

Actividad 4ta Semana

Docentes: Ing. Jorge E. Morales, Téc. Sup. Mecatrónica Gonzalo Vera

Grupo: 8

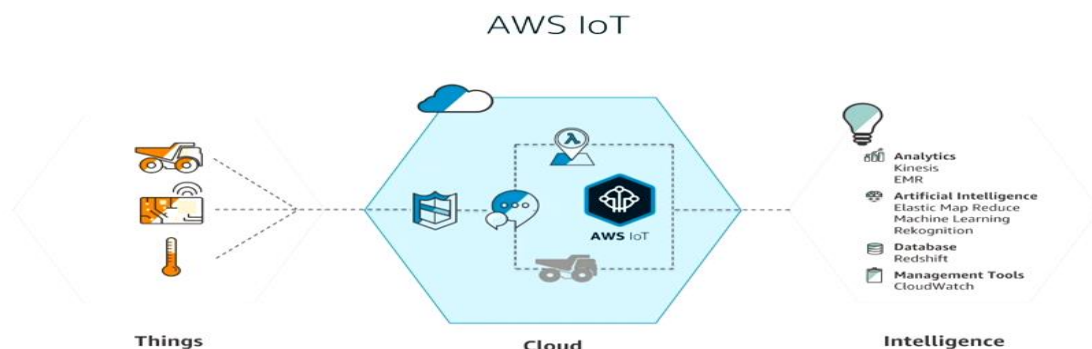
Alumna: Schafrik, Ma. Victoria

EJERCICIO 1.a

“¿Qué es Amazon web service iot?”

Con AWS IoT, los dispositivos conectados pueden comunicarse entre sí y con las aplicaciones en la nube de AWS. A través de Internet, esta plataforma permite una comunicación bidireccional segura entre los dispositivos conectados y la nube de AWS.

Los servicios en la nube de AWS IoT le permiten conectar sus dispositivos de IoT con otros dispositivos de IoT y servicios de nube de AWS. Puede conectar sus dispositivos IoT con aplicaciones basadas en AWS IoT con la ayuda del software de dispositivo que ofrece AWS IoT. Si sus dispositivos pueden conectarse a AWS IoT, pueden utilizar los servicios en la nube de AWS.

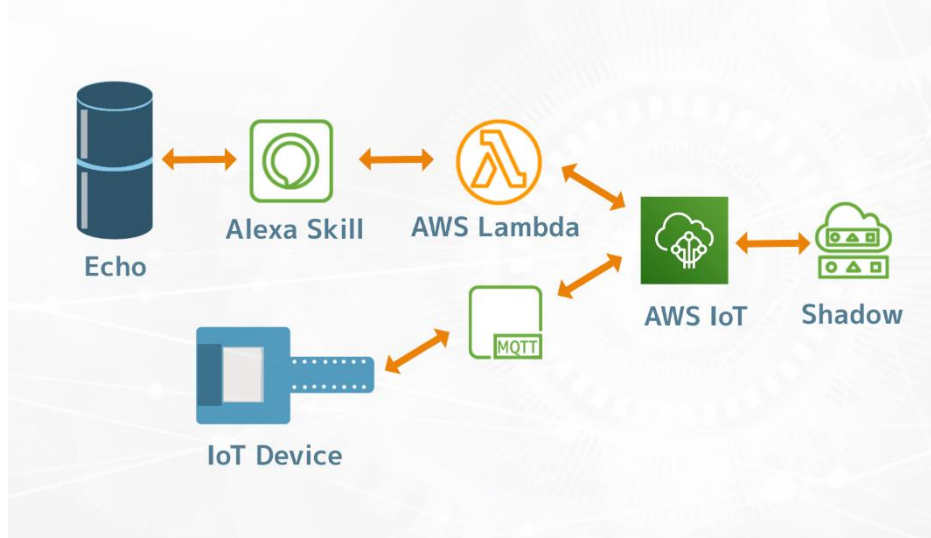


En el diagrama anterior se muestra una descripción general de cómo AWS IoT se integra con otros dispositivos y servicios de AWS.

Ejemplo: Elección de las soluciones de AWS IoT adecuadas

Por ejemplo, puede utilizar AWS IoT para elegir la tecnología más adecuada y de vanguardia para su solución. AWS IoT Core puede administrar y admitir dispositivos IoT en el campo mediante los siguientes protocolos:

- MQTT (Message Queue Server y transporte de telemetría)



- MQTT sobre WSS (WebSockets Secure)
- HTTPS (Protocolo de transferencia de hipertexto – Seguro)
- LoRaWAN (Red de área amplia de largo alcance)

AWS IoT Core admite MQTT y MQTT a través de protocolos WSS para su uso por dispositivos y clientes. Y es compatible con hardware y software habilitados para HTTPS.

Puede conectar y administrar dispositivos inalámbricos LoRaWAN (red de área amplia de largo alcance de bajo consumo) con la ayuda de AWS IoT Core for LoRaWAN. AWS IoT Core for LoRaWAN (LNS) reemplaza el requisito de crear y administrar un servidor de red LoRaWAN.

¿Cómo acceden los dispositivos y las aplicaciones a AWS IoT?

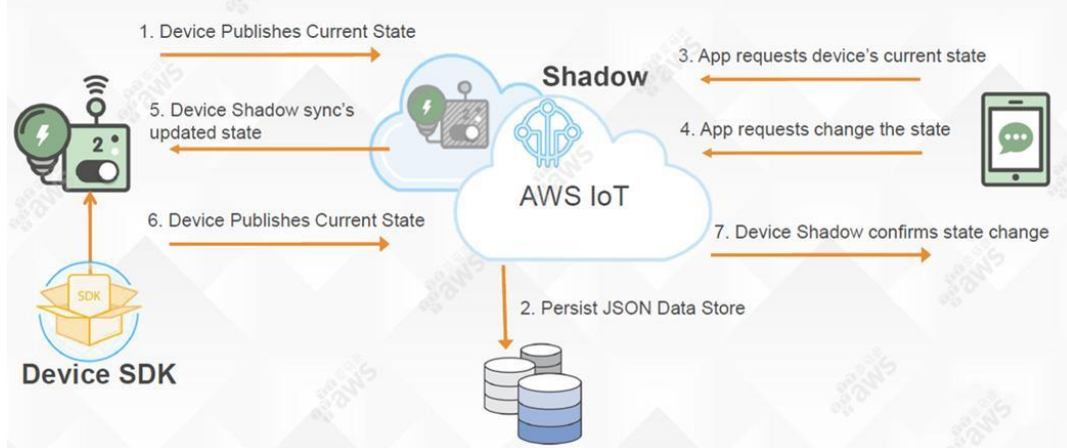
Para obtener acceso a AWS IoT, sus dispositivos y aplicaciones requieren ciertas interfaces para comunicarse o recibir mensajes de AWS IoT. Estas interfaces pueden usar interfaces de línea de comandos para ejecutar comandos o API para la comunicación.

¿Qué interfaces están disponibles para AWS IoT?

Las siguientes interfaces están disponibles para AWS IoT:

1. SDK de dispositivos aws IoT

Cree aplicaciones para sus dispositivos que se comuniquen y reciban mensajes de AWS



IoT.

2. AWS IoT Core para LoRaWAN

Con esto, puede administrar y conectar sus dispositivos y puertas de enlace WAN de largo alcance (LoRaWAN).

3. Aws Command Line Interface (AWS CLI)

Ejecute comandos para AWS IoT mediante la AWS Command Line Interface (AWS CLI) en Windows, macOS o Linux. Puede crear y administrar objetos de elementos, certificados, reglas, trabajos y directivas mediante estos comandos. Consulte la Guía del usuario de AWS Command Line Interface para comenzar.

4. API de AWS IoT

Cree sus aplicaciones de IoT con la API de AWS IoT mediante consultas HTTP o HTTPS. Puede crear y mantener mediante programación objetos de elementos, certificados, reglas y directivas mediante estas operaciones de API.

5.SDK de AWS

Cree sus aplicaciones de IoT con API específicas del idioma aprovechando los SDK de AWS. Con la ayuda de estos SDK, puede programar en cualquiera de los idiomas admitidos y utilizar la API HTTP/HTTPS.

La consola de AWS IoT ofrece una interfaz gráfica de usuario (GUI) que le permite configurar elementos, certificados, reglas, tareas, políticas y otros componentes de las soluciones de IoT.