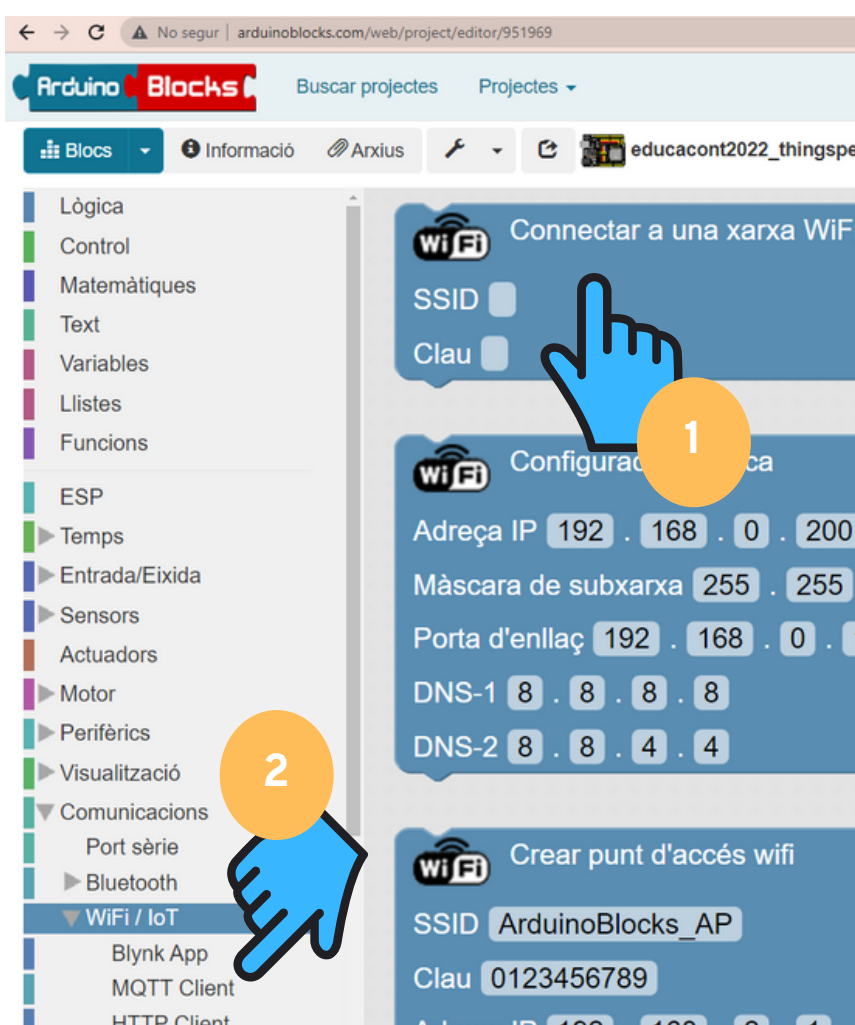


ENVIAR DADES A THINGSPEAK DES DE L'EDUCACONT AMB ARDUINOBLOCKS

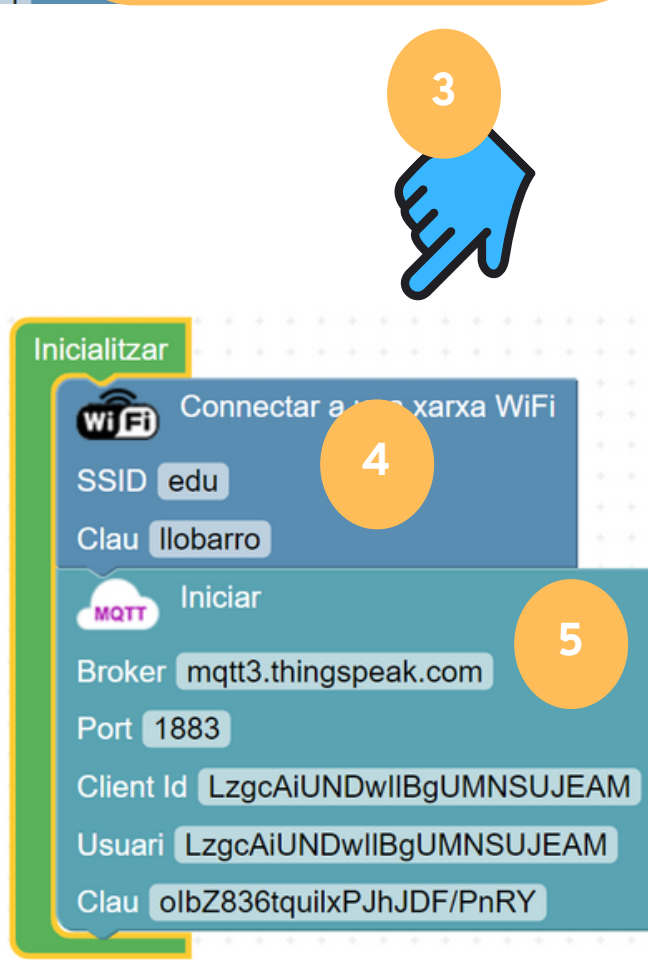
1 FEM UN NOU PROJECTE DEL TIPUS ESP32STEAMAKERS

Per enviar dades des de la nostra estació a Thingspeak necessitem tenir una xarxa WiFi a l'abast. També ens va bé el punt d'accés portàtil del nostre telèfon o un dispositiu MiFi. **El que segur que no ens serveix es la xarxa WiFi d'una escola o institut.**



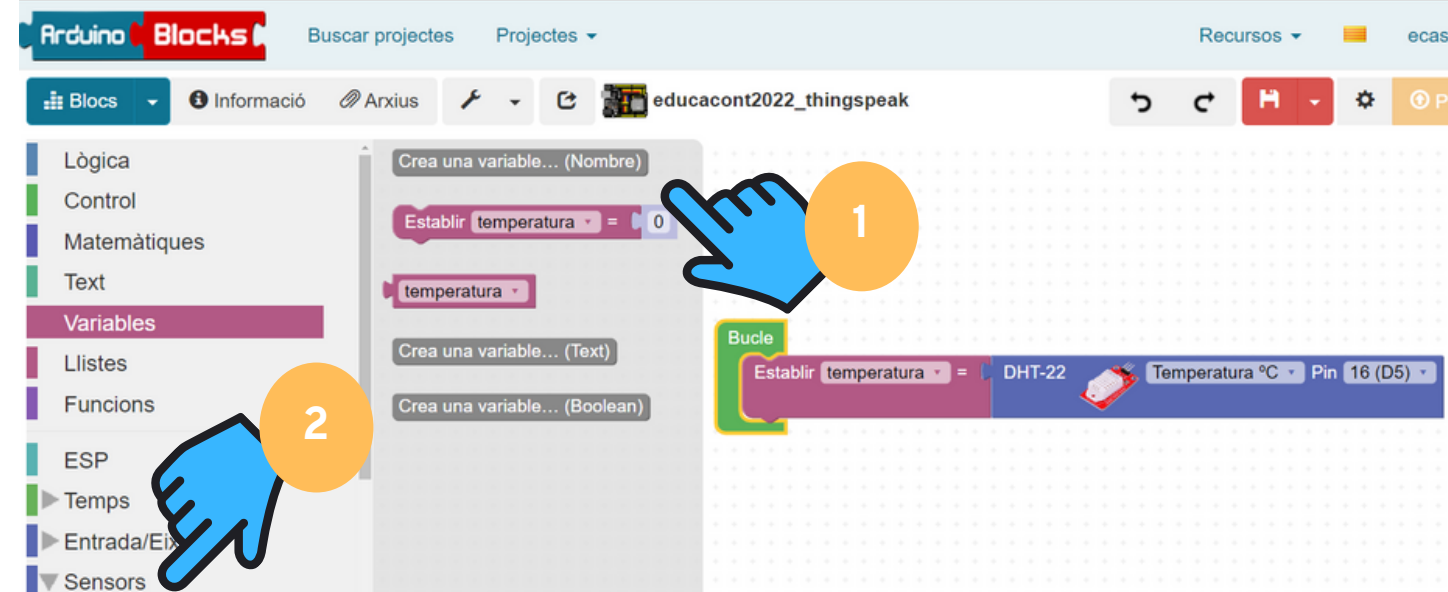
A inicialitzar d'arduinoblocks hi hem de posar 2 blocs. A WiFi/IOT hi trobem el de connectar a una xarxa WiFi(1). Al mateix menú hi ha el submenú de MQTT Client(2) on hi trobarem el bloc que ens permet iniciar un dispositiu MQTT. És el primer que hi ha dins el menú. El programa ha de quedar així(3):

A la dreta hi veiem el bloc de connectar a una xarxa wifi(4). A l'apartat SSID hi va el nom de la xarxa WiFi, a Clau la contrassenya de la mateixa xarxa. En el meu cas i ha el punt d'accés del meu mòbil. El bloc MQTT(5) a Broker hi escrivim el que veieu. El Port no cal modificar-lo. Les dades Client Id, Usuari i Clau son les que us ha donat el dispositiu MQTT que hem creat des de Thingspeak.



2 CAPTUREM DADES DELS SENSORS

Creem dins del bucle tantes variables de nombre com dades volguem enviar a Thingspeak. Cada dada correspondrà a un camp del canal associat al dispositiu MQTT al que enviem les dades.



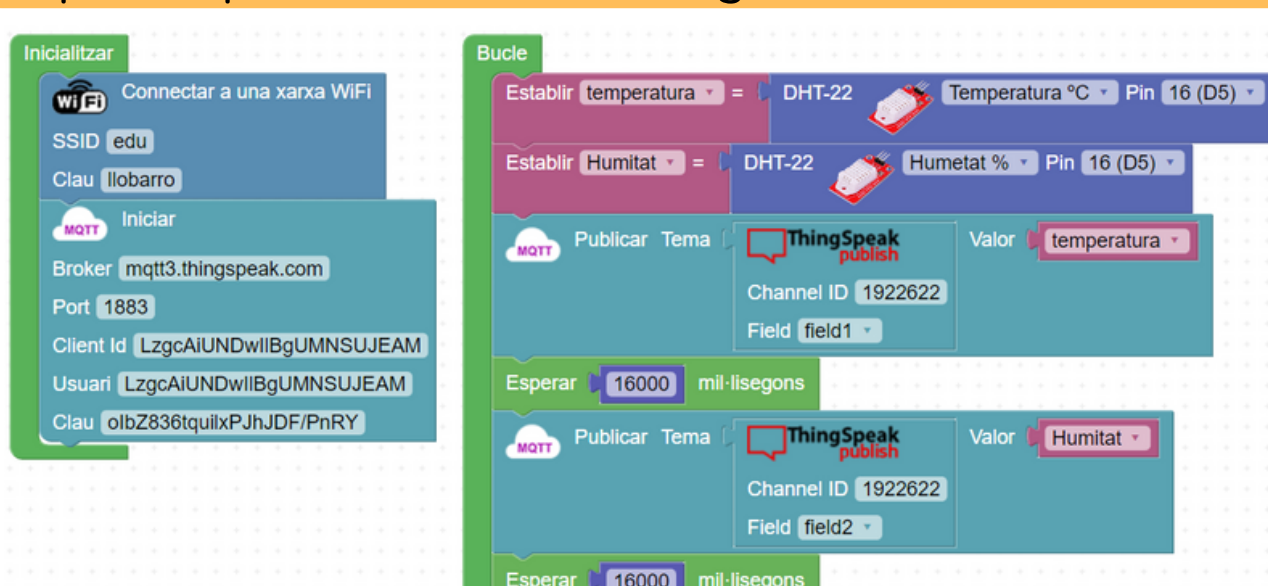
Al menú de les variables Creem una variable de Nombre(1) que anomenem per exemple Temperatura. Automaticament se'ns crea un bloc per establir el valor d'aquesta variable i un altre per cridar-la. Al menú dels sensors(2) anem a buscar el sensor DHT-22 i l'enganxem a la variable. Triem que volem la temperatura i li assignem el port al que tenim connectat el sensor. Aquest procés el podríem repetir per cada magnitud que volguem capturar i enviar a Thingspeak

3 ENVIEM DADES A THINGSPEAK

Tornem al menú MQTT que hi ha dins el menú WiFi d'Arduinoblocks i agafem els dos blocs que ens faran falta per enviar dades. Enganxarem el segon dins el primer al Tema. A dins de valor hi posarem el bloc de cridar la variable. Pel que fa al segon bloc hi posem el chanel ID que hem creat a Thingspeak. El Camp field hem de triar el que a Thingspeak hem associat a cada camp del canal.



A continuació hi teniu un exemple de programa acabat que envia la temperatura i humitat del sensor DHT-22 des de l'estació a thingspeak. La versió gratuïta de Thingspeak ens permet una dada cada 15 segons per això posem els temps d'espera de 16000 milisegons entre dades.



Això és el que rep Thingspeak a partir d'aquest programa

