



GOOGLE CLOUD PLATFORM E A FACILIDADE DE GESTÃO DE RECURSOS DE DADOS NA NUVEM

GOOGLE CLOUD PLATFORM AND THE FACILITY OF CLOUD DATA RESOURCE MANAGEMENT

Maicon Rafael Hammes ¹
John Marcel de Oliveira ²

RESUMO

Com o decorrer do desenvolvimento da sociedade moderna, observou-se também a curva de crescimento e inovação tecnológica. A computação em nuvem chega com o objetivo de descentralizar estruturas de tecnologia padrão, estruturadas até então em lugares físicos, por meio da servitização de serviços antes nunca imaginados. Organizações que almejam atingir um nível de mercado global necessitam de uma infraestrutura de TI bem estruturada que impacta diretamente na produtividade dos colaboradores bem como no planejamento estratégico da empresa. Este ensaio tem como objetivo apresentar quais são os benefícios da adesão de uma infraestrutura toda projetada através de um sistema Cloud, sendo o escolhido o GCP, comparado com as estruturas tradicionais presentes no mercado. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com estratégia de estudo de caso e análise único, acompanhada externamente através da utilização do que foi arquitetado. Foram abordado conceitos como computação em nuvem (infraestrutura de sistemas que atendem usuários sob demanda, fornecendo recursos computacionais configuráveis através da internet), Google Cloud Plataform (plataforma disponibilizada pela Google para o gerenciamento das funcionalidades cloud disponibilizadas, de forma totalmente online.), computer engine (recurso que fornece ferramenta para migração de dados e aplicativos para a nuvem sem que seja necessário reprogramar aplicativos), app engine (plataforma sem servidor totalmente gerenciada para desenvolver e hospedar aplicativos da Web em escala), cloud storage (serviço de armazenamento de objetos, para todos os portes de empresas do mercado. Possui uma capacidade ilimitada de armazenagem de dados, sendo acessível em todo o mundo com uma baixa frequência de latência, alta durabilidade, e redundância geográfica, dependendo do local de armazenamento dos dados), BigQuery (armazenamento de dados e tabelas) e Virtual Private Cloud (ferramenta que controla os acessos de um projeto ou aplicação). Os resultados demonstram que o GCP representa uma mudança disruptiva para quem ainda não era habituado à data centers, servidores, controle de redes, virtualizados, mas que com certeza traz consigo o seu fator escalabilidade e economia. Foi possível perceber que uma arquitetura estruturada em cloud utilizando o GCP é singela, fornecendo todos os benefícios que uma estrutura fisicamente alocada na própria organização forneceria, porém possibilitando uma análise dos dados muito mais detalhada, além de conceder a possibilidade de expansão sem que seja necessário esperar por entregas de materiais ou realizar uma pesquisa de mercado. Sua ferramenta de gestão de custos é por ser cobrada mensalmente pode apresentar um custo mais elevado, mas que se bem analisado torna-se muito em conta, e uma melhor alternativa para qualquer empresa que busca crescer e se aprimorar.

¹ Professor. Doutorando em Desenvolvimento Regional. Faculdade de Horizontina – FAHOR. E-mail: hammesmaiconr@fahor.com.br

² Acadêmico de Engenharia de Controle e Automação. Faculdade de Horizontina – FAHOR. E-mail: jo002541@fahor.com.br

Palavras-chave: Gestão de Dados. Computação em nuvem. Tecnologia da Informação. Infraestrutura.

ABSTRACT

Over the course of the development of modern society, the growth curve and technological innovation were also observed. Cloud computing comes with the objective of decentralizing standard technology structures, previously structured in physical places, through the servitization of services never imagined before. Organizations that aim to reach a global market level need a well-structured IT infrastructure that directly impacts on employee productivity as well as on the company's strategic planning. This essay aims to present the benefits of joining an entire infrastructure designed through a Cloud system, with the GCP being chosen, compared to the traditional structures present in the market. It is a qualitative research with a case study strategy and unique analysis, externally monitored through the use of what was planned. Concepts such as cloud computing (infrastructure of systems that serve users on demand, providing configurable computing resources over the internet), Google Cloud Platform (a platform provided by Google for managing the cloud functionalities made available, fully online.), computer engine (a resource that provides a tool for migrating data and applications to the cloud without reprogramming applications), app engine (fully managed serverless platform for developing and hosting web applications at scale), cloud storage (object storage service, for all sizes of companies in the market. It has unlimited data storage capacity, being accessible worldwide with a low latency frequency, high durability, and geographic redundancy, depending on the data storage location), BigQuery (data storage and tables) and Virtual Private Cloud (tool which controls the accesses of a project or application). The results show that GCP represents a disruptive change for those who were not yet used to data centers, servers, network control, virtualized, but that it certainly brings its scalability and economy factor. It was possible to see that a structured cloud architecture using GCP is simple, providing all the benefits that a structure physically allocated in the organization itself would provide, but enabling a much more detailed data analysis, in addition to granting the possibility of expansion without it being necessary wait for material deliveries or conduct market research. Its cost management tool, because it is charged monthly, may present a higher cost, but if well analyzed it becomes very affordable, and a better alternative for any company that seeks to grow and improve.

Keywords: Data Management. Cloud computing. Information Technology. Infrastructure.