



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE INFORMÁTICA
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Uma revisão sistemática sobre data center como serviço
Proposta de Trabalho de Graduação

Aluno: Antônio Victor Palmeira Leite de Lima
Professor Orientador: Vinícius Cardoso Garcia

Recife
Outubro de 2015

Sumário

Contexto.....	3
Objetivos	3
Cronograma.....	4
Possíveis Avaliadores	4
Referências.....	5
Assinaturas	5

Contexto

Com o avanço cada vez mais rápido da Tecnologia da Informação, novos conceitos como tecnologia móvel, computação nas nuvens, social media e big data vêm para agregar valor e ao mesmo tempo desafiam a maneira como as organizações se adaptam a esta realidade para mostrar superioridade competitiva. A partir desse cenário, surge a ideia de data center como serviço, ou IT as a Service, que veio para revolucionar a maneira como organizações usam e consomem os recursos de TI [1].

ITaaS deriva de uma crescente necessidade das empresas por recursos de TI cada vez mais eficientes e que provêm escalabilidade, confiabilidade e segurança necessárias aos produtos que vêm sendo desenvolvidos ou que estão em evolução. Com este modelo, recursos computacionais podem, de maneira rápida e confiável, ser gerenciados e se adaptar às necessidades de mudança do negócio, sendo estes entregues como e quando requisitados, e cobrados somente pelo que foi utilizado [1].

Esta ideia se torna possível através do chamado Software Defined Data Center. Em um SDDC todos os elementos da infraestrutura, incluindo redes, armazenamento, CPU e segurança são virtualizados e entregues como um serviço [2]. Os analistas projetam que pelo menos alguns componentes de SDDC irão experimentar um grande crescimento no futuro. No mercado de software defined networking espera-se que seja avaliado em U\$ 3,7 bilhões até 2016, comparado a U\$ 360 milhões em 2013 [3]. IDC estima que o mercado de software defined storage venha a se expandir mais rápido de que qualquer outro mercado de storage [3].

A partir dos estudos em cima de ITaaS e SDDC foram observados vários benefícios, tanto a quem consome quanto a quem provê este serviço, como uma melhora na elasticidade e agilidade dos negócios ao mesmo tempo que diminui bastante os custos de energia e manutenção do data center. Data center como serviço se apresenta como um modelo de negócios com grande potencial e tendências para crescimento, mas, por ser um conceito novo, há ainda muitos desafios a serem superados.

Este trabalho pretende, a partir de uma profunda investigação sobre o funcionamento do modelo, fazer uma revisão sistemática sobre o estado da arte de data center como serviço tendo o foco em identificar avanços, falhas e novos desafios.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo, através de uma revisão sistemática, identificar, avaliar, interpretar e comparar estudos que são relevantes a questões específicas sobre data center como serviço.

Quatro perguntas são definidas no intuito de melhor abordar problemas e soluções sobre o tema para que despertem interesse e esclareçam dúvidas que existem a cerca do assunto. Após geradas as perguntas, o processo segue com foco em respondê-las.

Cronograma

Entrega	Prazo							
	Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro	
Proposta inicial	■	■						
Revisão da literatura		■	■					
Definição das perguntas			■	■				
Análise e seleção de papers				■	■	■		
Extração de respostas					■	■		
Finalização do trabalho							■	
Elaboração da apresentação							■	■
Apresentação								■

Possíveis Avaliadores

Os seguintes professores são possíveis avaliadores do trabalho especificado nesta proposta:

- Kiev Santos da Gama
- Kelvin Lopes Dias
- Ricardo Massa

*Todos a confirmar

Referências

[1] IDG RESEARCH SERVICES. "Delivering IT as a Service With a Software-Defined Data Center" <<https://www.vmware.com/files/include/microsite/sddc/delivering-IT-as-a-service-with-a-SDDC.pdf>> Acesso em: 28 de abril 2015

[2] ROUSE, Margaret. "Definition: Software Defined Datacenter" <<http://searchsdn.techtarget.com/definition/software-defined-data-center-SDDC>> Acesso em: 26 de abril 2015

[3] KOVAR, Joseph F. "Software-Defined Data Centers: Should You Jump On The Bandwagon?" <<http://www.crn.com/news/data-center/240154576/software-defined-data-centers-should-you-jump-on-the-bandwagon.htm?itc=refresh>> Acesso em: 26 de abril 2015

Assinaturas

Antonio Victor Palmeira

Aluno

Vinicius Cardoso Garcia

Professor Orientador