

01.Conceitos

quinta-feira, 23 de novembro de 2023 15:44

Amazon EC2

O Amazon EC2 é o serviço de instancias(Maquinas virtuais) da AWS, pode ser utilizado para criar vários tipos de máquinas virtuais de diversos tipos de sistema operacional.

Tipos de Sistema Operacional(SO)

- Microsoft
- Windows
- Amazon Linux 2
- Ubuntu
- Red Hat Enterprise Linux
- CentOS
- SUSE
- Debian

Amazon Image Machine(AMI)

O Amazon Machine Image é um tipo especial de dispositivo virtual usado para criar uma máquina dentro do Amazon Elastic Compute Cloud. Ele serve como a unidade básica de implantação para serviços entregues usando EC2.

Você consegue criar imagens(copias) das suas VM's para criação de outras posteriormente, modificando alguns pontos se necessário.

Security Group

Um *grupo de segurança* atua como firewall virtual para as instâncias do EC2 visando controlar o tráfego de entrada e de saída. As regras de entrada controlam o tráfego de entrada para a instância e as regras de saída controlam o tráfego de saída da instância. Ao executar sua instância, é possível especificar um ou mais grupos de segurança. Se você não especificar um grupo de segurança, o Amazon EC2 usará o grupo de segurança padrão para a VPC - Virtual Private Cloud - Serviço da AWS que funciona como uma rede privada. É possível adicionar regras a cada grupo de segurança que permite tráfego de entrada ou de saída nas instâncias associadas. É possível modificar as regras de um grupo de segurança a qualquer momento. As regras novas e modificadas são aplicadas automaticamente para todas as instâncias que estão associados ao grupo de segurança. Quando o Amazon EC2 decide se deve permitir que o tráfego atinja uma instância, ele avalia todas as regras de todos os grupos de segurança associados à instância.

AWS Identity and Access Management (IAM)

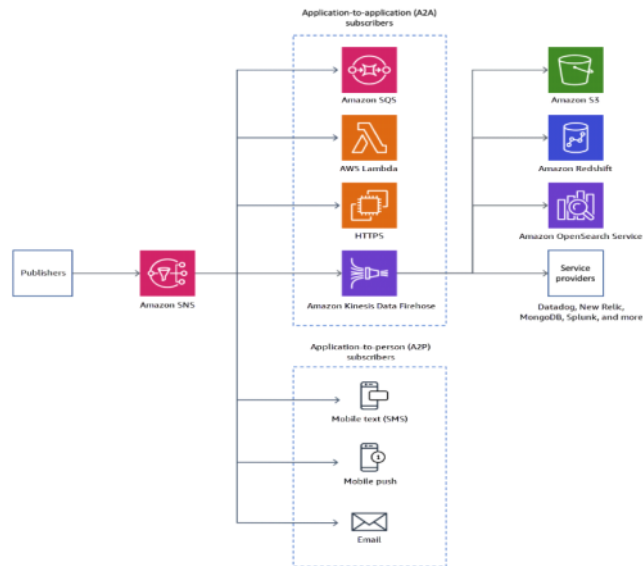
O AWS Identity and Access Management (IAM) é um serviço da Web que ajuda você a controlar o acesso aos recursos da AWS de forma segura. Com o IAM, é possível gerenciar, de maneira centralizada, permissões que controlam quais recursos da AWS os usuários poderão acessar. Você usa o IAM para controlar quem é autenticado (fez login) e autorizado (tem permissões) a usar os recursos.

Com o IAM você determina quem pode acessar determinado tipo de recurso na AWS

- Exemplo:
 - FullAccess - Permite acesso total ao recurso

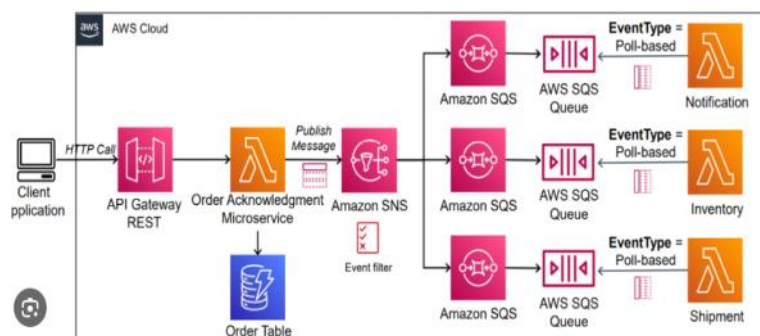
AWS SNS

O Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) é um serviço gerenciado que fornece entrega de mensagens de editores para assinantes (também conhecido como *Produtores* e *Consumidores*). Os editores se comunicam de maneira assíncrona com os assinantes produzindo e enviando mensagens para um *tópico*, que é um canal de comunicação e um ponto de acesso lógico. Os clientes podem se inscrever no tópico SNS e receber mensagens publicadas usando um tipo de endpoint compatível, como Amazon Kinesis Data Firehose, Amazon SQS, AWS Lambda, HTTP, e-mail, notificações push móveis e mensagens de texto móveis (SMS).



AWS SQS

O Amazon Simple Queue Service (SQS) permite que você envie, armazene e receba mensagens entre componentes de software em qual quer volume, sem perder mensagens ou precisar que outros serviços estejam disponíveis.



AWS S3

O Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) é um serviço de armazenamento de objetos que oferece escalabilidade, disponibilidade de dados, segurança e performance líderes do setor. Clientes de todos os portes e setores podem armazenar e proteger qualquer quantidade de dados e praticamente qualquer caso de uso, como data lakes, aplicações nativas da nuvem e aplicações móveis. Com classes de armazenamento econômicas e recursos de gerenciamento fáceis de usar, você pode otimizar custos, organizar dados e configurar controles de acesso ajustados para atender a requisitos específicos de negócios, organizacionais e de conformidade.

Amazon Kinesis

O Amazon Kinesis processa e analisa de forma econômica os dados de streaming em qualquer escala como um serviço totalmente gerenciado. Com o Kinesis, você pode consumir dados em tempo real como vídeo, áudio, logs de aplicações, clickstreams de sites e dados de telemetria de IoT para machine learning (ML), análises e outras aplicações.

- 3 tipos de Kinesis
 - Kinesis Data Streams
 - Kinesis Data Firehose
 - Kinesis Video Streams

AWS Glue

O AWS Glue é uma plataforma de computação sem servidor orientada a eventos fornecida pela Amazon como parte do Amazon Web Services. É um serviço de computação que executa código em resposta a eventos e gerencia automaticamente os recursos de computação exigidos por esse código, além disso, o AWS Glue é bastante utilizado para fazer tratamento e transformação de dados utilizando o Spark.

AWS Athena

O Amazon Athena é um serviço de análise interativo e sem servidor criado em frameworks de código aberto, com suporte a formatos de tabela e arquivo abertos. O Athena fornece uma maneira simplificada e flexível de analisar petabytes de dados onde eles residem. Analise dados ou crie aplicações a partir de um data lake do Amazon Simple Storage Service (S3) e mais de 30 fontes de dados, incluindo fontes de dados on-premises ou outros sistemas em nuvem usando SQL ou Python. O Athena é construído com mecanismos Trino e Presto de código aberto e frameworks Apache Spark, sem necessidade de provisionamento ou configuração.