

# Computadores Antigos?

- Definição de computadores antigos
  - No mínimo um K6-II 500
  - Memória de inferior de 128MB
- Esta palestra
  - Pentium 120
  - 32MB de memória

# Mitos

- Computadores antigos não servem para nada
- OK, não é para nada, mas servem só para roteadores e outras tarefas menos nobres
- Tá, até podem servir para algo, mas precisam de outro sistema.

# Soluções

- Computadores antigos não servem para nada
  - Quem define o que é um computador antigo?
  - Se servia para algo antes, porque deixaria de servir agora?
  - Vantagens?

# Soluções

- OK, não é para nada, mas servem só para roteadores e outras tarefas menos nobres
  - Roteamento é uma tarefa “menos nobre” (UGH!)
  - Servidores leves
  - Servidores de impressão
  - Servidores de arquivos
  - etc...

# Soluções

- Tá, até podem servir para algo, mas precisam de outro sistema.
  - Se funcionava antes sem ter um sistema auxiliar, porquê não funcionaria agora?
  - Primeiro X colorido, VAXstation com 1MB on-board e no máximo 16MB
  - Esta apresentação

# Arquitetura

- Memória Máxima
- Banda
  - 16MB
  - 127MB
  - 133MB
  - 30–70MB
- Processamento

# Processamento

- Normalmente não se usa processamento.
  - Processamento ocorre em rajadas
  - O processador deve ser capaz de gerenciar essas rajadas
  - Compartilhar processamento pode ser uma boa idéia

# Memória

- Memória é muito importante
  - 2MB: boot de 4 minutos
  - 4MB: boot de 2 minutos
  - 16MB: WordPerfect 7 com Xfree86
  - 32MB: Xpdf com Xorg
  - 64MB: XFCE4 com Mozilla e Xchat
  - 128MB: de tudo...



# Barramento

- Vídeo
  - ISA: 10 telas por segundo
  - PCI: 100 telas por segundo
  - AGP: 200 telas por segundo
- Rede
  - ISA: 16MB, 160Mbits
  - PCI: 133MB, 1.33Gbits

# Utilidades

- X-Terminal
- Roteador
- Servidor
- Workstation
- Terminal Texto
- etc?

# Distribuição?

- slackware
  - Funciona a partir de i486
  - Fácil de compreender
  - Fácil de adaptar
  - Muitos softwares "low-profile" inclusos na distro
  - Muitas maneiras exóticas de instalar

# Dicas

- Usar a menor quantidade de memória possível
- Usar o máximo de processamento
- Aproveitar todos os recursos
- Confiar desconfiando

# Dicas

- Diminuir ao máximo o número de processos sendo executados
  - Terminais virtuais
  - Serviços desnecessários
  - Versões do software

# Dicas

- Revisões periódicas no hardware
- Pouco swap, muito swap é um péssimo caminho
- Kernel 2.6 é mais eficiente que o kernel 2.4 (sim, é verdade)
- XFree86 3.3.6 é mais leve que o XFree86 4.x.x e Xorg 6.x.x

# X-Terminal

- P166, i486 e PPC250
- 64MB, 32MB e 64MB
- Tentativa com um Compaq CDS425 sem muito sucesso
- Pensar em quantidade de cores e resolução
- Banda disponível

# Roteador

- Interfaces de rede
- Fazer um “multi-hub”
- Normalmente uma máquina razoavelmente fraca consegue gerenciar uma boa quantidade de tráfego
- Cuidado com regras do iptables
- Cuidado com dispositivos USB



# Servidor

- Depende do serviço
  - Páginas estáticas
    - SPARC IPX suporta facilmente boa parte do tráfego web/mail/etc normal
    - Um 486 Cyrix de 80MHz tem a mesma capacidade para processamento de inteiros que uma IPX
  - Servidor de e-mail
    - Controle de SPAM?
  - Outros serviços

# Workstation

- Escolher aplicações
  - Preocupe-se com os serviços desnecessários
  - Consumo de memória é o problema
  - Aplicações demoram um pouco para abrir, mas costumam ter uso normal
  - Sim, dá para rodar o KDE e até razoavelmente bem

# Terminal Texto

- PCs?
  - Qualquer chaleira praticamente pode ser um terminal texto ou console serial
- Leitura de e-mail
- Baixar arquivos
- Outras aplicações

# Weird Stuff

- Computadores antigos são perfeitos para fazer experiências
  - Costumam estar sobrando
  - Se explodir não tem muita gente que dá pela falta
  - Costumam ter todas as portas “padrão” para ser divertir

# Weird Stuff

- Fazer um vídeo wall...
  - XDMX permite distribuir uma o X em múltiplos displays
  - Não é Xinerama
  - Pode funcionar com Xinerama

# Weird Stuff

- Centro de Mídia
  - Um K6-II 500 bem configurado toca DVDs
  - Um P100 manda bem para tocar MP3
  - Qualquer coisa com um drive de CD toca CDs
  - LIRC
  - Displays de LCD

# Weird Stuff

- Interfaceamento em geral
  - Controle de portas
    - Acionamento por cartão
    - Guarda os logs
    - Gerenciável via rede
  - Controle de equipamentos

- `piterpk@terra.com.br`
- `http://piterpunk.info02.com.br`
- `http://www.openslack.org/~piterpk`