

Relatório do Trabalho 2 de Engenharia de Software 2

Dhruv Babani

Felipe Gauer

Rafael Toneto

João Pedro Cunha

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul — PUCRS

22 de maio de 2024

1 Introdução

Neste trabalho, iremos apresentar três alternativas de ferramentas de nuvem que permitem a configuração de execução de contêineres. Com base na pesquisa, existem três fornecedores de computação em nuvem, que oferecem essa funcionalidade mencionada anteriormente. Os nomes dos fornecedores são AWS(Amazon Web Services), Azure e Google Cloud.

2 Fornecedores e seus serviços

2.1 AWS

A AWS é uma ferramenta que oferece múltiplos serviços para aplicações WEB. Sabendo disso, entre os seus serviços, existe o ECS(Amazon Elastic Container Service) que é um serviço totalmente gerenciado de orquestração de contêineres ajuda a implantar, gerenciar e dimensionar facilmente aplicações containerizadas.

Para o uso dessa tecnologia, requer alguns passos técnicos e alguns conhecimentos na área de Computação em Nuvem, então os seus criadores fizeram uma documentação completa para o auxílio dos usuários. Aqui está o link para a documentação: [ECS Documentation](#)

Além disso, alguns usuários tendem a ter algumas dificuldades em subir algum contêiner na nuvem usando o ECS. Então, estamos disponibilizado um tutorial no youtube que ensina a como fazer isso. Aqui está o video: [Tutorial para subir um container na nuvem com ECS](#)

2.2 Azure Cloud

Azure Cloud é uma plataforma de computação em nuvem executada pela Microsoft, que oferece acesso, gerenciamento e desenvolvimento de aplicativos e serviços por meio de data centers globais. Sabendo disso, entre os seus serviços, existe o AKS(Azure Kubernetes Service), que é um serviço de Kubernetes gerenciado que você pode usar para implantar e gerenciar aplicativos containerizados.

Para o uso dessa tecnologia, requiere alguns passos técnicos e alguns conhecimentos na área de Computação em Nuvem, então os seus criadores fizeram uma documentação completa para o auxílio dos usuários. Aqui está o link para a documentação: [AKS Documentation](#)

Além disso, alguns usuários tendem a ter algumas dificuldades em subir algum contêiner na nuvem usando o AKS. Então, estamos disponibilizado um tutorial no youtube que ensina a como fazer isso. Aqui está o video: [Tutorial para subir um container na nuvem com AKS](#)

2.3 Google Cloud

Google Cloud Platform é uma suíte de computação em nuvem com ferramentas de gerenciamento modulares criada pelo Google em 2008, que usa a mesma infraestrutura que a empresa usa para seus produtos dirigidos aos usuários, como o Buscador Google e o Youtube. Sabendo disso, entre os seus serviços, existe o GKE(Google Kubernetes Engine).

GKE é um serviço gerenciado de Kubernetes que facilita a implantação, o gerenciamento e a operação de clusters de Kubernetes na infraestrutura do Google Cloud. GKE é ideal para cargas de trabalho em contêineres que requerem escalabilidade, alta disponibilidade e integração com outros serviços do Google Cloud.

Para o uso dessa tecnologia, requiere alguns passos técnicos e alguns conhecimentos na área de Computação em Nuvem, então os seus criadores fizeram uma documentação completa para o auxílio dos usuários. Aqui está o link para a documentação: [GKE Documentation](#)

Além disso, alguns usuários tendem a ter algumas dificuldades em subir algum contêiner na nuvem usando o GKE. Então, estamos disponibilizado um tutorial no youtube que ensina a como fazer isso. Aqui está o video: [Tutorial para subir um container na nuvem com GKE](#)

3 Conclusão

Por tanto, com a finalização deste trabalho, concluímos que existem vários serviços que executam a função de subir um container respectivo dentro de uma infraestrutura de uma nuvem. Após de buscar essas alternativas e descrever sobre elas, entedemos que esses serviços são essenciais para alta escalabilidade de sistemas complexos, como os microsserviços.