

Sistemas Embebidos Distribuidos

Ing. Lucas F. Monzon Languasco

May 16, 2024

1 Capturas de pantalla de la Aplicación

En las siguientes figuras se puede ver la aplicación creada en IoT MQTT Panel. En las distintas imagenes se puede ver los estados en los que se encuentra tanto el led como el envío de datos al servidor MQTT local.

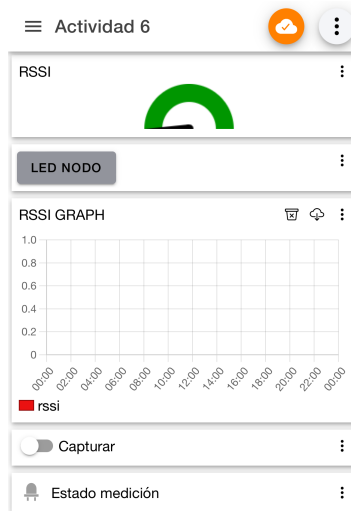


Figure 1: Captura de la APP en estado OFF.

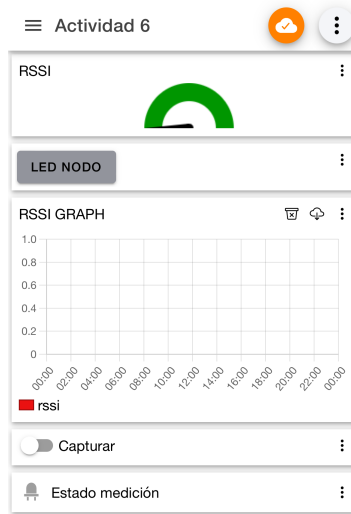


Figure 2: Captura de la APP con led apagado.

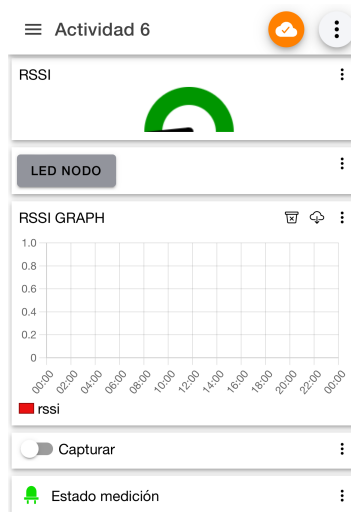


Figure 3: Captura de la APP con led encendido.

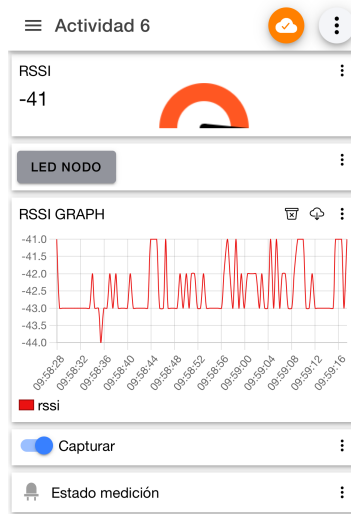


Figure 4: Captura de la APP en estado de captura de datos con led apagado.

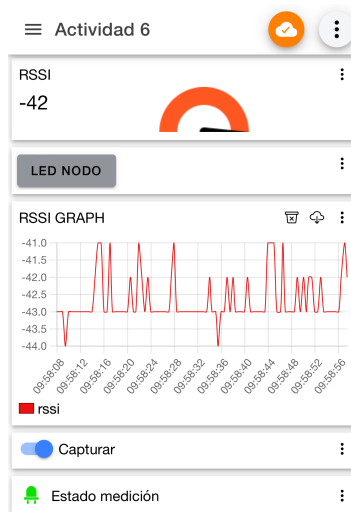
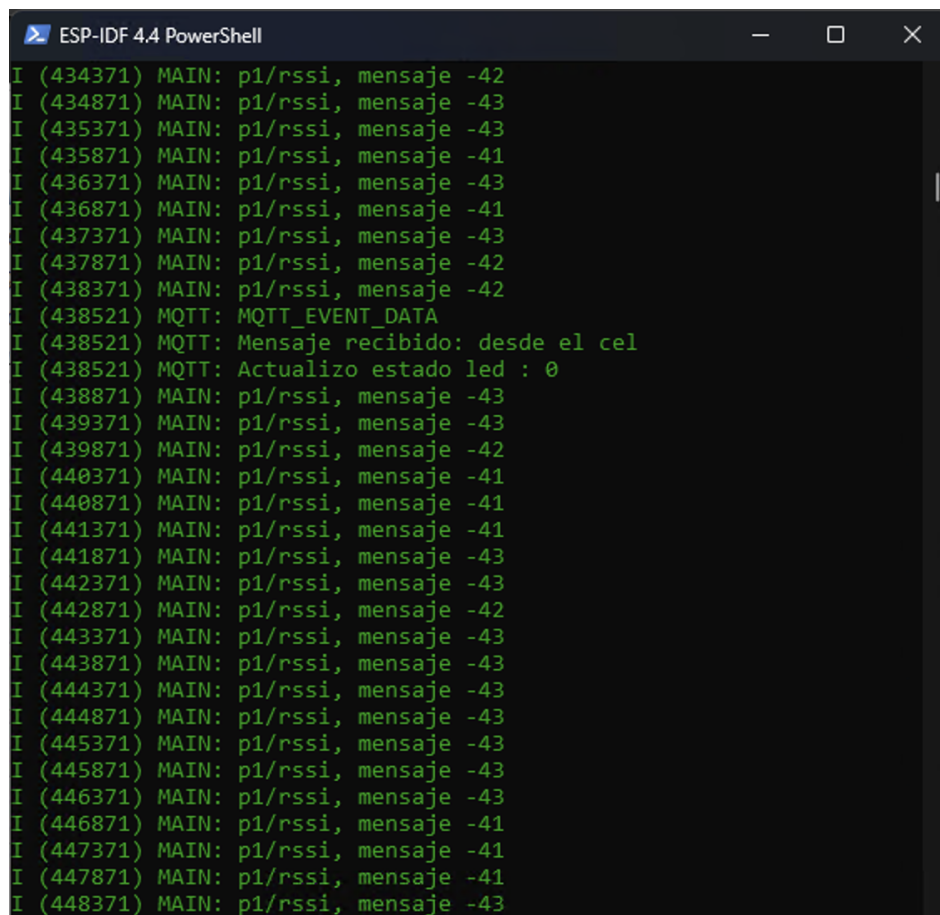


Figure 5: Captura de la APP en estado de captura de datos con led encendido.

2 Captura de pantalla de la terminal

En la siguiente figura se puede ver el monitor serie con los mensajes correspondientes al RSSI que son enviados al servidor MQTT mosquitto que se encuentra localmente instalado. También se puede apreciar un evento particular de mensaje recibido por parte del microcontrolador que permite en este caso el apagado del led.



```
ESP-IDF 4.4 PowerShell
I (434371) MAIN: p1/rssi, mensaje -42
I (434871) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (435371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (435871) MAIN: p1/rssi, mensaje -41
I (436371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (436871) MAIN: p1/rssi, mensaje -41
I (437371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (437871) MAIN: p1/rssi, mensaje -42
I (438371) MAIN: p1/rssi, mensaje -42
I (438521) MQTT: MQTT_EVENT_DATA
I (438521) MQTT: Mensaje recibido: desde el cel
I (438521) MQTT: Actualizo estado led : 0
I (438871) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (439371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (439871) MAIN: p1/rssi, mensaje -42
I (440371) MAIN: p1/rssi, mensaje -41
I (440871) MAIN: p1/rssi, mensaje -41
I (441371) MAIN: p1/rssi, mensaje -41
I (441871) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (442371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (442871) MAIN: p1/rssi, mensaje -42
I (443371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (443871) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (444371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (444871) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (445371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (445871) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (446371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
I (446871) MAIN: p1/rssi, mensaje -41
I (447371) MAIN: p1/rssi, mensaje -41
I (447871) MAIN: p1/rssi, mensaje -41
I (448371) MAIN: p1/rssi, mensaje -43
```

Figure 6: Captura de pantalla del monitor serie leyendo datos del ESP32.

3 Datos recibidos en la PC

En el archivo .zip entregado se encuentra un archivo llamado "recibidos.txt" en el cual se pueden ver los datos enviados por el ESP32 al servidor MQTT y que fueron capturados por la PC al suscribirse en el topic "p1/rssi".