

# 01.AWS IoT

sexta-feira, 8 de setembro de 2023

14:13

## **Como faço para gerar valor com os dados dos dispositivos?**

- Os dados gerados por dispositivos são dados IoT (internet das coisas)
- Existem diversas falhas nos dados gerados pelos IoT
- Processamento dos dados e qualidade deles, devemos então atualizar sempre para que os dados sejam confiáveis.

## **AWS IoT Analytics**

- Totalmente gerenciada: Processa, enriquecer, armazenar, Analisar e visualizar
- Permite receber dados do IoT e armazenar, analisar e visualizar
- Cinco componentes:
  - Canal
  - Pipeline
  - Datastore (Armazen de dados)
  - Conjunto de dados
  - Jupyter notebook

## **Canal**

- Ponto de entrada do AWS IoT analytics
- Coleta os dados de várias fontes por meio de MQTT, Amazon Kinesis, Amazon S3, Via API.
- Suporta Json e Binário.
- Pode criar um canal exclusivo para um grupo de dispositivos
- Armazena os dados brutos do dispositivo para processamento

## **Pipeline**

- Faz o pre-processamento
- Estrutura os dados
- Limpeza dos dados
- Filtro de valores discrepantes
- Transformações
- Usado para obter dados e fontes externas como AWS IoT Registry or Device Shadow
- Usar o AWS Lambda para

## **Data Store**

- Totalmente gerenciado
- Suporta respostas de consultas rápidas
- É um banco de dados

## Dataset (Conjunto de dados)

- Pode executar um arquivo semelhante ao SQL para criar um conjunto de dados em uma base ad hoc
- Disponíveis por meios de API
- Conectar o jupyter notebook com o Quicksight

## Jupyter Notebook

- Instâncias de notebook do Amazon SageMaker
- Realizar sua análise em Python mais complexa

