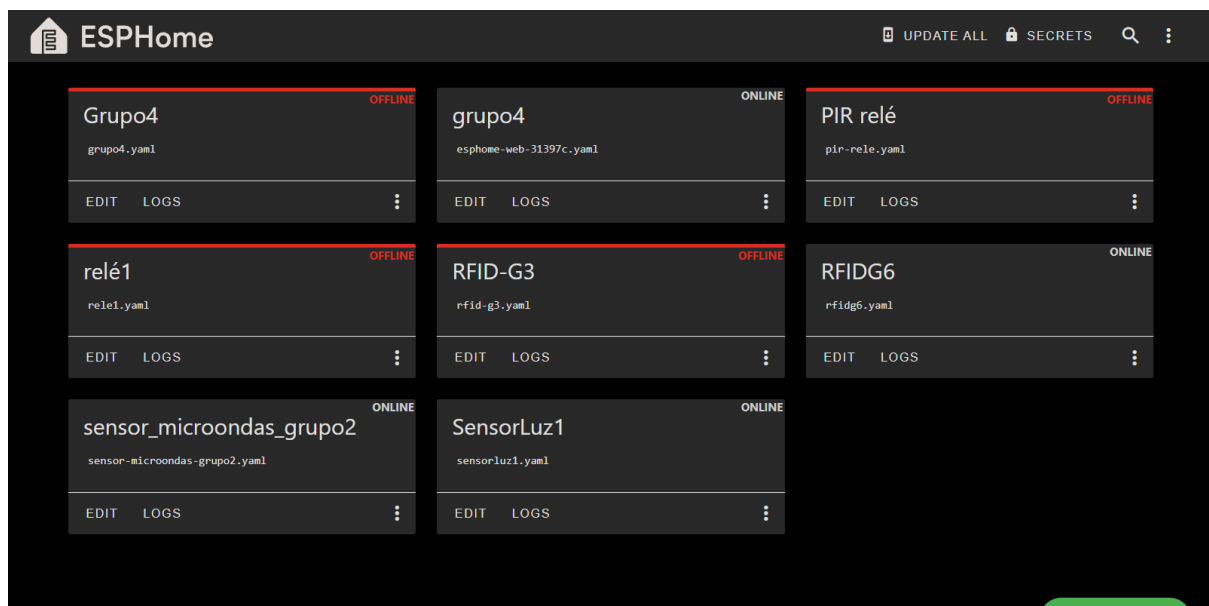


En este último paso se nos ha encargado adaptar el Esp-32 grupal para que con el sensor de temperatura y humedad que se ha usado anteriormente con el oled y el relé ahora haga sus mediciones y las refleje en el widget final del homeassistant de clase general.

Para ello abrimos otra vez nuestro esp y lo adoptamos de nuevo para programarlo desde cero para no echar a perder lo que logramos hacer con el oled, para refrescar la memoria conseguimos poner fuentes, y reflejar los datos que llegan de otros grupos a través de MQTT.

Ahora toca medir y reflejar para este último hito.



Una vez hecho un nuevo hueco para esta tarea y adoptarlo en el homeassistant final, configuramos el yaml para que mida los parámetros del periférico y los envíe.

```

# Sensor DHT (Temperatura y Humedad)
sensor:
  - platform: dht
    pin: GPIO4 # Usando el pin D4 (GPIO2)
    model: DHT11 # Cambia a DHT22 si es tu modelo
    temperature:
      name: "Temperatura ESP32"
      unit_of_measurement: "°C"
      accuracy_decimals: 1
      filters:
        - offset: 0.0 # Ajusta si necesitas calibración
      id: temperatura_esp
      on_value:
        then:
          - mqtt.publish:
              topic: "ieshm/2daw/sensor/temperatura"
              payload: !lambda |-
                return to_string(x);

    humidity:
      name: "Humedad ESP32"
      unit_of_measurement: "%"
      accuracy_decimals: 1
      id: humedad_esp
      on_value:
        then:
          - mqtt.publish:
              topic: "ieshm/2daw/sensor/humedad"
              payload: !lambda |-
                return to_string(x);

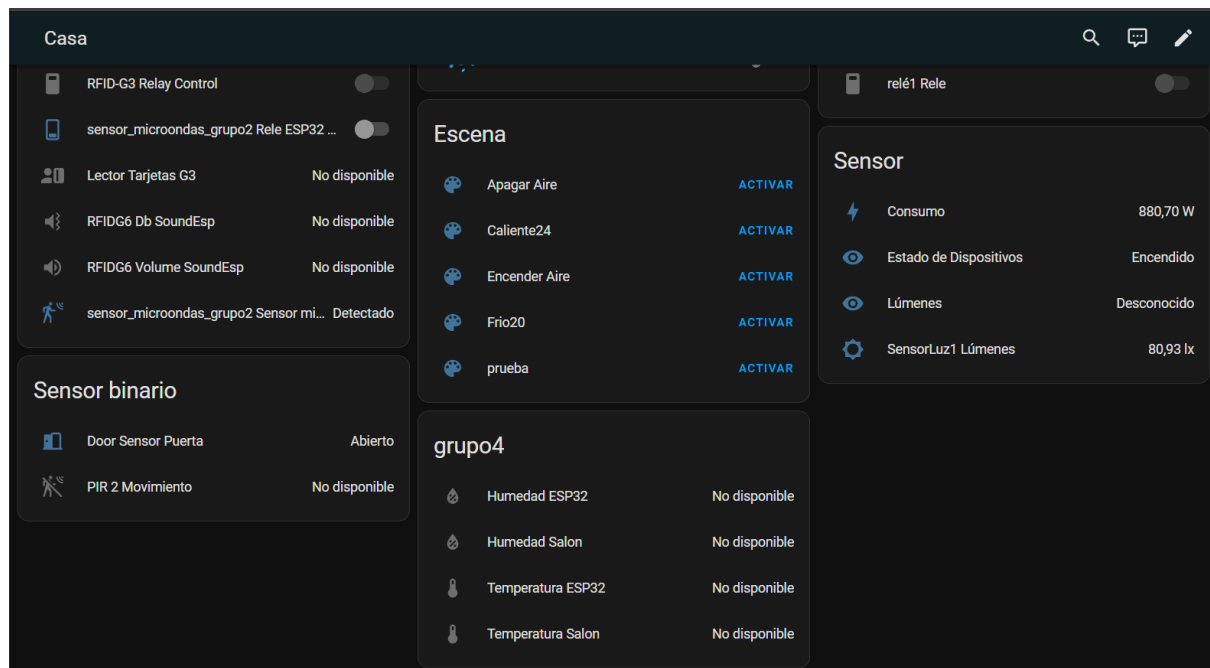
update interval: 10s

```

Este sería el código útil, recogemos el gpio equivalente al d4 de nuestro esp, nos fijamos en el modelo del dispositivo, que por suerte viene detallado en la parte de abajo del pequeño dispositivo.

Medimos la temperatura y la humedad, y los enviamos a los topics que el profesor nos ha facilitado a toda la clase.

Actualmente no está nuestro esp conectado pero por haberle puesto los nombres de temperatura ESP32 y humedad ESP32, en el widget que se muestra salen repetidos ya que el profesor había creado algunos de ejemplos para que se viese cómo deberían de quedar.



Aquí se puede observar que están repetidos, pero después de la instalación del código yaml y varios intentos de que conecte al wifi de clase, se consiguió.

Al encender la esp que se encuentra en el kit 14, con el dispositivo de temperatura conectado en voltaje, gdn y el d4, que es como está programado, debería de enviar las mediciones.