

Plataformas comerciais de nuvem

Um estudo sobre as plataformas de nuvem e seus funcionamentos dentro do mercado de TI.

João Vitor Rezende Moura - 1221184773

UNIT - Universidade Tiradentes

Abstract

abstract

Keywords: keywords

1 Apresentação

As plataformas comerciais de serviços na nuvem oferecem uma quantidade de serviços que vão desde a hospedagem, até o processamento de serviços de alto desempenho, passando até mesmo pela internet das coisas.

2 Infográfico

Atualmente existem diversas plataformas comerciais de computação em nuvem, entretanto, possuem 4 que dominam esse mercado, sendo elas:

Amazon Web Services: Essa plataforma tem origem na Amazon, e ela proporcionou que a mesma se reinventasse. A varejista passou a ser uma das maiores empresas de tecnologia do planeta graças aos seus serviços de nuvem disponibilizados na AWS. Eles possuem diversos serviços *SaaS* — indo desde armazenamento e backup até containers, blockchain e IoT — e diversos outros tipos de serviços que são comercializados. Além disso, a AWS oferece ofertas que são sempre gratuitas e outras com períodos de teste gratuito para avaliação, antes de necessariamente iniciar a cobrança.

Google Cloud: Essa organização sempre teve seus esforços concentrados nas aplicações pela Internet, com produtos focados nos usuários finais. Com a evolução natural do conceito de nuvem, também passou a comercializar sua infraestrutura robusta na nuvem com serviços como *IaaS*, *PaaS* e *SaaS*. O diferencial ofertado é o app, chamado de **App Engine**, que permite criar aplicativos móveis para a web com escalabilidade automática.

IBM Cloud: Se trata de uma plataforma de serviços PaaS, com enfoque no desenvolvimento de soluções, com amplo suporte a diversas linguagens de programação e serviços web. Como diferencial, a IBM fornece sua inteligência artificial, o **Watson**, que possui dentro de si o uso de muitas APIs que facilitam o desenvolvimento de soluções inteligentes.

Microsoft Azure: É a detentora da maioria dos usuários de computadores pessoais e profissionais há décadas. Depois de não ter conseguido implantar o Windows phone, decidiu focar nos serviços de nuvem, pois proporcionava uma maior chance de se manter no topo. Uma das principais características é o incentivo ao uso da sua maior plataforma SaaS, que é o *Office 365*.

3 Livro - Aplicação da Internet das Coisas

3.1 Introdução às plataformas comerciais de nuvem

3.1.1 Amazon Web Services

A AWS oferece um amplo conjunto de produtos globais em nuvem, e esses serviços ajudam as empresas a ganhar agilidade, baixar os custos da área de TI e crescer em escala. As maiores empresas e startups mais promissoras do mercado confiam na plataforma para uma grande variedade de cargas de trabalho. A nuvem da AWS fornece um total de 69 zonas de disponibilidade em 22 regiões geográficas em todo o mundo, além de ter planos divulgados para mais 13 zonas de disponibilidade e mais quatro regiões.

3.1.2 IBM Cloud

Nem todos os servidores em nuvem são criados da mesma forma. As ofertas de nuvem pode maximizar os lucros e aperfeiçoar as cargas de trabalho, entretanto, a IBM Cloud utiliza padrões que podem ser configurados por hora ou até mesmo por mês. A plataforma combina os modelos de plataforma e de infraestrutura, sendo *PaaS* e *IaaS* respectivamente, fornecendo com isso uma experiência integrada. A plataforma suporta e adapta-se tanto a pequenas equipes de desenvolvimento quanto a grandes organizações e empresas corporativas. Soluções nessas plataformas iniciam rapidamente, sendo executadas de forma confiável.

3.1.3 Microsoft Azure

A plataforma da Microsoft também oferece computação em nuvem, e outros serviços, e tende a possuir muitas vantagens comparada a servidores locais. Não possui muito destaque operacional e de sistema, diferente dos outros sistemas, mas é muito útil para usuários do sistema o qual o mesmo funciona.

3.1.4 Google Cloud

Consiste num conjunto de aplicações que pode ser acessível tanto diretamente na nuvem, como por meio de ferramentas, como o Google Cloud Shell CLI. Além disso, não necessitar de fazer instalações e o uso de licenças, ajuda muito. A grande característica da plataforma da Google são o **Google Kubernetes Engine**, **Google Compute Engine** e **Google App Engine**.

3.2 Serviços disponíveis nas nuvens comerciais

Os três tipos de serviços padrões que podem ser disponibilizados nas provedoras de computação em nuvem, são infraestrutura, uma plataforma ou um software, todos eles como um serviço, criando assim as categorias de *IaaS*, *PaaS* e *SaaS*. Entretanto, os três possuem variações nas suas estruturas, de forma que deve-se atentar ao mesmo.

O modelo **SaaS** permite que uma empresa publique seu software e ofereça amplo acesso a seus usuários por meio de um navegador Web. Servidores de suíte, como o Microsoft Office 365 ou aplicativos como o Salesforce, fornecem aos usuários acesso instantâneo a documentos e arquivos sem a necessidade de instalar, gerenciar e armazenar aplicativos e dados em seus dispositivos pessoais. A característica mais marcante desse tipo de serviço, é os usuários não possuírem a necessidade de arcar com atualizações caras e licenças, basendo o serviço em assinaturas.

O modelo **PaaS** significa que uma empresa usa *software e hardware* fornecidos por uma provedor de soluções cloud para criar e implantar seu próprio conjunto de serviços. Exemplos famosos dessas plataformas são a AWS e Heroku. Uma das vantagens é utilizar as funções de teste e compilação do PaaS para se comunicar e entregar com eficiência novos desenvolvimentos de produção em uma rede nacional ou internacional estendida. Dessa forma, é possível evitar investimentos caros.

O último modelo é o **IaaS**, e ele é conhecido como computação de utilitários, pois ele permite que os usuários obtenham acesso a servidores, armazenamento e *hardware* por meio da nuvem. Esse é o modelo mais flexível, permitindo que os usuários personalizem seus produtos ao máximo, pois possuem acesso direto a servidores externos, não requerendo investimentos de capital interno em hardwares específicos.