Esse projeto tem um aplicativo feito no android studio para conversar com um esp32, no esp32 tenho conectado uma barra dual channel (que tem duas cores de leds, branco quente (que esta na porta 23) e branco frio (que esta na porta 22)), um potenciômetro B1k (que esta na porta 36) e um sensor dht11 (que esta na porta 5). O código do .ino conecta o esp ao aplicativo por meio do bluetooth para controlar a barra dual channel, e a barra também pode ser controlada pelo potenciômetro, depende do que eu quero. Pelo aplicativo eu tenho duas formas de controlar a barra, por botões e por um seekBar, do aplicativo eu consigo enviar apenas um comando em forma de string, e o esp deve obedecer conforme esses comandos, o que o aplicativo envia é “10”, “11”, “01”, “00”, “avançado” e “desligarAvancado”. O “10” deve servir para, ligar uma das cores, nesse caso ligar o branco quente colocando o estado dele em 1024 e o estado do frio em 0, o “11” coloca ambos em 512, para que ambos estejam levemente ligados, o “01” para colocar o quente em 0 e o frio em 1, o “00” para colocar ambos em 0, ou seja, desligar os leds, o “avançado” serve para entrar na opção em que os leds sejam controlados pelo seekBar do aplicativo, o seekBar deve funcionar da seguinte forma: em um extremo do seekBar um dos leds deve estar em 1024 e o outro em 0, no outro extremo deve ser o contrario, o que estava em 1024 fica em 0 e o que estava em 0 fica em 1024, e exatamente no meio do seekBar ambos devem ficar em 512, o esp recebe apenas os valores do seekBar, que vai de 0 a 1024, porem isso vem em forma de string, então preciso de uma lógica para isso funcionar e essa função só sair quando o aplicativo mandar “desligarAvancado”. O potenciômetro físico deve controlar a barra da mesma forma que o seekBar, levando uma das cores ao contrario da outra e no meio do potenciômetro estará ambas em 512. Eu quero que aconteça o seguinte, quando o esp estiver conectado pelo aplicativo os leds mudam de cor conforme os botões e o seekBar, sem interferência do potenciômetro físico, o mesmo pro potenciômetro físico que ao ser usado não deve sofrer interferência dos botões e do seekBar. Outras coisas que eu quero que aconteçam são: quando o ESP32 está desconectado do aplicativo e o potenciômetro físico foi o ultimo que controlou os estados dos leds, o estado dos LEDs deve ser determinado pelo potenciômetro físico; quando o ESP32 está desconectado do aplicativo e o aplicativo foi o ultimo que controlou os estados dos leds, o estado dos LEDs deve ser mantido do aplicativo. Também quero que quando o esp seja reiniciado, os leds retornem ao ultimo estado que foi definido, seja pelo potenciômetro físico, pelos botões do aplicativo ou pelo seekBar do aplicativo. E quero que o aplicativo mande um “Serial.print()” com a temperatura detectada pelo dht11 a cada 5 segundos, e isso deve ser feito sem dar delay para o código e sem impedir nenhum outro funcionamento.