4.2

Pasos que seguimos para las siguientes capturas:

1. Configurar nuestro device en Ubidots como caracteristica usando wifi y blank device
2. Después de haber creado nuestro dispositivo, creamos la conexión necesaria hacia este usando las tokens y puertos.
3. Para que podamos mostrar los mensajes dentro de Ubidots, nos dirigimos a nuestra herramienta de MQTT previamente configurada.
   1. Seleccionamos el topic que se nos brinda
   2. Escribimos las variables y sus valores correspondientes
   3. Damos en “publicar” para que de esta forma podamos enviar el mensaje
4. Ahora, si queremos ver esta actividad, nos podemos suscribir al topic mediante el teléfono móvil.
   1. Al suscribirnos, todo lo que publiquemos a través de la herramienta de MQTT de la computadora, se verá reflejado en el dispositivo móvil.

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

1. ¿Cuáles son los componentes principales en una comunicación MQTT?

Componentes principales en una comunicación MQTT:

Broker MQTT: Es el servidor que centraliza la comunicación MQTT. Recibe todos los mensajes de los clientes, filtra estos mensajes y luego los distribuye a los clientes suscritos a esos mensajes específicos.

Cliente MQTT: Dispositivos o aplicaciones que publican mensajes al broker o se suscriben a topics para recibir mensajes del broker.

Topic (Tema): Es una cadena de texto que el broker utiliza para filtrar los mensajes para cada cliente suscrito. Representa el contenido o la naturaleza de la información que contienen los mensajes.

1. Durante la práctica, ¿qué temas (topics) se utilizaron para enviar y recibir mensajes MQTT?

El 1.6, usando a su vez dispositivo y especificando los niveles de donde queremos entregar el msg.

1. En la práctica, ¿hubo algún problema que tuvieron que solucionar al enviar y recibir mensajes MQTT? ¿Cómo lo resolvieron?

Si, al inicio no podíamos conectar de forma correcta el cliente del móvil, lo que tuvimos que hacer fue probar con otro cliente, ya este mismo si nos permitió conectarnos y recibir de forma correcta los mensajes a los temas a los cuales nos suscribimos.

1. Esta práctica fue manual y el objetivo fue ayudar a entender la comunicación con MQTT, ¿crees que esta práctica ayuda a la comprensión teórica? Si o no y por qué..

Sí, la práctica manual de comunicación MQTT definitivamente ayuda a la comprensión teórica. Al trabajar directamente con los componentes MQTT nos permite visualizar de forma mucho mas clara como es que funciona como tal el mismo protocolo, sensores y diversos factores que pueden estar envueltos dentro de este mismo. Creo que nos ayuda después de todo a consolidar el conocimiento de lo que vemos, llevado a la práctica.