



## TECNICATURA SUPERIOR EN **Telecomunicaciones**

## **SENSORES Y ACTUADORES**

Para crear un tablero de instrumentos de medición en AWS Cloud y en Arduino Cloud, podemos seguir los siguientes pasos:

### **1. Crear un proyecto en AWS Cloud**

En primer lugar, debemos crear un proyecto en AWS Cloud. Para ello, podemos acceder a la consola de AWS y crear un nuevo proyecto. Una vez creado el proyecto, debemos seleccionar la región y el perfil de facturación.

### **2. Crear un dispositivo en Arduino Cloud**

A continuación, debemos crear un dispositivo en Arduino Cloud. Para ello, podemos acceder a la consola de Arduino Cloud y crear un nuevo dispositivo. Una vez creado el dispositivo, debemos seleccionar el tipo de dispositivo, el modelo y la plataforma.

### **3. Conectar el dispositivo a AWS Cloud**

Una vez creado el dispositivo en Arduino Cloud, debemos conectarlo a AWS Cloud. Para ello, debemos utilizar el SDK de Arduino Cloud para AWS. El SDK proporciona una biblioteca de funciones que nos permite conectar el dispositivo a AWS Cloud y enviar datos a la nube.

### **4. Crear un tablero de instrumentos en AWS Cloud**

Una vez que el dispositivo está conectado a AWS Cloud, podemos crear un tablero de instrumentos. Para ello, podemos utilizar la consola de AWS Cloud o la API de AWS Cloud. El tablero de instrumentos nos permitirá visualizar los datos enviados por el dispositivo.

## **Pasos específicos**

### **1. Crear un proyecto en AWS Cloud**

Para crear un proyecto en AWS Cloud, podemos seguir los siguientes pasos:

Accedemos a la consola de AWS.

Seleccionamos la región y el perfil de facturación.

Hacemos clic en Crear proyecto.

Introducimos el nombre del proyecto y la descripción.

Seleccionamos la región y el perfil de facturación.

Hacemos clic en Crear.

### **2. Crear un dispositivo en Arduino Cloud**

Para crear un dispositivo en Arduino Cloud, podemos seguir los siguientes pasos:

Accedemos a la consola de Arduino Cloud.

Hacemos clic en Dispositivos.

Hacemos clic en Crear dispositivo.

Introducimos el nombre del dispositivo y la descripción.

Seleccionamos el tipo de dispositivo, el modelo y la plataforma.

Hacemos clic en Crear.

### **3. Conectar el dispositivo a AWS Cloud**

Para conectar el dispositivo a AWS Cloud, podemos seguir los siguientes pasos:

Descargamos el SDK de Arduino Cloud para AWS.

Instalamos el SDK en el dispositivo.

Iniciamos el código de ejemplo del SDK.

En el código de ejemplo, configuramos las credenciales de AWS Cloud.

Compilamos y cargamos el código en el dispositivo.

#### **4. Crear un tablero de instrumentos en AWS Cloud**

Para crear un tablero de instrumentos en AWS Cloud, podemos seguir los siguientes pasos:

Accedemos a la consola de AWS Cloud.

Seleccionamos Monitoreo.

Hacemos clic en Dashboards.

Hacemos clic en Crear dashboard.

Introducimos el nombre del tablero de instrumentos y la descripción.

Agregamos widgets al tablero de instrumentos.

Guardamos el tablero de instrumentos.

#### **Widgets**

Los widgets son los elementos que se muestran en el tablero de instrumentos. Podemos utilizar diferentes tipos de widgets para visualizar los datos enviados por el dispositivo. Algunos ejemplos de widgets son:

Grafico de línea: Muestra los datos en forma de gráfico de línea.

Grafico de barras: Muestra los datos en forma de gráfico de barras.

Tabla: Muestra los datos en forma de tabla.

Medidor: Muestra los datos en forma de medidor.

## **Conclusión**

Con los pasos descritos anteriormente, podemos crear un tablero de instrumentos de medición en AWS Cloud y en Arduino Cloud. El tablero de instrumentos nos permitirá visualizar los datos enviados por el dispositivo en tiempo real.