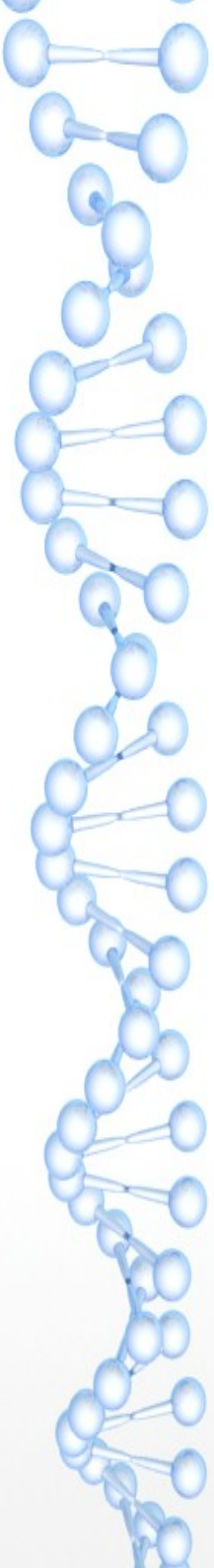


Introdução ao Linux





Origens do Linux

- Linus Torvalds divulgou uma mensagem na USENET.
- 25 de Agosto de 1991: Linus divulga uma mensagem, dizendo que está desenvolvendo um novo sistema operacional, inspirado no MINIX
 - Aproximadamente 10.000 linhas de código



Origens do Linux

- “Linux” é o núcleo do sistema (kernel) – programa que serve para controlar o funcionamento dos dispositivos e do computador
- Demais programas utilitários (shell, editores, compiladores) foram “emprestados” do projeto GNU “GNU is Not Unix” - projeto criado por Richard Stallman
 - Criação de um sistema completo, sob uma licença livre (GPL) e independente de qualquer tipo de UNIX
 - Permite a distribuição do código-fonte e do programa livremente.
 - Também permite a alteração, sob algumas condições



Origens do Linux

- 1992

- 1000 usuários
- Suporte ao compilador gcc
- 40.000 linhas de código

- 1994

- 100.000 usuários
- Suporte a redes
- Colaboração de centenas de programadores espalhados pelo mundo
- 170.000 linhas de código



- 1998

- 7,5 milhões de usuários
- Versões de programas já consagrados são criadas para o Linux
- Word Perfect (editor de textos)
- Oracle (banco de dados) - início de 1999
- Linux é popularizado entre provedores Internet
- Conectiva lança distribuição brasileira, baseada no RedHat
- 1,5 milhões de linhas de código



Linux hoje

- Desktops
- Servers
- Smartphones
- Carros
- TVs
- Robôs
- Videogames

START

MUSIC

Bootloader Fastboot mode
03.11

Battery OK
OK to Program
Transfer Mode:
USB



09600



Requisitos Mínimos

- 486/Pentium
- 16 Mb RAM
- 500 Mb a 1 Gb de HD



Multiusuário

- O que é um sistema monousuário ?
 - Somente uma pessoa pode usar o computador de cada vez
 - Exemplos: DOS, Windows 95/98/Me
- Linux é multiusuário
- Tipos de usuários
 - Administrador (root)
 - Usuários comuns
- Acesso simultâneo
- Mesma máquina
- Acesso remoto (via rede)



Multiusuário

- Várias pessoas podem utilizar o computador, e cada uma deve ter acesso restrito aos recursos;
- Cada usuário tem uma identificação no sistema, associado a um username;
- Para acessar a máquina, o usuário possui uma senha;
- Proteção individual, e do sistema como um todo;
- Usuários comuns não podem alterar configurações do sistema, remover arquivos essenciais, etc;



Multitarefa

- Varias aplicações rodando ao mesmo tempo.



Multiprocessado

Se houver mais de um processador

- Multiprocessamento simétrico: carga é distribuída igualmente entre todos
- Processos podem executar em paralelo