



Virtualização de Desktops (Thin Client)

Luciana Gonzalez

OBJETIVO

Este trabalho visa proporcionar informações a respeito da virtualização de desktops. Mostrar conceitos, utilização, arquitetura, vantagens e benefícios. Relatar a evolução e utilização da tecnologia nas empresas, que estão se questionando, com os altos custos de manutenção, os intermináveis ciclos de substituição e as vulnerabilidades de segurança que afetam o desktop padrão em suas redes. E destacar ferramentas de mercado mais conhecidas.

MATERIAL E MÉTODOS

A virtualização de desktop, também conhecida como Virtual Desktop Infrastructure (VDI) ou desktop virtual é a tecnologia que tem como objetivo centralizar em servidores todos os desktops da empresa.

A arquitetura a seguir é encontrada no INTO, onde foi implantada esta solução.

HARDWARE DE INFRAESTRUTURA

Foram adquiridas 10 Blades Server (tecnologia que possibilita instalar mais servidores em no mesmo espaço físico) que possui de forma balanceada 350 desktops virtualizados, 10 servidores virtualizados entre eles servidores de gerenciamento das desktops, licença e servidores que proporcionam acesso externo a aplicações e 8 terabytes de espaço em disco.

PROTOCOLO

Estabelecer conexão do servidor com ThinClient é tarefa para um protocolo de desktop remoto. Hoje utilizamos o protocolo ICA (Independent Computing Architecture) da empresa Citrix System Inc.

HARDWARE DE INTERFACE PARA USUÁRIO

Para atender aos usuários contatamos com :

350 ThinClients (equipamento simplificado sem HD, memória RAM)
350 Teclados e mouses
350 Monitores



RESULTADOS

Alta disponibilidade, mobilidade, aumento na segurança e redução de custo são os principais resultados.

Com estudos no INTO estima-se uma economia de mais de 20% em energia, aproximadamente 34% em aquisição de hardware (HD e memória RAM), redução de espaço nas mesas de trabalho, redução de custos com a manutenção de aproximadamente 33% e um aumento expressivo na segurança no desktop do usuário.

CONSUMO MÉDIO EM WATTS	
Microcomputador	200W
Thin Client	15W

Tabela 1

BENEFÍCIOS

Muitas vezes o investimento pode não parecer vantajoso, quando se compara o custo de uma solução baseada em Thinclient e PC, pois os valores são muito próximos, mas a redução de custos aparece ao longo do tempo. Para começar, a vida útil de um terminal ThinClient é bem maior do que a de um PC, podendo chegar a até dez anos, segundo os fabricantes enquanto nos PC’s convencionais isso se reduz para 3 anos em média. Como todas as aplicações estão centralizadas no servidor, basta atualizar esse equipamento que todos os outros irão atualizar. Se ocorrer defeitos, basta substituir o terminal por outro, praticamente sem interrupção do trabalho, ou a necessidade de recuperar os dados do disco rígido, como ocorre nos PCs.

	Desktop Virtual	Desktop Tradicional
Usabilidade	Executa aplicativos tradicionais	Executa aplicativos tradicionais
Segurança	Ponto único de segurança, no servidor, o usuário não executa nada que ele não tenha direito	Pontos distribuídos de segurança, todos os desktops
Gerenciamento	Ponto único, fácil de gerenciar e administrar, somente no servido	Requer gerenciamento descentralizado e grandes equipes de TI
Disponibilidade	Sempre disponível, aumento de produtividade dos usuários	Alto downtime, usuários com baixa produtividade e altos custos para a empresa

Tabela 2 – Comparação ThinClient x Máquina

CONCLUSÃO

Com isso o INTO conseguiu modernizar o seu parque de informática com baixo custo de atualizações, aumentando significativamente a vida útil dos equipamentos, estando assim de acordo com as novas normas e padrões sustentáveis e tecnológicos.



Figura 1- Modelo de ThinClient utilizado no INTO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://www.citrix.com.br>

<http://www.vmware.com/br/>