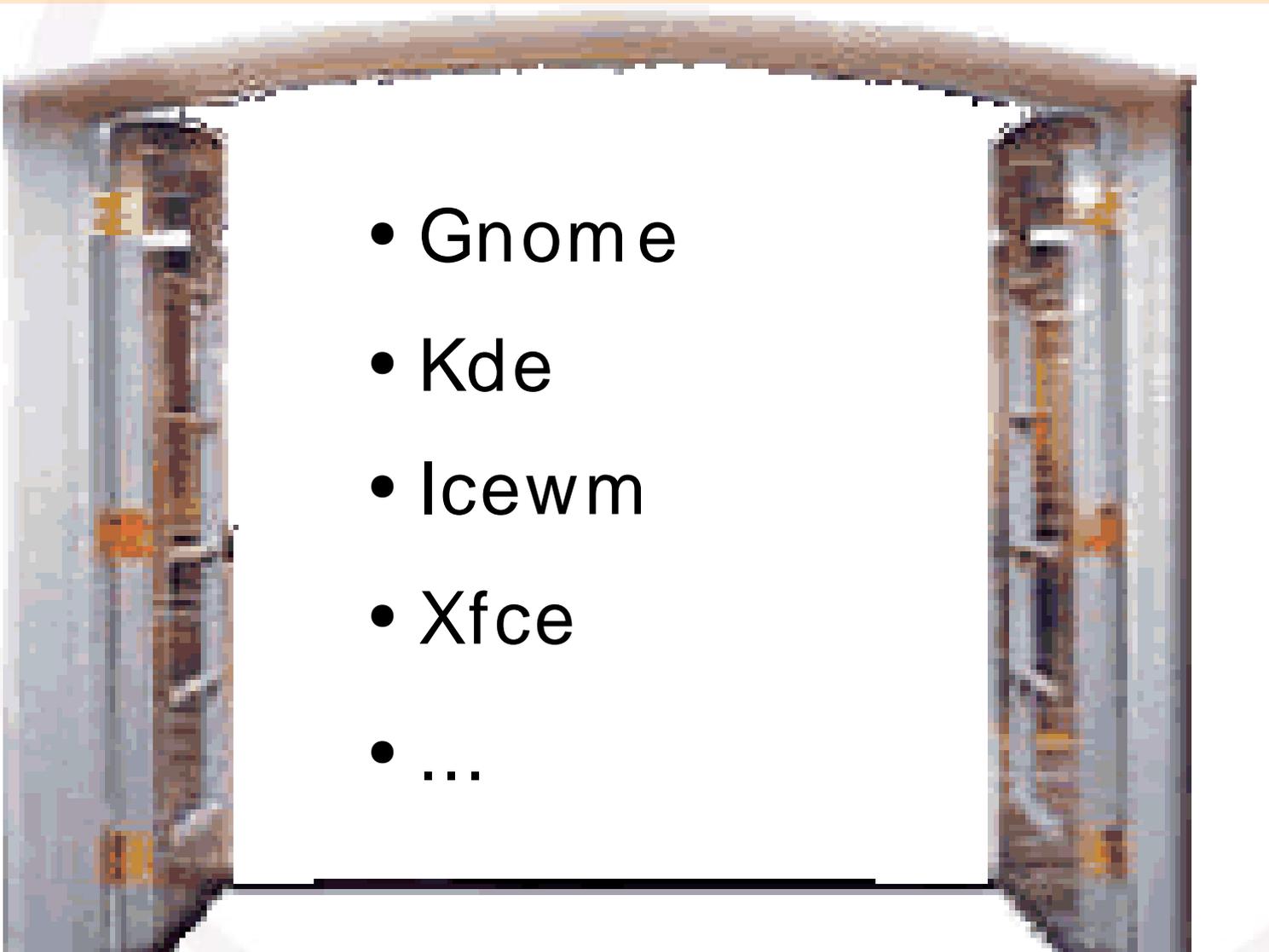
# Personalizando a Área de Trabalho

- Papel de Parede
- ícone
- Barras de execução

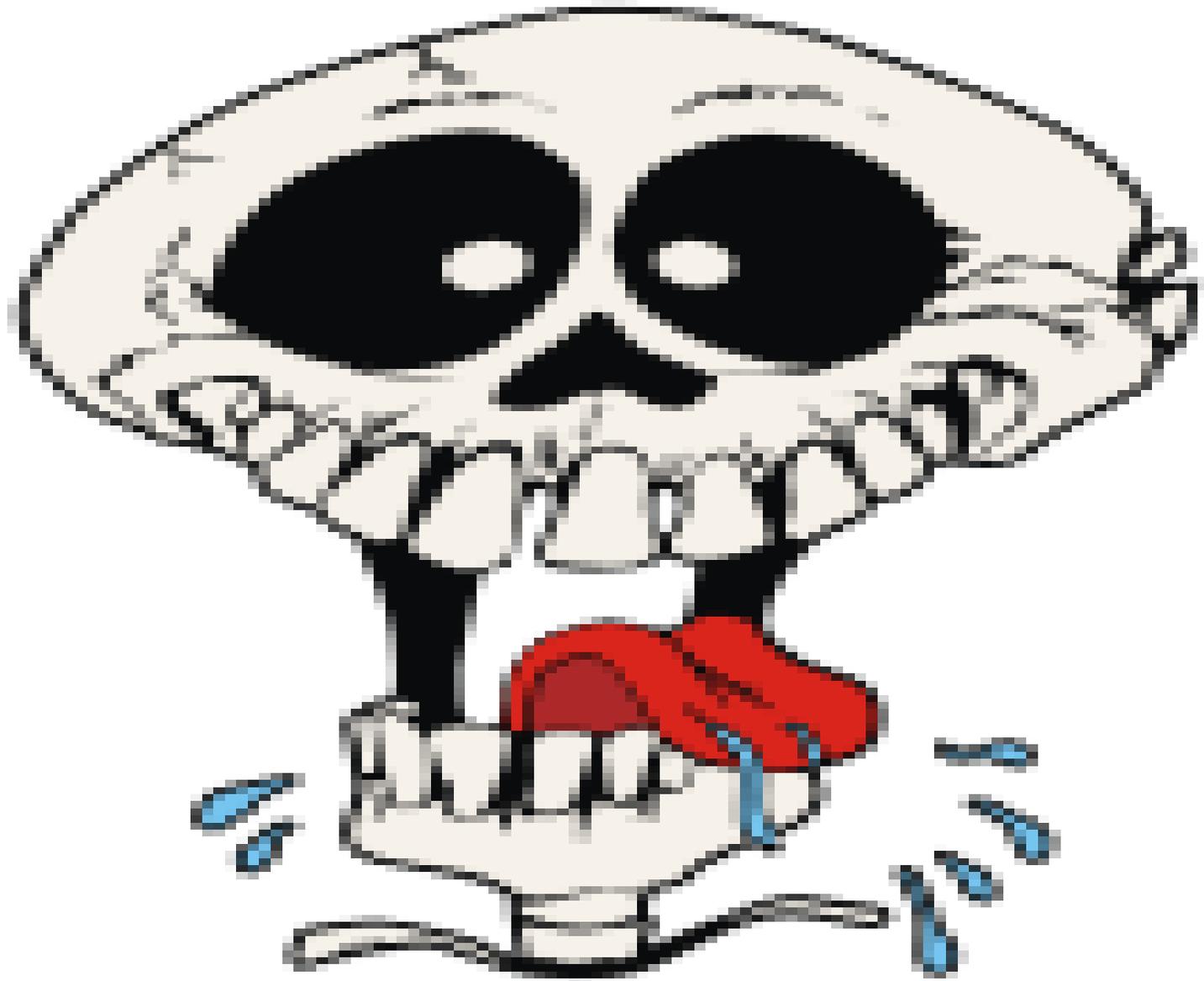
# Configurando o Gerenciador de Login

- Mudando o Tema
- Restringindo o desligar
- Não permitir o root logar

# Gerenciadores de Janelas

- 
- Gnome
  - Kde
  - Icewm
  - Xfce
  - ...

# Terminal, “O Temido”



# Comandos Básicos

- `ls <parâmetros>`: Listar Arquivos e Diretórios
- `cd <local>`: Entrar em Diretórios
- `cd ..` : Desce um Nível na Árvore de Diretórios
- `mkdir <Nome do Diretório>`: Cria um Diretório
- `rm <parâmetros>`: Remove um Arquivo ou um Diretório
- `mv <origem> <destino>`: Move Arquivos e/ou Diretórios
- `cp <parâmetros> <origem> <destino>`: Arquivos Arquivos e/ou Diretórios
- `man <comando>`: Exibe informações Sobre o Comando Passado Como Parâmetro

# Mais Comandos?

## Mas só tem esses né?

- `mount <dispositivo> <ponto de montagem>`: Monta dispositivos
- `umount <dispositivo> ou <ponto de montagem>`: Desmonta dispositivos
- `su <usuário>`: Mudar o Usuário;
- `file <arquivo>`: Ver o Tipo do Arquivo;
- `chmod <parâmetro> <arquivo e/ou diretório>`: Muda Permissões de Arquivos e/ou Diretório
- `chown <dono>.<grupo> <arquivo>`: Muda Dono do Arquivo
- `apt-get <parâmetro> <parâmetro>`: Instala programas

# A Licença GPL

- Liberdade para Executar
- Liberdade para Copiar
- Liberdade para Distribuir
- Liberdade para Estudar
- Liberdade para Aperfeiçoar o Software

# **Desdobramentos sociais e econômicos**

# Software Livre e Economia

- Necessidade de adaptação de uma lógica de competição para a da cooperação
- Mudança cultural
  - Atualmente: Economia baseada em escassez
  - Incentivo à inovação tecnológica e produção local
- Fortalecimento do setor terciário em detrimento do secundário
- Oportunidade para países em desenvolvimento

# Software Livre e Sociedade

- Difusão igualitária do conhecimento
- Tecnologia e Sociedade
  - A tecnologia incorpora a capacidade de transformação e desenvolvimento social
  - A importância da inclusão digital, conseqüentemente, social
- Por prezar pela disseminação do conhecimento, Software Livre é a ferramenta mais adequada para projetos de inclusão digital

# O que tenho a ver com tudo isso?

- Você se preocupa com questões do tipo:
  - Inclusão social?
  - O rumo de 1.2bi de dólares anuais do seu país?
  - Desenvolvimento científico/tecnológico?
  - Compartilhamento de conhecimento?
  - Um novo modelo de negócio?
  - Política?
  - Uma economia mais humana e menos cruel

Concluindo...

**Software Livre:**

Socialmente Justo,

Economicamente Viável e

Tecnologicamente Sustentável

# Para saber mais

- [www.gnu.org](http://www.gnu.org) (projeto GNU)
- [www.psl-ba.softwarelivre.org](http://www.psl-ba.softwarelivre.org) (PSL-BA)
- [www.softwarelivre.org](http://www.softwarelivre.org) (PSL-BR)
- [www.gavri.im.ufba.br](http://www.gavri.im.ufba.br) (GAVRI-IM)
- [www.debian-br.org](http://www.debian-br.org) (Debian-BR)
- [www.guiadohardware.net](http://www.guiadohardware.net) (Entendo e dominando o linux)
- <http://focalinux.cipsga.org.br/> (Guia Foca/Linux)