



IT for a new world

Tecnologia para sua empresa e responsabilidade com o meio-ambiente.



greenBOX **i20**



greenBOX **i35**



greenPC **i80**

Institucional



OBJETIVOS DA APRESENTAÇÃO

- Apresentar as vantagens de se trabalhar com Thin Clients
- Apresentar como funciona a tecnologia Server Based Computing, Virtualização de Desktop e Aplicativos



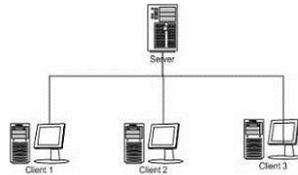
EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA COMPUTACIONAL



**Mainframe + terminais burros
(computação centralizada)**



Personal Computer



**Baixa plataforma
(computação distribuída)**



**Virtualização
Cloud Computing
Thin Computing**

70'

80'

90'

21 Century

Modelos Computacionais



Processamento centralizado



Processamento distribuído

VANTAGENS

Segurança

Gerenciamento simples - usuários e aplicações

Flexibilidade

Interface amigável

PROBLEMAS

Baixa integração

Falta de flexibilidade

Interface não amigável

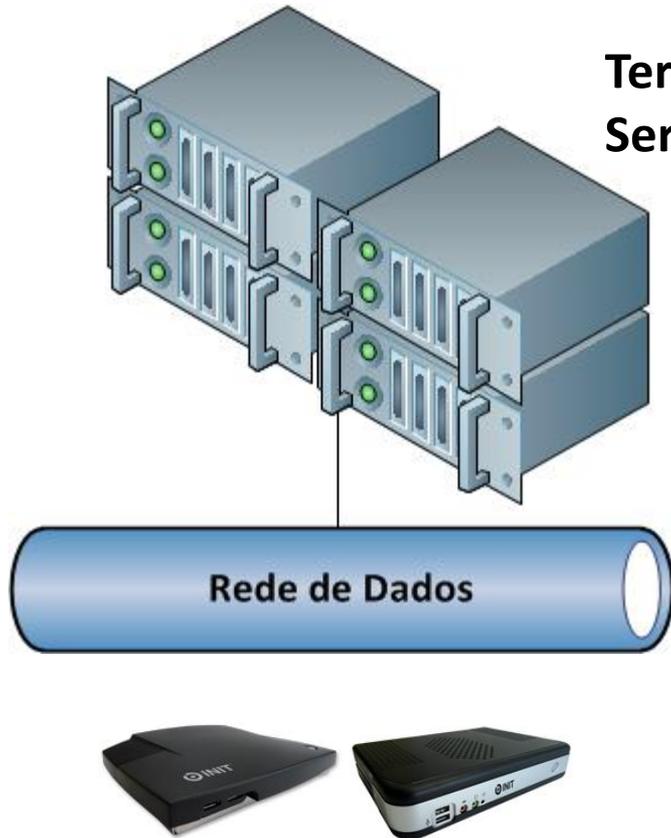
Segurança deficitária - vírus, roubo

Gerenciamento de todas as estações

TCO alto

Modelo SBC (Server Based Computing)

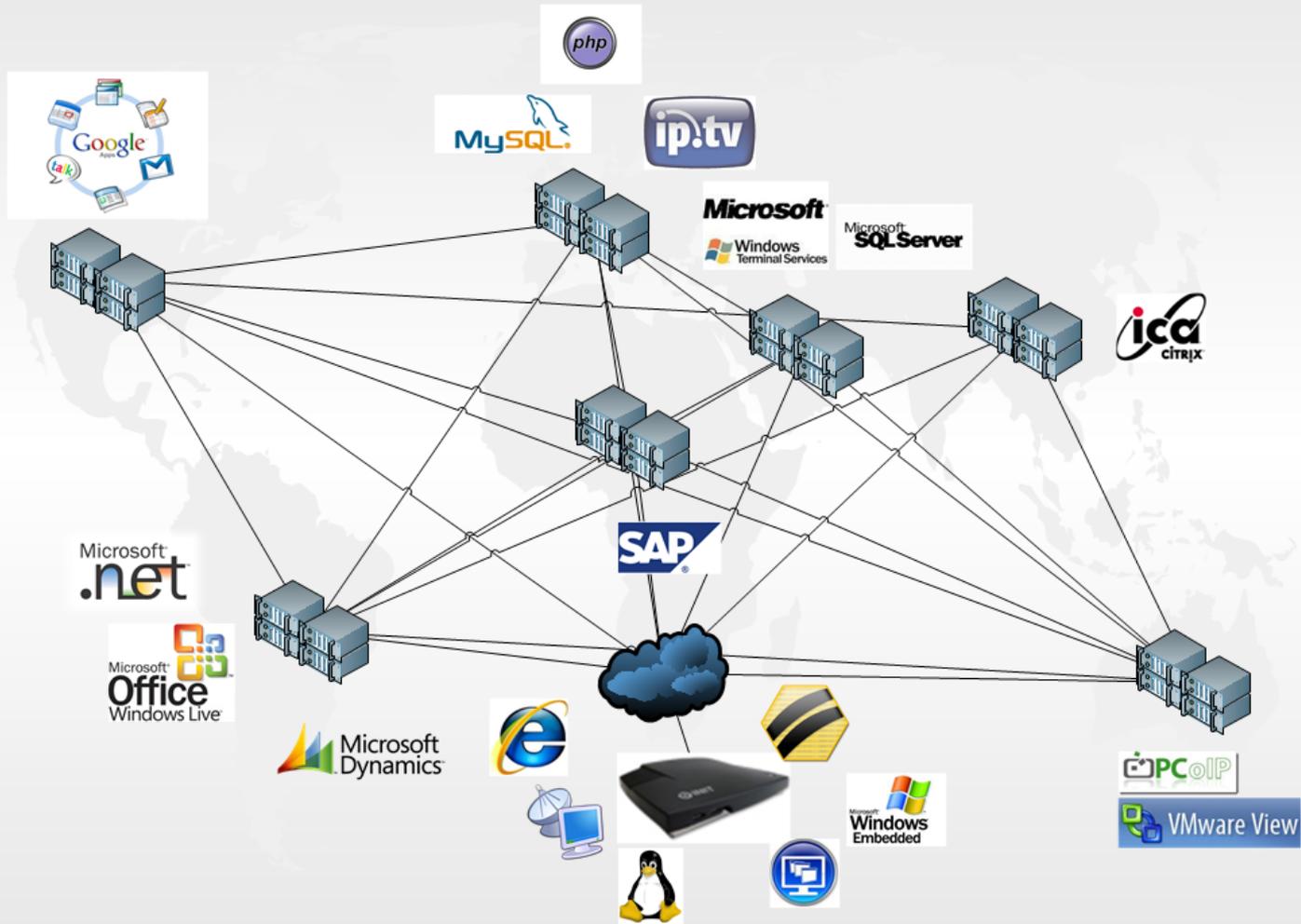
Terminal
Servers



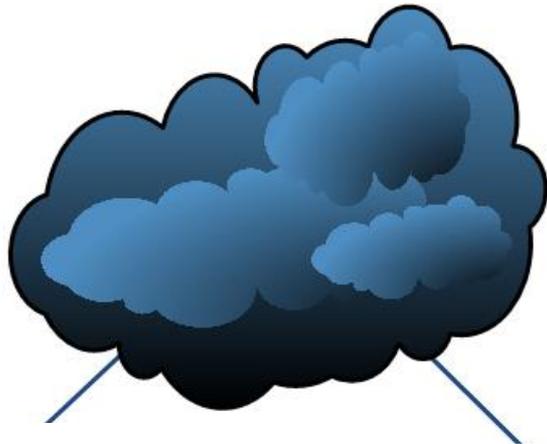
- Abre sessão
- Retorna **vídeo**

- Envia login e senha
- Comandos de **teclado e mouse**

Modelo Cloud Computing



Modelo Cloud Computing



- Evolução do modelo SBC
- A área de trabalho e os aplicativos podem estar locais, remotos ou ambos.
- O processamento pode ser dividido entre o Thin Client e o servidor (Grid Computing)
- Envio login e senha única via SSO (Single Sign-On)
- Experiência multimídia de alta resolução (HDX, PCoIP, RemoteFX)

Causas de Manutenção de PC

- Em caso de “CRASH”:
 - Restaurar perfil do usuário
 - Recuperar backup
 - Restaurar aplicativos
- Instalação não autorizada de programas
- Porta de entrada de vírus



HD



FLOPPY



CD ROM



FAN COOLER



FAN

Causas de Manutenção de PC

- Desgaste mecânico em função de sujeira
- Porta de entrada de vírus
- Instalação de programas não autorizados



HD



FLOPPY



CD ROM



FAN COOLER



FAN

Causas de Manutenção de PC

- Desgaste mecânico em função de sujeira
- Tempo de vida útil do canhão de laser
- Instalação de programas não autorizados



HD



FLOPPY



CD ROM



FAN COOLER



FAN

Causas de Manutenção de PC

- Desgaste mecânico em função de sujeira
- Queima do processador
- Queima da fonte



HD



FLOPPY



CD ROM



FAN COOLER



FAN

Causas de Manutenção de PC

Embedded



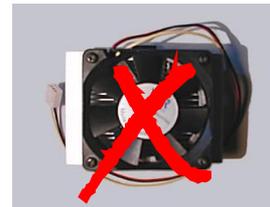
HD



FLOPPY



CD ROM



FAN COOLER



FAN

Embedded: o que é?

Embedded significa “embarcado”. Trata-se de um jargão técnico para definir produtos que atendam uma determinada finalidade, diferente dos PC’s. Exemplo:

PC



- Alto poder de processamento para multi-tarefas (E-mail, Editor de Texto, Internet, reproduzidor musical, etc, assistir filmes, etc.).
- Exige armazenamento local, maior quantidade de memória.
- Sistema operacional precisa contemplar os mais diversos tipos de configuração. Desta forma, o tamanho do sistema armazenado é maior, e há perda de desempenho (o sistema não foi desenvolvido especificamente para o hardware, pois a prioridade é a compatibilidade).

Thin Client

- processamento necessário para poucas tarefas, por exemplo, conectar-se a um servidor de terminais (todo o processamento é feito no servidor).
- Exige pouquíssimo armazenamento local ou nenhum (boot remoto) e pouca memória (todo uso de memória e armazenamento é no servidor).
- Sistema operacional desenvolvido especificamente para o hardware a ser utilizado (embarcado), reduzindo significativamente seu tamanho e aumentando seu desempenho.



Sistemas Operacionais Embedded



Boot Remoto via PXE

- Sistema Operacional inicializado remotamente via rede LAN.
- Indicado para ambientes onde usa aplicações específicas, sistemas web ou terminais (terminal texto, gráfico ou ainda utilizar clientes de Terminal como Microsoft Terminal Services, Citrix, VMWare, etc.).
- Não exige armazenamento local, e a RAM deverá ser de acordo com a especificação requerida pelo sistema remoto (o armazenamento é feito em RAM).
- Solução com maior economia de hardware e licenças de software.

Windows Embedded CE 6.0

- Sistema Operacional Embarcado indicado para uso específico com conexões com servidores de terminal (RDP, Citrix, VMWare, etc.).
- Produto ideal para uso com Windows Terminal Services (2000/2003/2003 R2/2008) ou Remote Desktop Services (2008 R2).
- Exige pouco armazenamento local (a partir de 32MB) e RAM (a partir de 128MB).
- Somente aceita aplicativos específicos para Windows CE, sendo que requer desenvolvimento e homologação.
- Possui navegador Pocket Internet Explorer, que permite navegação bastante restrita na Internet (não possui Java, Flash e HTML. Muitas páginas da web não são compatíveis com ele).

Sistemas Operacionais Embedded



- Sistema Operacional Embarcado indicado para as mais diversas aplicações: cliente de terminal, quiosque, aplicativos dedicados, etc.
- Exige maior espaço local (a partir de 512MB) e RAM (a partir de 256MB).
- Permite instalar qualquer aplicativo compatível com Windows XP SP2 (exceto Office e Banco de Dados local).
- Possui filtro de gravação de disco e arquivo.
- Possui navegador Internet Explorer 7, com funcionamento idêntico ao Windows XP (inclusive Java, Flash, HTML 5, etc.).
- Possui um custo maior que o CE.



Windows® Embedded Standard

- Mesmas características do Windows XP Embedded, porém com Service Pack 3.
- Ideal para para uso com RDP 7 (exceto aero. Funciona com serviço de broker, multi monitor, segurança de conexão com nível de autenticação de usuário, etc.).
- Ideal para usar com Citrix HDX.
- Possui filtro de gravação de disco e arquivo.
- Permite instalar qualquer aplicativo compatível com Windows XP SP3 (exceto Office e Banco de Dados local).
- Possui navegador Internet Explorer 8, com funcionamento idêntico ao Windows XP (inclusive Java, Flash, HTML 5, etc.).
- Possui um custo maior que o CE e XPe.

Por que Migrar para Thin Client?

- Porque 80% do “budget” de TI são alocados para manutenção da rede.
- Porque Thin Client reduz, em média, 50% os custos totais de propriedade.
- Porque permite que os profissionais de TI foquem em ações mais estratégicas.

Características das Soluções Thin Client

- **AUMENTO DE PRODUTIVIDADE**

Thin Client permite que usuários acessem apenas aplicações necessárias para o trabalho

- **FLEXIBILIDADE**

Permite que o usuário acesse sua sessão de trabalho de qualquer lugar e através de qualquer meio de comunicação

- **TRANSPARÊNCIA**

Para o usuário, a interface permanece a mesma

Redução de TCO

NA AQUISIÇÃO

- Preço menor que de um PC
- Licenças de software
- Instalação e configuração de softwares

MANUTENÇÃO E SUPORTE

- Upgrade de hardware nas estações
- Atualização de patches de antivírus
- Atualização de sistema operacional
- Suporte ao End User
- Deslocamento de técnicos-hora/homem

GERENCIAMENTO

- Backup centralizado
- Facilita inventário
- Gerenciamento total remoto

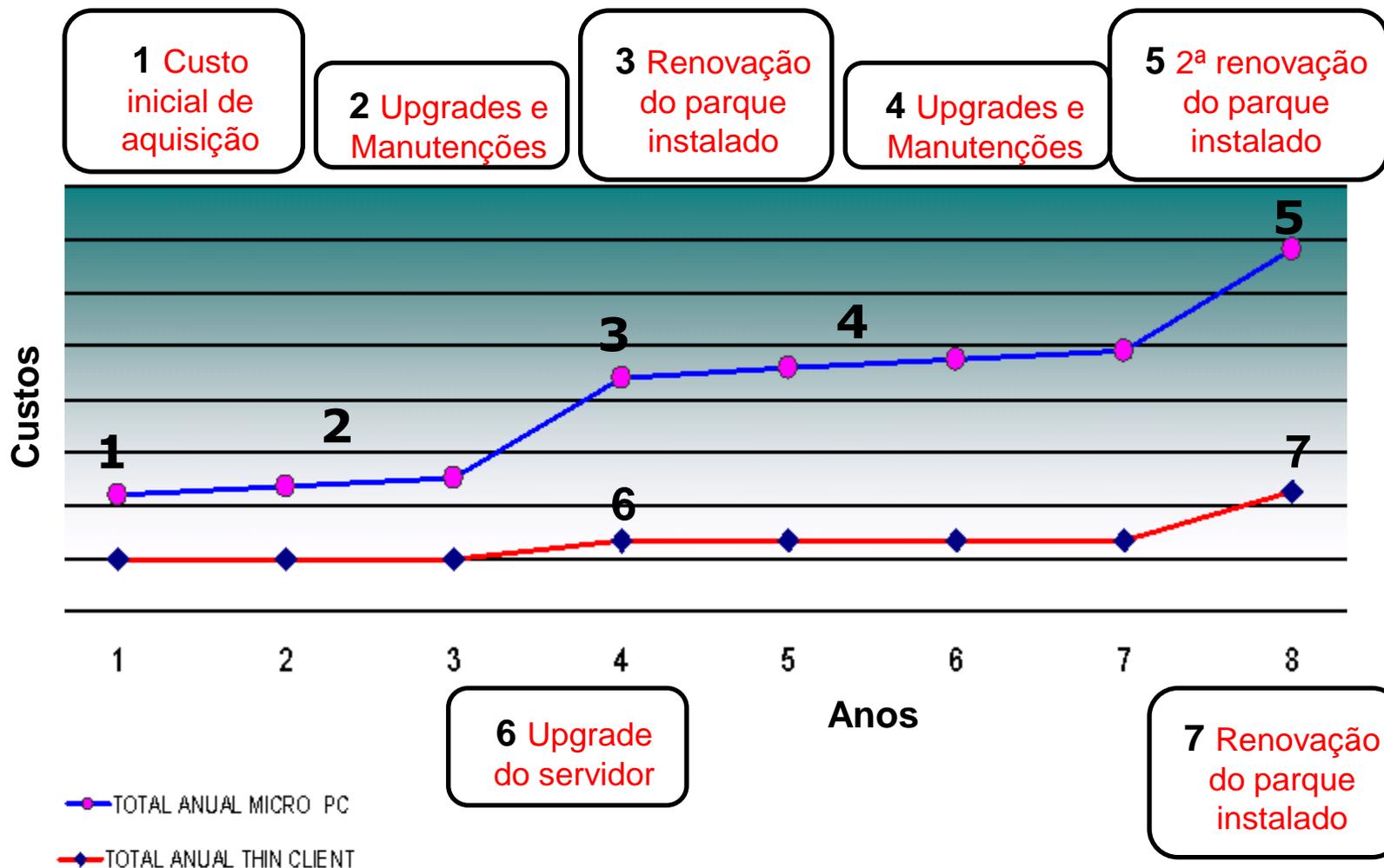
SEGURANÇA

- Sistemas embedded não são vulneráveis à vírus
- Travamento dos dispositivos
- Roubo de informações confidenciais
- Perda acidental de dados
- Seguros e segurança patrimonial

E MAIS!

- Energia elétrica
- Ar condicionado
- Espaço físico
- Frete
- Treinamento
- No-break
- Tempo de máquina parada
- Ciclo de vida

Comparativos de custos



Baseado numa rede com 30 estações

OBRIGADO !