

O que é AWS?

O que é EC2?: Defina o que é EC2 e como ele se encaixa na oferta de serviços da AWS.

O Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) é um serviço que permite aos usuários alugar instâncias de servidores virtuais na nuvem para executar aplicações e serviços. Essas instâncias oferecem escalabilidade e flexibilidade, permitindo que os usuários ajustem a capacidade de computação conforme necessário.

2. Tipos de Instâncias EC2: Pesquise e explique os diferentes tipos de instâncias EC2 disponíveis, incluindo:

- Instâncias de uso geral (t2, t3, etc.)
- Instâncias de computação otimizadas (c4, c5, etc.)
- Instâncias de armazenamento otimizadas (i3, etc.)
- Instâncias de memória otimizadas (r4, r5, etc.)

Tipos de Instâncias EC2: A AWS oferece diversos tipos de instâncias EC2, cada uma otimizada para diferentes casos de uso:

Instâncias de Uso Geral: Equilibram recursos de computação, memória e rede, sendo adequadas para uma variedade de aplicações.

Instâncias Otimizadas para Computação: Projetadas para cargas de trabalho que exigem alto desempenho de CPU, como servidores de jogos e processamento de alto desempenho.

Instâncias Otimizadas para Memória: Ideais para aplicações que necessitam de grande capacidade de memória RAM, como bancos de dados em memória e análise de big data.

Instâncias Otimizadas para Armazenamento: Oferecem armazenamento de alta velocidade para aplicações que requerem acesso rápido a grandes volumes de dados

Instâncias de Computação Acelerada: Equipadas com GPUs, são adequadas para tarefas que exigem processamento gráfico intensivo, como aprendizado de máquina e renderização de vídeo.

3. Configuração de Instâncias EC2: Explique como configurar uma instância EC2,

incluindo:

- Escolha do sistema operacional (Windows, Linux, etc.)

Configuração de Instâncias EC2: Ao configurar uma instância EC2, os usuários podem escolher o sistema operacional desejado, como Linux ou Windows. A AWS oferece suporte a diversas distribuições do Linux, incluindo Ubuntu, Red Hat e Amazon Linux, bem como versões do Windows Server. A escolha do sistema operacional depende dos requisitos específicos da aplicação e das preferências do usuário.

4. Custo e Otimização de Instâncias EC2: Pesquise e explique como otimizar o custo de instâncias EC2, incluindo:

- Uso de instâncias spot
- Uso de instâncias reservadas
- Uso de autoescala

Custo e Otimização de Instâncias EC2: Para otimizar os custos associados ao uso do EC2, a AWS oferece várias opções:

Instâncias Spot: Permitem que os usuários adquiram capacidade de computação não utilizada a preços reduzidos, com a possibilidade de interrupção pela AWS com pouco aviso prévio.

Instâncias Reservadas: Oferecem descontos significativos em troca de um compromisso de uso por um período específico, geralmente um ou três anos.

Auto Scaling: Ajusta automaticamente o número de instâncias em execução com base na demanda, garantindo eficiência de custo e desempenho.