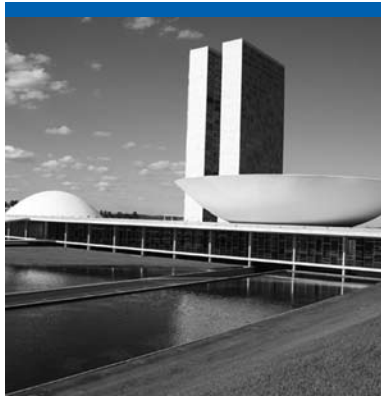




Justiça Federal Virtualiza Servidores e Evita o Caos

A Justiça Federal está sendo pressionada a oferecer cada vez mais serviços digitais, disponibilizados através de servidores; para evitar o caos e manter baixos os custos com tecnologia, o TRF da 3ª Região adotou a virtualização



SEGMENTO DA EMPRESA
Governo - Justiça Federal

FABRICANTE DA TECNOLOGIA



SOLUÇÃO

Virtualização de Servidores

SOFTWARE

VMware Infrastructure 3 Ent.
VMware Virtual Center

SERVIÇOS

Licenciamento do Software
Consultoria
Implementação
Suporte Técnico nível Gold

DEPOIMENTOS

- "Curiosamente, não sei como ou que tipo de 'mágica' a VMware faz, às vezes temos maior desempenho em uma máquina virtual do que em uma máquina física"

- "A Strattus é um parceiro, que demonstra seu comprometimento conosco e com o fabricante"

Marcos Aguiar

Diretor de Administração de Rede - TRF 3ª Região

A Justiça Brasileira vem atravessando um rápido processo de informatização, o que tem levado a uma necessidade cada vez maior de novos servidores, para oferecer cada vez mais serviços para o público externo e interno. Essa multiplicação de demandas gerou um aumento correspondente no número de máquinas utilizadas pelo Tribunal Regional Federal da 3ª Região, em São Paulo, que levaram a um aumento no consumo de energia, ocupação de espaço e demanda por refrigeração. Também dificultou a administração e manutenção de dezenas de servidores físicos, com diferentes recursos físicos e sistemas operacionais. A solução, também para a Justiça Brasileira, foi adotar a tecnologia de virtualização da VMware, com suporte técnico e comercial da Strattus Software

A Modernização da Justiça

Segundo Marcos Aguiar, Diretor da Divisão de Administração de Rede do TRF 3ª Região, a Justiça Federal vive hoje um processo de rápida modernização, com a adoção da digitalização em escala cada vez maior por parte de juízes, funcionários e usuários, o que tem elevado muito a demanda sobre a infra-estrutura do TRF da 3ª Região, o mais solicitado do País. "A Justiça Federal cresce todos os dias, em número de demandas, em volume de processos, em número de funcionários, juízes e desembargadores, cresce em diversos aspectos", explica Aguiar, "e tudo caminha para a informatização, sejam serviços de Internet prestados para o público, seja interação com outros órgãos do governo, seja INSS, Procuradoria da Fazenda, Receita Federal, Polícia Federal e outros". Segundo ele, já existem Juizados especiais completamente informatizados, onde não há mais papel e tudo acontece de forma digitalizada.



Marcos Aguiar, Diretor da Divisão de Administração de Rede do TRF 3ª Região

A consequência disso é que diariamente surgem necessidades de novos sistemas e servidores, para atender essas novas demandas, que precisam ser atendidas pelo pessoal de Infra-Estrutura do TRF 3ª Região. Segundo Aguiar, esse acúmulo de novos serviços levou à multiplicação de equipamentos nas instalações do TRF, chegando em um determinado momento a oito racks, com mais de cem servidores, conectados por um emaranhado de cabos e gerando uma necessidade cada vez maior de espaço, energia e refrigeração. Eram máquinas de diversos tipos, configurações, e com diversos sistemas operacionais, algumas dentro da garantia, outras não, que muitas vezes não estavam devidamente documentadas, devido à pressa de disponibilizar um serviço.

A Opção Pela Virtualização

Nesse momento, em que o descontrole sobre as máquinas começava a se tornar crítico, o pessoal de rede do TRF começou a pesquisar uma solução virtualizada. "Começamos a ler e nos informar sobre virtualização", conta Aguiar, "que na verdade é um conceito antigo, da época dos mainframes, e examinamos diversas soluções". Eles decidiram começar a utilizar virtualização com o VMware Server, a versão gratuita do software de virtualização da VMware. Segundo Aguiar, a disponibilidade dessa ferramenta gratuita foi essencial para experimentar a tecnologia: "É a semente da virtualização e com ele você já faz milhares de coisas", explica.

Multiplicação de Servidores Virtuais

A necessidade de virtualizar os servidores era tanta, que o TRF chegou a instalar sete VMware Server, com quatro ou cinco servidores virtuais em cada. Nesse momento, porém, as dificuldades de administração de hardware começaram a ser sentidas no ambiente virtual também, já que as ferramentas gratuitas não dispõem dos recursos de administração de servidores virtuais que as soluções profissionais da VMware oferecem. "Precisávamos saber onde estava cada servidor, de recursos de balanceamento de carga, de redundância e de alta disponibilidade", explica Aguiar, "e as soluções para essas questões a gente descobriu no produto carro chefe da VMware, o Infrastructure".

Segundo Rui Dondelli, gerente de contas corporativas da VMware, os novos produtos da VMware surgem justamente para atender as demandas que aparecem, conforme os sistemas de virtualização vão ficando mais complexos, para atender as necessidades de clientes. São sistemas que permitem administrar rapidamente complexos sistemas com dezenas de servidores virtualizados, equilibrar a distribuição de recursos de hardware entre eles e mantê-los todos em funcionamento.

Servidores Blade

Segundo Aguiar, a virtualização dos servidores ocorreu de forma tranqüila, com alguns cliques foram virtualizados servidores, inclusive serviços antigos que rodavam em NT e que era cada vez mais difícil manter em funcionamento: "O VMware resolve bem o problema de sistemas legados", diz Aguiar.

Para adequar seus equipamentos à nova realidade de virtualização, o TRF 3ª Região adquiriu no final de 2007 oito chassis blade, com capacidade de 14 lâminas cada. Hoje são nove servidores físicos, cada um com 16 GB de memória e 8 núcleos de processamento, rodando um total de 55 servidores virtuais. Esse equipamento será base para a montagem de dois sites em contingência, com quatro chassis em cada um, conectados por fibra óptica, um na sede do TRF e outro em um prédio próximo.



Servidores Blade do TRF 3ª Região

Resultados e Benefícios

As máquinas estão em regime de alta disponibilidade, e se alguma delas falhar existe capacidade suficiente nas demais para manter os servidores em funcionamento, distribuindo-os entre as máquinas restantes. Com a virtualização e os novos equipamentos, o CPD do TRF 3ª Região diminuiu, foi possível desativar máquinas, e os problemas de ar-condicionado estão sendo resolvidos. A administração dos servidores está concentrada em uma tela, onde se pode ver o consumo de memória, CPU e outros recursos. As máquinas que foram liberadas pela virtualização são remanejadas para as 50 subseções no interior do Estado, o que também evita novas compras de equipamentos.

Segundo Aguiar, não foi difícil convencer seus técnicos a passarem a trabalhar em máquinas virtualizadas. "Curiosamente, não sei como ou que tipo de 'mágica' a VMware faz, às vezes temos maior desempenho em uma máquina virtual do que em uma máquina física", diz Aguiar. Outra vantagem é a segurança na cópia e restauração das máquinas: "Em vez de fazer backup dos dados, fazemos backup da máquina toda", diz Aguiar. Isso é muito mais rápido do que fazer backup somente dos dados e ter de reconfigurar uma máquina física em caso de necessidade. "Temos máquinas que estão há tanto tempo no ar, sofreram tantas adaptações, que é praticamente impossível saber tudo que foi feito nela e como refazê-la, então o ideal é fazer um backup da máquina toda e recolocá-la rapidamente no ar, em caso de falha", explica.

SOBRE O TRF DA 3ª REGIÃO

O Tribunal Regional Federal (TRF) da Terceira Região, que tem sob sua jurisdição os Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, foi criado juntamente com os outros quatro Tribunais Regionais Federais, pela Constituição de 1988.

Hoje o TRF da Terceira Região é responsável por mais de 50% das ações ajuizadas na Justiça Federal do país.

A Infra-Estrutura de Informática do TRF funciona na Torre Sul do complexo de prédios da CEF na Avenida Paulista em São Paulo. Marcos Aguiar é o diretor da Divisão de Administração de Rede do TRF 3ª Região.

APOIO DA STRATTUS

A Strattus venceu a licitação feita pelo TRF 3ª Região para fornecer as licenças dos produtos VMware, mas antes mesmo que o negócio estivesse consolidado, já ofereceu os serviços necessários para implementação da tecnologia. "A Strattus nos forneceu um especialista por cinco dias e também tivemos treinamento oficial da VMware", conta Aguiar.

Segundo ele, o atendimento da Strattus foi rápido e ágil, e ocorreu antes mesmo do contrato estar fechado. "A Strattus já estava aqui adiantando a implementação no que fosse possível, mesmo sabendo que poderia não vencer a licitação", conta Aguiar. Além disso, a Strattus trouxe a VMware até o TRF, o que é importante para demonstrar o valor da parceria: "É importante saber que o fabricante está apoiando aquele negócio, que não estamos negociando com uma empresa que vai fazer uma venda e desaparecer", diz Aguiar, "A Strattus é um parceiro, que demonstra seu comprometimento conosco e com o fabricante".