

Nome: Douglas Batista de Souza Junior / Matricula: 1201900167

Descrição da tarefa

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

atualmente:

1. AWS

Resposta:

A Amazon Web Services (AWS), é um serviço/plataforma cloud computing da AMAZON, oferece bastante poder na parte computacional, um armazenamento ótimo no banco de dados, seguro, compatível, livre para escolher a plataforma de desenvolvimento, usuário pega pelo que usa. O AWS tenta suprir o máximo de necessidade possível, tendo assim alguns pilares principais:

Principais serviços (AWS):

- **Amazon DynamobDB:** Banco de dados NoSQL (documentos e chave/valor) com processamento de até 20 milhões de solicitações por segundo totalmente multirregional, gerenciado, multiativo, seguro, com backups e restaurações.
- **Amazon Lambda:** Permite executar códigos sem um “servidor” para quase qualquer aplicação com base na sua solicitação.
- **Amazon Relational Database Service (RDS):** O Amazon Relational Database Service facilita os processos do banco de dados relacional em cloud, ele automatiza algumas etapas demoradas, e o torna mais redimensionável. Basicamente ele ajuda em velocidade, segurança, backups que são necessários para o aplicativo. Pode estar presente em PostgreSQL, MySQL, SQL Server, MariaDB, Oracle Database, Amazon Aurora.
- **Amazon EC2:** Serve para oferecer capacidade computacional para processamentos em nuvem para os programadores/desenvolvedores, quem contrata o serviço tem a opção de escolha de quanto precisa contratar de acordo com a necessidade. Opção de escolha de processadores, GPU, Redes e etc.
- **Amazon S3:** Serviço de armazenamento que promete entregar segurança, escalabilidade disponibilidade dos dados e proteção a qualquer volume de dados, apps, sites, backups e etc.

- **Amazon Aurora:** Nada mais é que um banco de dados relacional para seu utilizado em nuvem compatível com MySQL e PostgreSQL entregando bastante performance e economia do banco de dados. É gerenciado pelo Amazon Relational Database Service (**RDS**).
- **Amazon Virtual Private Cloud:** Basicamente conseguimos criar uma “rede virtual” própria com criação de sub-redes, rotas e gateways de rede.

Preços (AWS):

Os valores são definidos através do plano que escolhemos, o plano é definido pelos serviços que adicionamos, mas escolhendo o serviço de Amazon EC2 o plano básico com **4 NUCLEOS/16 GB RAM E 30 GB** de armazenamento fica em torno de **95,64 USD** por mês, resumindo o preço varia de acordo com o plano.

Disponibilidade no Brasil:

Disponível no Brasil, estrutura física localizada em São Paulo.

Regiões: Sul do Brasil (São Paulo) lançamento 2011.

Com três (3) zonas de disponibilidade.

2. Azure

Resposta:

O Microsoft Azure é tem a funcionalidade de execução de serviços e aplicativos baseado em nuvem híbrida trabalhando com IaaS (Infraestrutura como um Serviço) e PaaS (Plataforma como um Serviço).

Principais serviços (AZURE):

- **Máquinas virtuais:**
Com o Microsoft Azure podemos contratar quantas máquinas virtuais forem necessárias para a nossa aplicação/sistema, sem limitações de hardware e sistemas operacionais.

- **Armazenamento e Backup:**
O Azure possui um sistema de armazenamento e Backup que garante a recuperação de dados em caso de comprometimento dos dados e garante recuperar os dados em minutos.
- **Bancos de dados SQL:**
Banco de Dados em nuvem (Relacional) com compatibilidade/portabilidade para migrar o sistema se necessário.
- **Análise de dados com IA e Machine Learning:**
Com o Azure podemos inferir dados e gerar relatórios e o desempenho da empresa através do IA e Machine Learning da plataforma.
- **Contêineres na nuvem:**
Com o contêiner em nuvem os desenvolvedores realizarem o desenvolvimento do software de forma separada dos sistemas que rodam a aplicação onde pode ser realizado testes em plataformas diferentes, ganhando tempo em questão do desenvolvimento.
- **Streaming:**
Azure oferece os serviços para criação de plataforma de streaming com a nuvem da Microsoft.

Preços (AZURE):

Igualmente ao AWS os valores são definidos pelos serviços que adicionamos, mas escolhendo o serviço de máquina virtual o plano básico com **4 NUCLEOS/16 GB RAM E 32 GB** de armazenamento fica em torno de **\$196.42** por mês, resumindo o preço varia de acordo com o plano.

Disponibilidade no Brasil:

Disponível no Brasil, estrutura física localizada em São Paulo.

Regiões: Sul do Brasil (São Paulo) lançamento 2014.

Com três (3) zonas de disponibilidade, são instalações separadas para oferecer baixa latência em diferentes regiões e reduzir riscos em caso de problemas.

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

Resposta:

Eu escolheria os serviços de Nuvem da Amazon (AWS), devido a seu vasto catálogo de funcionalidades, dentro da plataforma deles existem algumas extensões relacionadas a robótica, machine learning dentre outros serviços muito completos, oferecendo assim a possibilidade de realizar projetos futuros, e em questão dos valores para adquirir os produtos/serviços são mais baratos em relação ao Azure, apesar dos serviços serem bem similares eu acredito que para essa situação o AWS seria melhor.