

```

#include <Arduino.h>

#include "switchKaKu.h"
#define TRANSMITTERID1 200898
#define rfPin 25

int pumpPin = 33;
const int ldrPin = 39;
int moistSensPin = 36;
int moistValue;
#define ledPin 2

#define BLYNK_PRINT Serial
#include <WiFi.h>
#include <WiFiClient.h>
#include <BlynkSimpleEsp32.h>
#include <DHT.h>

// You should get Auth Token in the Blynk App.
// Go to the Project Settings (nut icon).

// Dit is de API-code voor de Blynk APP
char auth[] = "H_LWy16MUOMVU-IRw_HGoKih62ZMrC_K";

// Your WiFi credentials.
// Set password to "" for open networks.
char ssid[] = "-";
char pass[] = "-";

// Define all your pins here
#define DHTPIN 32
#define DHTTYPE DHT11

// This function will read the DHT sensor values and send them to the Blynk server

DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);
BlynkTimer timer;

// Deze functiie leest de Moist-
sensor uit en stuurt de informatie naar de Blynk App

```

```

void readMoistValue(){

Serial.print(moistValue);
moistValue = analogRead(moistSensPin);

Blynk.virtualWrite(V6,moistValue);

}

//Deze functie checkt het de Moist sensor zodra de Moist-
sensor een waarde geeft boven de 500 zet hij de pomp aan.
void checkWater(){

    if (moistValue > 500)
    {
Serial.println("500 is smaller than 1000!");
    digitalWrite(pumpPin, HIGH);
    delay(5000);
    }else{
    digitalWrite(pumpPin, LOW);
    Serial.println("500 is smaller than 1000!");
    }
}

//Deze functie leest de Ldr-Sensor en stuurt de informatie naar de Blynk App
void readLdrSensor(){
    float ldr = analogRead(ldrPin);
    Blynk.virtualWrite(V5, ldr);
}

//Deze functie leest de DHT-Sensor en stuurt de informatie naar de Blynk App.
//Ook zit er een controle in zodat de programmeur kan zien wanneer de DHT-
sensor eventueel niet werkt.
void readDhtSensor()
{
    float h = dht.readHumidity();
    float t = dht.readTemperature(); // or dht.readTemperature(true) for Fahrenheit

    if (isnan(h) || isnan(t)) {
        Serial.println("Failed to read from DHT sensor!");
        return;
    }
    // You can send any value at any time.
    // Please don't send more that 10 values per second.
    Serial.println("Successfully read from DHT sensor!");
    Serial.print("The temperature is: ");

```

```

Serial.println(t);
Serial.print("The humidity is: ");
Serial.println(h);

int x = 2;

Blynk.virtualWrite(V1, x);
Blynk.virtualWrite(V2, t);
}

void setup()
{
  pinMode(ledPin, OUTPUT);
  // Debug console
  Serial.begin(9600);
  //Deze code start de connectie met de Blynk-App
  Blynk.begin(auth, ssid, pass);

  dht.begin();

  // Setup a function to be called every 5 seconds
  timer.setInterval(5000L, readDhtSensor);
  timer.setInterval(5000L, readLdrSensor);
  timer.setInterval(5000L, readMoistValue);

  //set the pin to output mode
  pinMode(pumpPin, OUTPUT);
}

void loop()
{
  //Deze code zorgt ervoor dat er bij een lichtwaarde van boven de 2500 een radiosign
  iaal wordt gestuurd naar de KlikaanKlikuit
  if (analogRead(ldrPin)<2500) {
    switchKaku(rfPin, TRANSMITTERID1, 1, 1, true, 3);
  }else {
    switchKaku(rfPin, TRANSMITTERID1, 1, 1, false, 3);
  }

  Serial.println(analogRead(ldrPin));

  Serial.print("The moistValue =");

```

```

Serial.println(moistValue);

Blynk.run();
timer.run();
checkWater();
}

//Deze code zorgt ervoor dat je met de Blynk App het ledlampje op de ESP aan en uit
kan zetten
BLYNK_WRITE(V3)
{
  if (param.asInt()==1) {
    digitalWrite(ledPin, HIGH);
  }else {
    digitalWrite(ledPin, LOW);
  }
}

//Deze code zorgt ervoor dat je met de Blynk App de pomp aan en uit kan zetten
BLYNK_WRITE(V4)
{
  if (param.asInt()==1) {
    digitalWrite(pumpPin, HIGH);
  }else {
    digitalWrite(pumpPin, LOW);
  }
}

//Deze code zorgt ervoor dat je met de Blynk App de KlikaanKlik uit aan en uit kan
zetten
BLYNK_WRITE(V7){
  if (param.asInt()==1) {
    switchKaku(rfPin, TRANSMITTERID1, 1, 1, true, 3);
  }else {
    switchKaku(rfPin, TRANSMITTERID1, 1, 1, false, 3);
  }
}

```