

TERCEIRIZAÇÃO DA INFRA ESTRUTURA E SERVIÇOS DE TI RELACIONADO AO ARMAZENAMENTO DE DADOS

MARCIO MARRA DE OLIVEIRA^[1]; WALTENO MARTINS PARREIRA JUNIOR^[2]

[1] INSTITUTO FEDERAL DO TRIANGULO MINEIRO - *Campus* Uberaba

[2] INSTITUTO FEDERAL DO TRIANGULO MINEIRO - *Campus* Uberlândia Centro

Palavras-chave: *armazenamento de dados; alta disponibilidade; terceirização da infraestrutura*

Licença:



Resumo

Além de terceirizar a parte de armazenamento de dados as empresas estão buscando soluções para várias atividades de sua infraestrutura de TI, desde a administração de servidores, sistemas operacionais e até mesmo de suas aplicações e banco de dados, isso ocorre pelo alto custo em manter uma estrutura com equipamentos atualizados e com bons profissionais. Ao optar pela terceirização, a empresa passa a contar com uma equipe de profissionais especialistas com certificações nas diversas áreas de TI, e como atendem diversas empresas se deparam com várias situações e tem mais experiência para resolver problemas que um profissional interno. São várias as vantagens ao contratar uma empresa para atender as necessidades tecnológicas, destacam-se algumas apontadas pelos autores PRADO&TAKAOKA (2001), que além de diminuir custos buscam agregar valor para a organização, os autores afirmam que a terceirização é a estratégia-chave para responder a rápida evolução dos negócios, aumentar o Retorno sobre Investimentos (ROI), se manter atualizado com tecnologias de ponta, se diferenciar dos competidores e ter profissionais qualificados na área de TI. A grande quantidade de informação digital impulsionou a crescente demanda por armazenamento de dados, os diversos portes de empresas geram diariamente milhões de informações que precisam ser armazenadas e acessadas de forma rápida, confiável, eficiente e com tempo de resposta mínimo. É comum que algumas empresas armazenem seus dados em diversos servidores e dispositivos externos que ofereçam pouca ou nenhuma segurança, que possam causar perda, confiabilidade e rapidez da informação. Este trabalho será realizado para demonstrar os tipos de armazenamentos, as vantagens e desvantagens que as empresas possam ter em terceirizar sua estrutura de TI para uma empresa especializada fazer a administração. Para demonstrar os tipos de storage que poderão fazer parte da terceirização da infraestrutura de TI serão apresentados dois exemplos de armazenamento Enterprise, assim como as características de seus discos assim como a performance Input/Output Operations Per Second (IOPS) que é um fator determinante para o bom funcionamento das aplicações. A terceirização de TI deixou de trazer apenas benefícios de redução de custo, passando a influenciar positivamente também em outros fatores: a) Permite focar no próprio negócio e estratégias; b) Reduz custos operacionais do projeto; c) Menos preocupação em introduzir novas tecnologias. Existem também os riscos para o retorno que pode vir de investimentos em terceirização e prestação de serviços: a) Gerenciamento Vulnerável; b) Funcionários Inexperientes; d) Desatualização Tecnológica. Após o estudo realizado, foi observado que além de terceirizar determinadas atividades as organizações estão trazendo cada vez mais o time de tecnologia da informação para contribuir e apoiar nas decisões para o crescimento da empresa, ou seja, antes essa equipe ficava sobrecarregada com as várias demandas relacionada a infraestrutura de TI, hoje com a terceirização estão mais perto para participar e dar ideias que possam ser úteis para o core da empresa em um mercado cada vez mais competitivo. Esta pesquisa visa demonstrar os tipos de armazenamentos, baseado na terceirização da infraestrutura e serviços da tecnologia da informação, assim como suas vantagens e desvantagens.

Introdução

A grande quantidade de informação digital impulsiona a crescente demanda por armazenamento de dados,

os diversos portes de empresas geram diariamente milhões de dados que precisam ser armazenados e acessados de forma rápida, confiável, eficiente e com tempo de resposta mínimo. É comum que algumas empresas armazenem seus dados em diversos servidores e dispositivos externos que ofereçam pouca ou nenhuma segurança, podendo causar perda, confiabilidade e rapidez da informação.

A procura por tecnologias que atendam essas necessidades crescem a cada dia e nesse contexto surge o storage, equipamento com vários discos sincronizados, com um grande espaço de armazenamento, processamento, desenvolvido e projetado para fornecer segurança, disponibilidade, redundância, centralização da informação e fácil expansão, porém o custo para administrar e manter estes equipamentos é muito alto, e isso tem levado algumas empresas a terceirizar sua infraestrutura de TI.

Sendo assim, este trabalho foi feito para demonstrar os tipos de armazenamentos e as vantagens e desvantagens que as empresas possam ter em terceirizar sua estrutura para uma empresa especializada administrar.

Materiais e métodos

Para demonstrar os tipos de storage que poderão fazer parte da terceirização da infraestrutura de TI serão apresentados dois exemplos de armazenamento Enterprise (Híbrido e All Flash), com as características de seus discos e a performance Input/Output Operations Per Second (IOPS), fator determinante para o desempenho das aplicações.

O storage híbrido possui discos de diferentes tipos, tornando possível fornecer um atendimento específico de acordo com a demanda de cada ambiente. Neste equipamento os discos estão divididos em Solid State Drive (SSD), Enterprise 10k e Nearline 7.2k e o balanceamento de utilização dos discos é realizada de forma automática de acordo com a performance de cada aplicação, por exemplo:

Um servidor de banco de dados tem um disco de 400GB dividido em 56GB de SSD (Alta Performance), 243GB Enterprise 10k (Média Performance) e 101GB Nearline 7.2k (Baixa Performance), essa divisão dos discos de alta e baixa performance pode alterar de acordo com o processamento do servidor.

O storage All Flash possui apenas discos Solid State Drive (SSD), enquanto os discos convencionais de 10k e 7.2k utilizam cabeça de leitura e gravação girando em alta velocidade para efetuar a gravação dos dados, os discos SSD eliminam esse tempo de busca e atraso causado pela rotação, as informações são gravadas em memória flash e todas as operações são feitas eletricamente, tornando as operações de leitura e escrita mais rápidas e silenciosas.

A grande desvantagem dos discos SSD's é o custo, contudo dependendo da necessidade da empresa o custo benefício é justificado. Em média para discos 7.2k temos 95 IOPS, para discos de 10k 140 IOPS e para discos SSD temos 1500 IOPS, podemos notar que a performance dos discos SSD são muito superiores aos demais e por isso são tão desejados, porém o custo ainda é alto.

Resultados e discussões

Além de terceirizar a parte de armazenamento de dados as empresas estão buscando soluções para várias atividades de sua infraestrutura de TI, desde a administração de servidores, sistemas operacionais e até mesmo de suas aplicações e banco de dados, o que ocorre pelo alto custo em manter uma estrutura com equipamentos atualizados e com bons profissionais.

Ao optar pela terceirização, a empresa passa a contar com uma equipe de profissionais especialistas com certificações nas diversas áreas de TI, que atendendo diversas empresas se deparam com várias situações tendo mais experiência para resolver problemas quando comparado a um profissional interno. São várias as vantagens em contratar uma empresa para atender as necessidades tecnológicas, destacando-se algumas apontadas pelos autores PRADO&TAKAOKA (2001), que além de diminuir custos buscam agregar valor para a organização, os autores afirmam que a terceirização é a estratégia-chave para responder a rápida evolução dos negócios, aumentar o Retorno sobre Investimentos (ROI), se manter atualizado com tecnologias de ponta, se diferenciar dos competidores e ter profissionais qualificados na área de TI.

A terceirização de TI deixou de trazer apenas benefícios de redução de custo, passando a influenciar

positivamente também em outros fatores: a) Permite focar no próprio negócio e estratégias; b) Reduz custos operacionais do projeto; c) Menos preocupação em introduzir novas tecnologias; d) Melhora a qualidade das funcionalidades de TI; e) Dá acesso a capacidades profissionais; f) Libera recursos humanos. BERNSTORFF&CUNHA (1999) destaca que a terceirização de TI e outras áreas de serviços a empresa se torna mais enxuta, flexível e competitiva, pois ela estará focada em sua atividade central ou core competence (processos vitais do negócio) que nunca deverão ser terceirizados.

Existem também os limites e riscos para o retorno que pode vir de investimentos em terceirização e prestação de serviços. Pode-se citar: a) Gerenciamento Vulnerável: A causa da má qualidade dos serviços e de altos custos pode ser um problema de gerenciamento inadequado; b) Funcionários Inexperientes: Uma das vantagens da terceirização é a de que as empresas contratadas têm empregados mais experientes, no entanto, as contratadas podem ter empregados inadequados às atividades que devem exercer; c) Incerteza Empresarial: A incerteza dos negócios futuros pode comprometer a empresa se os contratos de terceirização não forem flexíveis; d) Desatualização Tecnológica: Os prestadores de serviços podem não se atualizar continuamente, ou já iniciar suas atividades com defasagem tecnológica; e) Falta de Vivência Organizacional: É necessário conhecimento e vivência dentro da organização para identificar a necessidade de buscar uma nova tecnologia no mercado; f) Perda de Capacidade Inovadora: A transferência para terceiros da responsabilidade pela TI pode levar à perda de capacidade de inovação e modernização dos processos.

Considerações finais

Os exemplos tratam de situações reais que mostram como é importante ter equipamentos adequados para atender os diversos tipos de demanda que o ambiente de uma empresa necessita diariamente para operar sem ter paradas.

A aquisição desses recursos tem um custo elevado impedindo a compra por parte de algumas empresas, dentre outros este é um dos motivos que levam as organizações a procura de empresas especializadas em fornecer este tipo de serviço.

Após o estudo realizado, foi observado que além de terceirizar determinadas atividades as organizações estão trazendo cada vez mais o time de tecnologia da informação para contribuir e apoiar nas decisões para o crescimento da empresa.

Referências:

PRADO, Edmir P.V.; TAKAOKA Hiroo - **Terceirização de serviços de TI: Um modelo para avaliação de relações de causa e efeito**. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ADI-A313.pdf>. Acesso em 25 set. 2017.

BERNSTORFF, Vitor H.; CUNHA, João C. - **O que as Organizações Buscam e Alcançam com a Terceirização em Tecnologia da Informação (TI)**. Disponível em: <http://anpad.org.br/admin/pdf/enanpad1999-act-10.pdf>. Acesso em: 28 set. 2017.

VERT. **Terceirizar TI da empresa. Quais as vantagens de terceirizar a área de TI da empresa**. Disponível em: <http://vert.com.br/blog-vert/quais-as-vantagens-de-terceirizar-a-area-de-ti-da-empresa>. Acesso em: 29 set. 2017.

XAVIER, Raquel O.; FILHO, José R. – **A terceirização e o desenvolvimento de sistemas de informação**

numa empresa recém privatizada . Disponível em:
http://moodle.fgv.br/cursos/centro_rec/docs/terceirizacao_desenvolvimento_sistemas_informacao_empresa_recem_privatizada
Acesso em 02 out. 2017.