

# **Práctica 1: Servicios del clima**

Oscar Martinez Barrales

**Universidad Autónoma Metropolitana**

**Unidad Cuajimalpa**

Sistemas Distribuidos

## Descripción del problema

Una ciudad busca monitorear de manera constante algunos atributos del clima como lo son:

- Temperatura
- Humedad
- Calidad del aire

Para ello buscan implementar un sistema a base de microservicios que les permita obtener esta información de manera confiable. También se encargará de enviar alertas de temperatura cuando se superen los límites establecidos.

## Solución propuesta

Para poder solucionar el problema propuesto se ocupó la implementación de microservicios los cuales se encargan de diferentes tareas:

- **sensor service:** Este microservicio se encarga de simular los sensores y enviar los datos en formato JSON
- **collector service:** Este microservicio es el encargado de distribuir los datos al resto de microservicios
- **Storage service:** En este microservicio ligamos los datos recibidos por collector service y la lista de barrios de la ciudad
- **alert service:** Este microservicio es el encargado de hacer la validación de la temperatura. Si esta excede de los límites establecidos enviará una alerta al sistema