

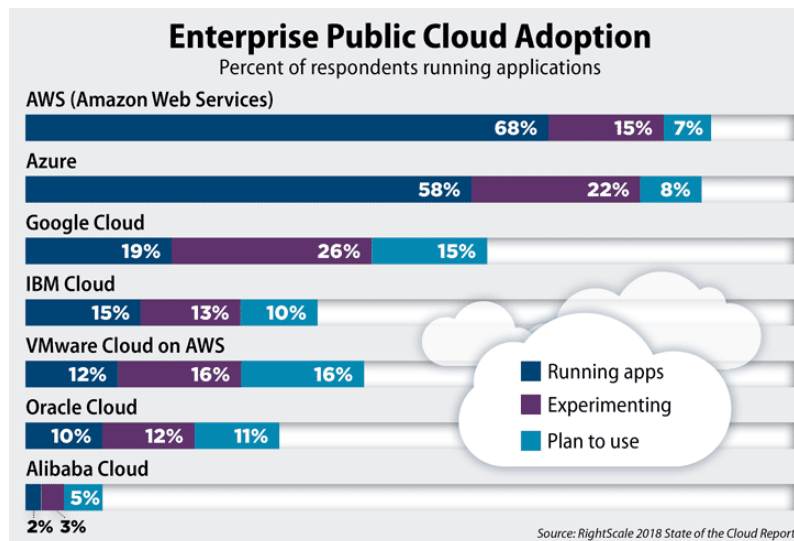
AWS vs. Azure vs. Google Cloud

Introdução

AWS é claramente o líder do mercado atualmente devido a ter a maior oferta em termos de funcionalidades embora possa ser um pouco mais complicado de se utilizar.

Azure é uma forte competição da AWS, mais focado em providenciar os seus serviços a empresas e os seus contextos; Hybrid cloud é um dos seus pontos mais fortes.

Google Cloud entrou no mercado mais tarde que os outros dois, e não foca tanto na perspectiva empresarial. Em termos técnicos, é bastante reconhecida e as suas ferramentas de AI e machine learning são boas vantagens



Comparação



AWS Pros:

- Grande domínio do mercado, sendo o que tem as maiores capacidades para regular vários utilizadores e recursos.

- Maior oferta de ajuda e fóruns online, consequência de ser o mais utilizado.
- Utilizado globalmente.

AWS Cons:

- Difícil de se utilizar.
- As várias opções de utilização podem ser um pouco confusas ao início.



Azure Pros:

- Segundo maior provider do serviço cloud.
- Integração com serviços e software Microsoft (Office por exemplo)
- Hybrid Cloud

Azure Cons:

- Problemas com a documentação.



Google Cloud Pros:

- Foco em open source e portabilidade
- DevOps muito bem integrado

Google Cloud Cons:

- Entrada tardia no mercado
- Menos serviços e funcionalidades.
- Historicamente não tao focado na perspectiva empresarial.

Porquê o AWS?

O AWS possui bastantes serviços que achamos bastante interessantes, consideramos importantes e que achamos que irão facilitar imenso o desenvolvimento da nossa aplicação. Nomeadamente:

AWS S3 (Simple Storage Service)

É um serviço disponibilizado pela AWS, que é utilizado pela própria Amazon no seu próprio website. Permite armazenar qualquer tipo de objeto, o que faz com que seja bastante flexível.

Os objetos (informação) são organizados em buckets. E cada objeto é identificado por uma chave. Os requests são geridos e autorizados a partir de uma lista de controlos de acessos.

Tem alto nível de segurança e muito baixa latência de acordo com utilizadores, algo que queremos para a nossa aplicação.



AWS EC2 (Elastic Compute Cloud)

É um serviço essencial para o AWS, permite ao utilizador, utilizar computadores virtuais para executarem as suas aplicações.

Isto é realizado através de um web service a partir do qual o utilizador inicia uma Amazon Machine Image (AMI) para configurar a máquina virtual, que por sua vez será uma "instance" que irá conter o software desejado.

Estas máquinas virtuais podem ser criadas, iniciadas e terminadas livremente pelo utilizador.



AWS Auto Scaling

Facilita bastante a gestão de recursos e a escalabilidade, providenciando servidores que estão dispostos a gerir qualquer tráfego de acessos a uma aplicação.

Interage com as "instances" EC2 de forma a os recursos certos estarem disponíveis na altura certa.



AWS VPC (Virtual Private Cloud)

Providencia ao utilizador uma VPC (cloud virtual privada), uma secção logicamente isolada da cloud AWS.

O utilizador pode controlar quem acede a sua VPC e que recursos da AWS são públicos e quais não são ao dar IPs permitidos em uma ou mais subnets.

