

A Virtualização e Automatização do Data-Center: Novos desafios na Era da Mobilidade e da Colaboração !!

Publicado em 2009-12-11 11:45:00

Com introdução da [virtualização](#) no Data-Center pode baixar-se consideravelmente o consumo de energia eléctrica, melhorando a eficiência térmica dos sistemas, reduzindo significativamente o espaço ocupado pelos servidores Intel / AMD x86, SUN Sparc, etc., e sobretudo diminuir os custos de manutenção e administração, ao mesmo tempo que aumenta a sua capacidade de resposta na demanda por recursos, requeridos pelos novos projectos e ainda a fiabilidade e robustez, decorrente de todo o processo de consolidação.



da poupança de

energia é também assinalável a sua repercussão em termos de redução nos custos e de impacto ambiental, com a consequente emissão de menores quantidades de carbono, como demonstra no modelo de *calculadora verde* da [VMWARE](https://www.vmware.com/resources/compare/energy), para um universo médio de 120 servidores Intel virtualizados. Este facto só por si permite-lhe tornar o seu Data-Center inserido numa política também ambientalmente responsável, e numa

perspectiva de crescimento sustentável (Ver vídeo sobre [Green IT](#)).

Como se pode aferir pela fig 1., a redução de custos directos e indirectos de energia eléctrica é bastante significativa e considero que só por si estes resultados deverão constituir incentivo bastante para iniciar e prosseguir com políticas de virtualização, que possam conduzir e tenham como meta a implementação de uma solução global de infra-estruturas de TI, completamente virtualizada, ao nível do Data-Center (envolvendo sistemas, dispositivos de armazenamento de dados e redes) e dos postos de trabalho, através de arquitecturas de virtualização de nível aplicacional e/ou servidor (ver [Whitepaper da Vmware](#) sobre redução custos no Data-Center).

A Virtualização integral de toda a infra-estrutura deverá também ser desenhada de molde a implementar a nova arquitectura de [cloud-computing](#), por forma a dotar-se da capacidade de suportar o fornecimento de "soluções como serviço" ([SaaS](#)) para o universo de utilizadores, alicerçando uma nova filosofia de "infra-estrutura como serviço" ([IaaS](#)), a qual deverá vir a prestar novos níveis de resposta, fiabilidade, robustez e flexibilidade, tanto a sistemas como a aplicações e utilizadores, nesta nova era da mobilidade e da partilha.

No entanto, deverá desde logo ter em atenção que uma solução global deste tipo pressupõe a existência de uma plataforma de gestão e administração integrada, que irá permitir uma integral supervisão e a completa

automação das operações de "provisioning" e "de-provisioning", e de que resultarão também reduções de custos significativas, relativamente aos recursos técnicos que serão necessários para administrar toda esta infraestrutura tecnológica consolidada e adequadamente virtualizada.

A virtualização e os processos de consolidação deverão pois ter em conta a criação de [recursos e capacidades de automação](#) das operações no Data-Center, como forma de agilizar a complexidade crescente que aquela, aliada às demandas do negócio, irá necessariamente introduzir (Ver Data-Center Automation @ [OpenQrm](#)).

Por último a adequada gestão de imagens das [instâncias VM](#) aliada à adopção de ["appliances" virtuais](#) para a implementação de novos **sistemas** e **aplicações**, na [infra-estrutura de Data-Center virtualizada](#), permitirão ainda uma maior optimização e rapidez na implementação, traduzindo-se em maior agilidade no suporte ao negócio da sua empresa e consequentemente em acrescida redução de custos.

[Francisco Gonçalves](#) - IT Architect & [Open-Source Strategic Solutions Advisor](#) @ 30 March 2010 @[Softelabs](#).

Noticias relacionadas:

- [Virtualização e Cloud-Computing de elevada escalabilidade com Mainframes IBM Zseries](#)
- [Serão as plataformas de virtualização os mainframes do Futuro ?](#)
- [Torne a sua Empresa mais Verde, reduzindo a pegada ecológica da sua Empresa](#)

Apresentação: Uma solução Open-Source para automatização no Data-Center (OpenQrm)

[Using openQRM to Manage Virtual Machines](#)

View more [presentations](#) from [Kris Buytaert](#).