

## **Desenvolvimento de Componentes Distribuídos – Formatos de Arquivo**

**Karen Christina Diz – 24/05/21**

### **Descrição da Tarefa:**

**Pesquisar e escrever um texto sobre os dois principais provedores de serviços na nuvem atualmente:**

- 1. AWS**
- 2. Azure**

**Devem ser explorados os seguintes pontos durante a sua comparação:**

- 1. Principais serviços disponíveis**
- 2. Preços**
- 3. Disponibilidade no Brasil**

**Você deve descrever, para o projeto de OpetNet em qual destes provedores você hospedaria, explicando o porquê.**

### **1. AWS**

A AWS (Amazon Web Services) foi criada em 2006, e atualmente é a maior plataforma de serviços de computação em nuvem existente, ela é uma plataforma escalável, flexível, segura, de alta performance, possui vários datacenters espalhados, abrange mais de 80 zonas de disponibilidade em 25 regiões geográficas em todo o mundo.

Atualmente ela oferece mais de 200 soluções, alguns deles são:

- Arquivamento
- Backup e restauração
- Blockchain
- Migração para a nuvem
- Internet das coisas
- Nuvem híbrida
- Hospedagem de sites.

Na AWS o pagamento dos serviços é feito de forma individual, se paga pelo serviço que se utiliza, com cancelamento instantâneo, sem taxas e sem tarifas, as formas de cobranças podem ser:

- On-demand: O cálculo é feito em cima de horas ou segundos utilizados.
- Instâncias reservadas: O preço da hora é fixo, independentemente do uso e existe prazo de pré-determinado de contratação, o que pode acarretar um desconto.

- Instâncias spot: São instâncias extras de capacidade na nuvem, sendo um preço mais atrativo.

No Brasil a AWS foi lançada em 2011 em São Paulo, hoje também tem pontos de presença no Rio de Janeiro. Em São Paulo ela possui 3 zonas de disponibilidade, que é um, ou mais datacenters distintos com energia, rede e conectividade redundantes em uma região da AWS. E ainda em São Paulo foi adicionado um ponto de presença que é denominado ponto de presença de cache regional, que proporcionam um aumento da performance, ajudam a reduzir a carga nos recursos de origem, minimizam a sobrecarga operacional por conta do aumento de escala da origem e reduz os seus custos.

## **2. Azure**

A Azure foi lançada em 2010, é uma plataforma da Microsoft e oferece serviços de gerenciamentos de dados na nuvem e o principal diferencial dela é a capacidade de integração com os outros produtos da empresa, como o Windows Server e o SQL Server. A infraestrutura da Azure é global composta por dois componentes principais: a infraestrutura física composto por mais de 160 datacenters organizados em 60 regiões, 140 países, e os componentes de rede de conexão global da rede Microsoft.

- Desenvolvimento e teste de plataformas
- Migração para a nuvem
- Blockchain
- Nuvem híbrida
- Análise de escala
- Banco de dados gerenciais

O pagamento dos serviços da Azure é feito de forma individual, se paga pelo serviço que se utiliza, com cancelamento instantâneo, sem taxas e sem tarifas, como as formas de cobranças podem ser:

- On-demand: A cobrança é feita pelos minutos utilizados, não existe compromisso de tempo mínimo de contratação, e é possível aumentar e diminuir recursos sem limite.

- Contrato pré-definido: Como um determinado tempo de utilização é acordado, o custo é reduzido.

- Acordo empresarial: O pagamento é realizado antecipadamente, o que pode acarretar um bom desconto, se precisar de um uso adicional é pago de forma separada, e ainda possui descontos nas taxas.

A Microsoft inaugurou seu primeiro datacenter no Brasil em 2014 em São Paulo, esta presente em 3 zonas de disponibilidade e agora ela também conta com um datacenter no Rio de Janeiro.

### **3. Qual dos provedores descritos seria mais indicado para utilizarmos no Projeto OpetNet?**

Os dois provedores são excelentes, tanto que são grandes concorrentes no mercado, é evidente que o serviço da AWS é o mais utilizado no mundo e possui uma abrangência muito maior, mas em questão aos serviços oferecidos e custos os dois são quase equivalentes.

A qualidade e quantidade dos serviços oferecidos pela AWS se mostra superior, porém fazer o gerenciamento dos seus serviços hoje é visto como uma problemática, levando em consideração que não há um número significativo de profissionais de TI que possuam conhecimento necessário e suficientes para gerenciar a complexidade da AWS.

Já a Azure tem suas vantagens em relação a sua integração com os outros serviços da Microsoft, se a empresa já utiliza o ambiente da mesma há uma grande familiaridade, integrações e descontos. Além de disponibilizar vários cursos de capacitação para os profissionais.

No caso do projeto OpetNet, a equipe atual não utilizou nenhum dos serviços da Microsoft, o que faz com que a melhor opção então seja a AWS.